



Kawasaki

KX85
KX100



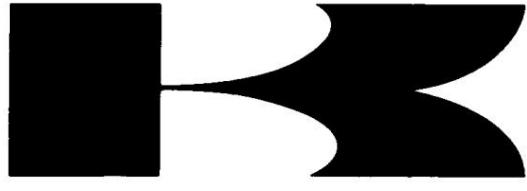
Motorcycle Service Manual

Guía de referencia rápida

Información general	1
Sistema de combustible	2j
Sistema de enfriamiento	3
Parte superior del motor	4j
Motor lado derecho 5 j	
Desmontaje/instalación del motor 6 j	
Parte inferior del motor/transmisión 7 j	
Ruedas/Neumáticos	8j
Transmisión final	9j
Frenos	10
Suspensión	11
Gobierno	12
Marco	13
Sistema eléctrico	14
Apéndice	15 ju

Esta guía de referencia rápida le ayudará usted en la localización de un tema o procedimiento deseado.

- Dobla las páginas hacia atrás para que coincidan con las pestaña negra del número de capítulo deseado con la pestaña negra en el borde en Cada página de la tabla de contenido.
- Consulte la tabla de contenidos seccional. para las páginas exactas para localizar el tema específico requerido.



Kawasaki

KX85
KX100

Motocicleta Manual de servicio

Reservados todos los derechos. No se puede reproducir, almacenar en un sistema de recuperación ni transmitir ninguna parte de esta publicación en ninguna forma ni por ningún medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otro) sin el permiso previo por escrito de Quality Division/Consumer Products & Machinery Company/Kawasaki Heavy Industries, Ltd., Japón.

No se aceptará ninguna responsabilidad por cualquier inexactitud u omisión en esta publicación, aunque se ha tomado todo el cuidado posible para que sea lo más completa y precisa posible.

Se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso y sin incurrir en la obligación de realizar dichos cambios en productos fabricados anteriormente. Consulte a su concesionario de motocicletas para obtener la información más reciente sobre las mejoras de productos incorporadas después de esta publicación.

Toda la información contenida en esta publicación se basa en la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación. Las ilustraciones y fotografías de esta publicación se ofrecen únicamente como referencia y es posible que no representen los componentes reales del modelo.

LISTA DE ABREVIATURAS

A	amperio(s)	libra	libras)
ABDC	después del punto muerto inferior	metro	metro(s)
C.A.	Corriente alterna después	mín.	minutos)
ATDC	del punto muerto superior	norte	Newton(s)
BBDC	antes del punto muerto inferior	Pensilvania	pascal(es)
BDC	punto muerto inferior	PD	caballo de fuerza
BTDC	antes del punto muerto superior	psi	libra(s) por pulgada cuadrada
°C	grado(s) Celsius	a	revolución
corriente continua	corriente continua	RPM	revolución(es) por minuto
F	faradio(s)	TDC	punto muerto superior
°F	grado(s) Fahrenheit pie,pie	TIR	lectura total del indicador
pie	gramo(s)	V	voltio(s)
	hora(s)	Yo	vatio(s)
Gh	litro(s)	Ohmio	ohm(es)
yo			

Lea el MANUAL DEL PROPIETARIO antes de operar

Prefacio

Este manual está diseñado principalmente para su uso por Mecánicos capacitados en un taller debidamente equipado. Sin embargo, contiene suficientes detalles e información básica para que sea útil para el propietario que desee realizar su propio mantenimiento básico y Trabajos de reparación. Conocimientos básicos de mecánica, Se debe comprender el uso adecuado de las herramientas y los procedimientos del taller para poder realizar mantenimiento y reparación satisfactoriamente. Siempre que el propietario no tenga suficiente experiencia o Si hay dudas sobre su capacidad para realizar el trabajo, todos los ajustes, mantenimiento y reparaciones deben ser realizados por el técnico. Realizado únicamente por mecánicos cualificados.

Para realizar el trabajo de manera eficiente y Para evitar errores costosos, lea el texto y familiarícese completamente con los procedimientos. Antes de comenzar a trabajar, realice el trabajo con cuidado en un área limpia. Siempre que se utilicen herramientas especiales o Se especifican los equipos, no utilice equipos improvisados. Herramientas o equipos. Mediciones de precisión. Sólo se puede hacer si se tienen los instrumentos adecuados utilizado, y el uso de herramientas sustitutas puede afectar negativamente la operación segura.

Para obtener la mayor vida útil posible de su motocicleta:

- Siga el Cuadro de Mantenimiento Periódico en el Manual de servicio.
- Estar alerta ante problemas y eventos no programados. mantenimiento.
- Utilice herramientas adecuadas y piezas de motocicleta originales Kawasaki. Herramientas especiales, medidores y Probadores que son necesarios durante el mantenimiento Las motocicletas Kawasaki son presentadas por Manual de servicio. Se proporcionan piezas originales. Las piezas de repuesto se enumeran en el Catálogo de piezas.
- Siga los procedimientos de este manual cuidadosamente. completamente. No tomes atajos.
- Recuerde mantener registros completos de mantenimiento y reparación con fechas y cualquier novedad. Piezas instaladas.

Cómo utilizar este manual

En este manual, el producto se divide en sus sistemas principales y estos sistemas conforman el capítulos del manual.

La Guía de referencia rápida le muestra todo del sistema del producto y ayuda a localizar sus capítulos. Cada capítulo a su vez tiene su propio

Tabla de contenidos completa.

Por ejemplo, si desea información sobre la bobina de encendido, utilice la Guía de referencia rápida para localizarla. el capítulo Sistema Eléctrico. Luego, utilice el Tabla de contenido en la primera página del capítulo para encontrar la sección de la bobina de encendido.

Siempre que vea estas ADVERTENCIAS y Símbolos de PRECAUCIÓN, ¡preste atención a sus instrucciones! Siga siempre las instrucciones de operación y mantenimiento seguras. prácticas.

ADVERTENCIA

Este símbolo de advertencia identifica situaciones especiales instrucciones o procedimientos que, de no ser así, Si no se siguen correctamente, podrían producirse lesiones personales o la pérdida de la vida.

PRECAUCIÓN

Este símbolo de precaución identifica situaciones especiales instrucciones o procedimientos que, de no ser así, El incumplimiento estricto de estas instrucciones podría ocasionar daños o la destrucción del equipo.

Este manual contiene cuatro símbolos más (en Además de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN) que ayudarle a distinguir diferentes tipos de información.

NOTA

- Este símbolo de nota indica puntos de particular interés para una operación más eficiente y conveniente.
- Indica un paso o trabajo procesal a realizar hecho.
- Indica un subpaso de procedimiento o cómo hacerlo la obra del paso procesal que sigue. También precede al texto de una NOTA.
- ★ Indica un paso condicional o qué acción tomar en función de los resultados de la prueba o inspección en el paso o subpaso procesal que sigue.

En la mayoría de los capítulos se incluye una ilustración con vista ampliada. de los componentes del sistema sigue la Tabla de Contenido. En estas ilustraciones encontrarás la Instrucciones que indican qué piezas requieren un par de apriete específico, aceite, grasa o un bloqueo. agente durante el montaje.

Información general

1

Tabla de contenido

Antes de realizar el mantenimiento	1-2
Identificación del modelo.....	1-5
Especificaciones generales.....	1-7
Cuadro de mantenimiento periódico	1-13
Agente de torsión y bloqueo.....	1-15
Herramientas especiales y selladores	1-19
Enrutamiento de cables, alambres y mangueras.....	1-23

1-2 INFORMACIÓN GENERAL

Antes de realizar el mantenimiento

Antes de comenzar a realizar un servicio de inspección o llevar a cabo una operación de desmontaje y montaje de una motocicleta, lea las precauciones que se indican a continuación. Para facilitar las operaciones reales, se han incluido notas, ilustraciones, fotografías, precauciones y descripciones detalladas en cada capítulo siempre que sea necesario. En esta sección se explican los elementos que requieren especial atención durante la extracción y reinstalación o el desmontaje y montaje de piezas generales.

Tenga en cuenta especialmente lo siguiente:

(1)

Suciedad Limpie la motocicleta antes de desmontarla y desmontarla. La suciedad que entre en el motor acortará la vida útil de la motocicleta. Por la misma razón, antes de instalar una pieza nueva, limpie el polvo o las virutas de metal.

(2) Conexión a tierra de la

batería Desconecte el cable de conexión a tierra (–) de la batería antes de realizar cualquier operación de desmontaje de la motocicleta. Esto evita que el motor gire accidentalmente mientras se realiza el trabajo, que se generen chispas al desconectar los cables de las piezas eléctricas, así como que se dañen las propias piezas eléctricas. Para la reinstalación, primero conecte el cable positivo al terminal positivo (+) de la batería (3) Instalación, montaje Generalmente, la instalación o el montaje se realiza al revés que la extracción o el desmontaje. Sin embargo, si en

este Manual de servicio se

proporciona la secuencia de instalación o montaje, sígala. Anote las ubicaciones de las piezas y el enrutamiento de los cables, alambres y mangueras durante la extracción o el desmontaje para que puedan instalarse o montarse de la misma manera. Es preferible marcar y registrar las ubicaciones y el enrutamiento siempre que sea posible.

(4) Secuencia de apriete Al instalar

pernos, tuercas o tornillos para los cuales se proporciona una secuencia de apriete en este Manual de servicio, asegúrese de seguir la secuencia. Al instalar una pieza con varios pernos, tuercas o tornillos, comience con todos ellos en sus orificios y apriételos hasta que encajen bien, asegurándose así de que la pieza se haya instalado en su ubicación adecuada. Luego, apriételos al par especificado en la secuencia de apriete y el método indicado. Si no se proporcionan instrucciones de secuencia de apriete, apriételos de manera uniforme en un patrón cruzado. Por el contrario, para quitar una pieza, primero afloje todos los pernos, tuercas o tornillos que sujetan la pieza un 1/4 de vuelta antes de quitarlos.

(5) Par de

torsión Cuando se indiquen valores de par de torsión en este Manual de servicio, utilícelos. Un par de torsión demasiado pequeño o demasiado grande puede provocar daños graves. Utilice una llave dinamométrica fiable y de buena calidad.

(6) Fuerza El

sentido común debería dictar cuánta fuerza es necesaria para el montaje y desmontaje. Si una pieza parece especialmente difícil de quitar o instalar, deténgase y examine qué puede estar causando el problema. Siempre que sea necesario golpear, hágalo suavemente con un mazo de madera o con cara de plástico. Utilice un destornillador de impacto para los tornillos (en particular para los tornillos de extracción sujetos con un agente de fijación no permanente) a fin de evitar dañar las cabezas de los tornillos.

(7) Bordes

Tenga cuidado con los bordes afilados, ya que podrían causar lesiones si se manipulan descuidadamente, especialmente durante el desmontaje y montaje importantes del motor. Utilice un paño grueso y limpio al levantar el motor o al darle la vuelta.

(8) Disolvente de alto punto de

inflamación Se recomienda utilizar un disolvente de alto punto de inflamación para reducir el riesgo de incendio. Un disolvente comercial comúnmente disponible en América del Norte es el disolvente estándar (nombre genérico). Siga siempre las instrucciones del fabricante y del envase con respecto al uso de cualquier disolvente.

(9) Junta, junta tórica

Reemplace la junta o la junta tórica por una pieza nueva al desmontar. Retire cualquier material extraño de la superficie de contacto de la junta o la junta tórica para garantizar una superficie perfectamente lisa y evitar fugas de aceite o compresión.

Antes de realizar el mantenimiento

(10) Junta líquida, agente de bloqueo

Limpie y prepare las superficies donde se utilizará junta líquida o agente de bloqueo no permanente.

Aplíquelos con moderación. Una cantidad excesiva puede bloquear los conductos de aceite del motor y provocar daños graves.

(11) Presión

Cuando utilice una prensa o un destornillador para instalar una pieza, como un cojinete de rueda, aplique una pequeña cantidad de aceite en el área donde las dos piezas entran en contacto para garantizar un ajuste suave.

(12) Cojinete de bolas y cojinete de agujas

No retire un cojinete de bolas o de agujas a menos que sea absolutamente necesario. Reemplace los cojinetes de bolas o de agujas que haya retirado por otros nuevos. Instale los cojinetes con las marcas del fabricante y del tamaño hacia afuera, aplicando presión de manera uniforme con un destornillador adecuado. Aplique fuerza solo en el extremo de la pista que entra en contacto con la parte de ajuste a presión y presiónelo de manera uniforme sobre el componente base.

(13) Sello de aceite y sello de grasa

Reemplace los sellos de aceite o grasa que se hayan quitado por otros nuevos, ya que la extracción generalmente daña los sellos. Los sellos de aceite o grasa deben presionarse en su lugar utilizando un destornillador adecuado, aplicando una fuerza uniforme al extremo del sello hasta que la cara del sello esté al mismo nivel que el extremo del orificio, a menos que se indique lo contrario. Al presionar un sello de aceite o grasa que tenga marcas del fabricante, presiónelo con las marcas hacia afuera.

(14) Anillo de retención, anillo de seguridad y pasador de chaveta

Al instalar anillos de retención y circlips, tenga cuidado de comprimirlos o expandirlos solo lo suficiente

Para instalarlos y nada más. Instale el anillo de retención con su lado biselado también hacia el lado de carga.

Reemplace los anillos de retención, pasadores de chaveta y circlips que haya quitado por otros nuevos, ya que al quitarlos se debilitan y deforman. Si reutiliza los viejos, podrían desprenderse mientras conduce la motocicleta, lo que provocaría un problema importante.

(15) Lubricación

El desgaste del motor generalmente alcanza su máximo mientras el motor se está calentando y antes de que todas las superficies deslizantes tengan una película lubricante adecuada. Durante el montaje, asegúrese de aplicar aceite a cualquier superficie deslizante o cojinete que haya limpiado. La grasa vieja o el aceite sucio podrían haber perdido su calidad lubricante y pueden contener partículas extrañas que actúan como abrasivos; por lo tanto, asegúrese de limpiarlos y aplicar grasa o aceite nuevos. Algunos aceites y grasas en particular deben usarse solo en ciertas aplicaciones y pueden ser dañinos si se usan en una aplicación para la que no están destinados.

(16) Dirección de rotación del motor

Para girar el cigüeñal manualmente, asegúrese de hacerlo en la dirección de rotación positiva. La rotación positiva es en sentido antihorario, visto desde el lado izquierdo del motor. Para realizar un ajuste adecuado, también es necesario girar el motor en la dirección de rotación positiva.

(17) Piezas de repuesto

Cuando exista una instrucción de reemplazo, reemplace estas piezas por otras nuevas cada vez que se retiren.

Las piezas de repuesto se dañarán o perderán su función original una vez que se extraigan. Por lo tanto, siempre reemplace estas piezas por otras nuevas cada vez que las extraiga. Aunque las juntas, anillos tóricos, cojinetes de bolas, cojinetes de agujas, sellos de grasa, sellos de aceite, anillos de retención y pasadores de chaveta mencionados anteriormente no se han designado como tales en sus respectivos textos, son piezas de repuesto.

(18) Cables eléctricos

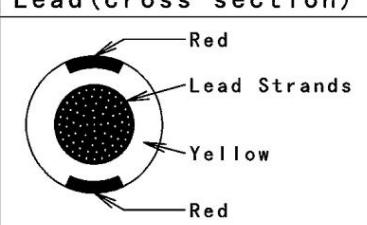
Todos los cables eléctricos son de un solo color o de dos colores. Un cable de dos colores se identifica primero por el color primario y luego por el color de la raya. Por ejemplo, un cable amarillo con rayas rojas finas se denomina cable "amarillo/rojo"; sería un cable "rojo/amarillo" si los colores estuvieran invertidos.

A menos que se indique lo contrario, los cables eléctricos deben conectarse a cables del mismo color.

1-4 INFORMACIÓN GENERAL

Antes de realizar el mantenimiento

Eléctrico de dos colores

Lead (cross-section)	Color Indicated on the Lead	Color Indicated on the Wiring Diagram
	Yellow/Red	—Y/R—

GB02069BWI C

(19) Inspección

Cuando se hayan desmontado las piezas, inspecciónelas visualmente para comprobar si presentan las siguientes condiciones u otros daños. Si tiene alguna duda sobre su estado, sustitúyalos por otros nuevos.

Abrasión

Grieta

Endurecimiento

Urdimbre

Doblado

Mella

Rascar

Tener puesto

Cambio de color

Deterioro

Convulsión

(20) Especificaciones

Los términos de especificación se definen de la siguiente manera:

Los "estándares" muestran dimensiones o prestaciones que tienen las piezas o sistemas nuevos.

Los "límites de servicio" indican los límites de uso. Si la medición muestra un desgaste excesivo o un rendimiento deteriorado, reemplace las piezas dañadas.

Identificación del modelo

Vista lateral izquierda del modelo KX85-A1



Vista lateral derecha del modelo KX85-B1



1-6 INFORMACIÓN GENERAL

Identificación del modelo

Vista lateral izquierda del modelo KX100-D1



Vista lateral derecha del modelo KX100-D1



Especificaciones generales

Elementos	KX85-A1 A5, A6F	KX85-B1 B5, B6F
Dimensiones		
Longitud total	1 820 mm (71,7 pulg.) 735	1 910 mm (75,2 pulgadas)
Ancho total	mm (28,9 pulg.) 1 055	←
Altura total	mm (41,5 pulg.) 1 255 mm	1 105 mm (43,5 pulg.)
Distancia entre ejes	(49,4 pulg.) 340 mm (13,4	1 290 mm (50,8 pulgadas)
Despeje de carreteras	pulg.) 840 mm (33,1	380 mm (15,0 pulgadas)
Altura del asiento	pulg.) 65 kg (143 lb)	870 mm (34,3 pulgadas)
Peso seco		68 kg (150 libras)
Peso en vacío:		
Frente	34 kg (75 libras)	35 kg (77 libras)
Trasero	35 kg (77 libras)	36 kg (79 libras)
Capacidad del tanque de combustible	5,5 L (5,8 cuartos de galón estadounidenses)	←
Motor		
Tipo	2 tiempos, monocilíndrico, pistón de láminas válvula	←
Sistema de enfriamiento	Refrigeración	←
Diámetro y carrera	líquida 48,5 × 45,8 mm (1,91 × 1,80 pulg.)	←
Desplazamiento	84 cm ³ (5,1 pulg. Cúbicas)	←
Relación de compresión	10.0 (baja velocidad)	←
	9.2 (alta velocidad)	←
Sistema de carburación	Carburador, KEIHIN PWK28 Arranque	←
Sistema de arranque	primario CDI	←
Sistema de encendido	(digital) 12°	←
Sincronización del encendido	BTDC a 12 000 r/min (rpm) (KX85-A1 A5) 12°	←(KX85-B1 B5)
	APMS a 12 040 r/min (rpm) (KX85A6F)	←(KX85B6F)
Bujía	NGK R6252K-105	←
(Perfil del terminal)		
Sincronización del puerto		
Entrada:		
Abierto	Completamente abierto	←
Cerca	—	—
Barrido:		
Abierto	62,5° BCC	←
Cerca	62,5° ABDC	←
Duración	125°	←
Escape:		
Abierto	87° (baja velocidad)	←
	93,5° (alta velocidad) 87°	←
Cerca	(baja velocidad) 93,5°	←
	(alta velocidad) 174°	←
Duración	(baja velocidad) 187°	←
	(alta velocidad)	←

1-8 INFORMACIÓN GENERAL

Especificaciones generales

Elementos	KX85-A1 A5, A6F	KX85-B1 B5, B6F
Sistema de lubricación	Mezcla de gasolina (32:1)	←
Tren de transmisión		
Sistema de reducción primaria:		
Tipo	Engranaje	←
Relación de reducción	3.400 (68/20)	←
Tipo de embrague	Húmedo, multidisco	←
Transmisión:		
Tipo	6 velocidades, engranaje constante, cambio de retorno	←
Engranajes Táticos:		
1º	2,538 (33/13)	←
2do	1,875 (30/16)	←
3º	1,500 (27/18)	←
4to	1,250 (25/20)	←
5º	1,090 (24/22)	←
6º	0,956 (22/23)	←
Sistema de transmisión final:		
Tipo	Transmisión por cadena	←
Relación de reducción	3.571 (50/14)	3.923 (51/13)
Relación de transmisión general	11.607 @Engranaje superior	12.758 @Engranaje superior
Aceite de transmisión:		
Aceite de motor:		
Calificación	API SE, SF o SG	←
	API SH, SJ o SL con JASO MA	←
Viscosidad	Aceite SAE 10W-40	←
Capacidad	KX85-A1 A3: 0,65 L (0,69 cuartos de galón de EE. UU.)	KX85-B1 B3: 0,65 litros <small>(0,69 cuartos de galón estadounidenses)</small>
	KX85-A4 : 0,70 L (0,74 cuartos de galón de EE. UU.)	KX85-B4 : 0,70 litros <small>(0,74 cuartos de galón estadounidenses)</small>
Marco		
Tipo	Cuna tubular semidoble de 45º a cada lado	←
Ángulo de dirección	27º	←
Caster (ángulo de inclinación)	89 mm (3,5 pulgadas)	←
Camino		103 mm (4,1 pulgadas)
Neumático delantero:		
Tamaño	70/100-17 40M	70/100-19, 70/100-19 42M (UE) 70/100-19 42M (KX85-B5)
Tipo	Tubo	←
Neumático trasero:		
Tamaño	90/100-14 49M	90/100-16, 90/100-16 52M (UE) 90/100-16 52M (KX85-B5)
Tipo	Tubo	←

Especificaciones generales

Elementos	KX85-A1 A5, A6F	KX85-B1 B5, B6F
Tamaño de la llanta:		
Frente	17 x 1,40	19 x 1,40
Trasero	14 x 1,60	16 x 1,85
Suspensión delantera:		
Tipo	Horquilla	←
Recorrido de la rueda	telescópica 275 mm (10,8 pulg.)	←
Suspensión trasera:		
Tipo	Brazo oscilante (Uni-trak)	←
Recorrido de la rueda	275 mm (10,8 pulg.)	←
Tipo de freno:		
Delantero y trasero	Disco único	←
Diámetro efectivo del disco:		
Frente	202 mm (8,0 pulg.)	←
Trasero	150 mm (5,9 pulg.)	←

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso y pueden no aplicarse a todos los países.
(UE): Modelo europeo

1-10 INFORMACIÓN GENERAL

Especificaciones generales

Elementos	KX100-D1 D5, D6F
Dimensiones	
Longitud total	1 910 mm (75,2 pulgadas)
Ancho total	735 mm (28,9 pulgadas)
Altura total	1 105 mm (43,5 pulg.)
Distancia entre ejes	1 290 mm (50,8 pulgadas)
Despeje de carreteras	380 mm (15,0 pulgadas)
Altura del asiento	870 mm (34,3 pulgadas)
Peso seco	68 kg (150 libras)
Masa en vacío:	
Frente	35 kg (77 libras)
Trasero	36 kg (79 libras)
Capacidad del tanque de combustible	5,5 L (1,5 galones estadounidenses)
Motor	
Tipo	2 tiempos, monocilíndrico, válvula de láminas de pistón
Sistema de enfriamiento	Refrigeración líquida
Diámetro y carrera	52,5 × 45,8 mm (2,1 × 1,8 pulgadas)
Desplazamiento	99 cm ³ (6,0 pulgadas cúbicas)
Relación de compresión	9.6 (baja velocidad) 8.8 (alta velocidad)
Sistema de carburación	Carburador, Keihin PWK28
Sistema de arranque	Patada primaria
Sistema de encendido	CDI (digital)
Sincronización del encendido	15° BTDC a 12 500 r/min (rpm) (KX100-D1 D5) 21,2° APMS a 10 000 r/min (rpm) (KX100D6F)
Bujía	NGK R6252K-105
Sincronización del puerto	
Entrada:	
Abierto	Completamente abierto
Cerca	—
Barrido:	
Abierto	62° BCC
Cerca	62° ABDC
Duración	124°
Escape:	
Abierto	87° (baja velocidad), 93,5° (alta velocidad)
Cerca	87° (baja velocidad), 93,5° (alta velocidad)
Duración	174° (baja velocidad), 187° (alta velocidad)
Sistema de lubricación	Mezcla de gasolina (32:1)

Especificaciones generales

Elementos	KX100-D1 D5, D6F
Tren de transmisión	
Sistema de reducción primaria:	
Tipo	Engranaje
Relación de reducción	3.400 (68/20)
Tipo de embrague	Húmedo, multidisco
Transmisión:	
Tipo	6 velocidades, engranaje constante, cambio de retorno
Engranajes Tativos	
1º	2.538 (33/13)
2do	1.875 (30/16)
3º	1.500 (27/18)
4to	1.250 (25/20)
5º	1.090 (24/22)
6º	0,956 (22/23)
Sistema de transmisión final:	
Tipo	Transmisión por cadena
Relación de reducción	3.923 (51/13)
Relación de transmisión general	12.758 @Engranaje superior
Aceite de transmisión:	
Aceite de motor:	
Calificación	API SE, SF o SG
Viscosidad	API SH, SJ o SL con JASO MA
Capacidad	Aceite SAE 10W-40
	KX100-D1 D3: 0,65 L (0,69 cuartos de galón estadounidenses)
	KX100-D4 : 0,70 L (0,74 cuartos de galón estadounidenses)
Marco	
Tipo	Tubular, cuna simple
Ángulo de dirección	45º a cada lado
Caster (ángulo de inclinación)	27º
Camino	103 mm (4,1 pulgadas)
Neumático delantero:	
Tamaño	70/100-19, 70/100-19 42M (UE) 70/100-19 42M (KX100-D5)
Tipo	Tubo
Neumático trasero:	
Tamaño	90/100-16, 90/100-16 52M (UE) 90/100-16 52M (KX100-D5)
Tipo	Tubo
Tamaño de la llanta:	
Frente	19 x 1,40
Trasero	16 x 1,85
Suspensión delantera:	
Tipo	Horquilla telescópica
Recorrido de la rueda	275 mm (10,8 pulgadas)

1-12 INFORMACIÓN GENERAL

Especificaciones generales

Elementos	KX100-D1 D5, D6F
Suspensión trasera:	
Tipo	Brazo oscilante (Uni-trak)
Recorrido de la rueda	275 mm (10,8 pulgadas)
Tipo de freno:	
Delantero y trasero	Disco único
Diámetro efectivo del disco:	
Frente	202 mm (8,0 pulgadas)
Trasero	150 mm (5,9 pulgadas)

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso y pueden no aplicarse a todos los países.

(UE): Modelo europeo

INFORMACIÓN GENERAL 1-13

Cuadro de mantenimiento periódico

El mantenimiento debe realizarse de acuerdo con este cuadro para mantener la motocicleta en buen estado de funcionamiento. condición.

OPERACIÓN	FRECUENCIA	Cada carrera (2,5 horas)	Cada 3 razas (7,5 horas)	Cada 5 razas (12,5 horas)	Cada 10 razas (25 horas)	Como requerido
MOTOR						
Embrague - ajustar	●					
Discos de embrague - inspeccionar †		●	R			
Cable del acelerador - ajustar	●					
Bujía - limpiar, volver a tapar †	●	R				
Elemento del filtro de aire - limpio	●					
Elemento del filtro de aire: reemplazar		Cuando está dañado				
Carburador - inspeccionar/ajustar	●					
Aceite de transmisión - cambio		●				
Pistón y anillo de pistón: limpiar/inspeccionar †		●	R			
Culata, cilindro - inspeccionar		●				
Válvulas de escape: limpiar/inspeccionar	●					
Silenciador - limpiar/inspeccionar †	●					
Empaquetadura del silenciador - cambio		●				
Cojinete de extremo pequeño - inspeccionar †		●		R		
Pedal de arranque y pedal de cambio: limpieza	●					
Junta tórica del tubo de escape: sustituir		●				
Piñón del motor - inspeccionar †	●					
Refrigerante - inspeccionar †	●				R	
Mangueras de agua, conexiones - inspeccionar †	●					
Válvula de láminas: inspeccionar †	●					
CHASIS						
Ajuste de frenos - inspeccionar †	●					
Desgaste de las pastillas de freno - inspeccionar †			●			
Nivel de líquido de frenos - inspeccionar †		●				
Líquido de frenos - cambio		Cada 2 años				
Copa del cilindro maestro del freno y sello antipolvo - reemplazar		Cada 2 años				
Junta de líquido de pinza de freno y junta antipolvo - reemplazar		Cada 2 años				
Mangueras de freno, conexiones - inspeccionar †	●					
Manguera de freno - reemplazar		Cada 4 años				
Tensión de los radios y excentricidad de la llanta: inspeccionar †	●					
Cadena de transmisión - ajuste	●					
Cadena de transmisión - lubricar	●					
Desgaste de la cadena de transmisión: inspeccionar †			●			
Patín y guía de cadena: reemplazar		Cuando está dañado				
Horquilla delantera - inspeccionar/limpiar	●					

1-14 INFORMACIÓN GENERAL

Cuadro de mantenimiento periódico

OPERACIÓN	FRECUENCIA	Cada carrera (2,5 horas)	Cada 3 razas (7,5 horas)	Cada 5 razas (12,5 horas)	Cada 10 razas (25 horas)	Como requerido
Aceite de la horquilla delantera - cambio		1.ª vez después de 2 carreras, luego cada 5 carreras				
Tuercas, tornillos y elementos de fijación: inspeccionar †	●					
Sistema de combustible - limpio	●					
Mangueras de combustible, conexiones: inspeccionar †	●					
Manguera de combustible - reemplazar		Cada 4 años				
Juego de dirección - inspeccionar †	●					
Cojinete del eje de dirección - grasa				●		
Piñón trasero - inspeccionar †				●		
Lubricación general - realizar Cojinete de rueda - inspeccionar † Brazo oscilante	●				●	
y pivotes de articulación Uni-Trak - grasa				●		
Pivotes de articulación Uni-Trak y basculante - Inspeccionar				●		
† Aceite del amortiguador trasero - reemplazar †: Reemplazar, agregar, ajustar, limpiar o apretar si es necesario.		1.ª vez después de 2 carreras, luego cada 5 carreras				

reemplazar †: Reemplazar, agregar, ajustar, limpiar o apretar si es necesario.

R: Reemplazar

Agente de torsión y bloqueo

Las siguientes tablas enumeran el par de apriete para los principales sujetadores que requieren el uso de un agente de bloqueo no permanente o junta líquida.

Las letras utilizadas en la columna "Observaciones" significan:

L: Aplique un agente de bloqueo no permanente a las roscas.

Lh: Roscas a la izquierda

M: Aplicar grasa de disulfuro de molibdeno.

S: Apriete los sujetadores siguiendo la secuencia especificada.

St: Fije los sujetadores para evitar que se aflojen.

La tabla de la derecha que relaciona el par de apriete con el diámetro de la rosca enumera el par básico para los pernos y nueces.

Utilice esta tabla únicamente para los pernos y tuercas que no requieren un valor de par específico.

Los valores son para usar con roscas limpiadas con solvente seco.

Par de torsión básico para elementos de fijación generales

Diámetro de los hilos. (mm) 5	Esfuerzo de torsión			
	Nuevo Méjico		kgf·m ²	pie-libra
6	3,4	4,9	0,35 0,50	30 43 pulgadas-libras
8	5,9	7,8	0,60 0,80	52 69 pulgadas-libra
10	14	19	1,4 1,9	10,0 13,5
12	25	34	2,6 3,5	19,0 25
14	44	61	4,5 6,2	33 45
16	73	98	7,4 10,0	54 72
18	115	155	11,5 16,0	83 115
20	165	225	17,0 23,0	125 165
	225	325	23 33	165 240

Cierre	Par de			Observaciones
	Nuevo Méjico	torsión kgf·m	pie-libra	
Sistema de combustible				
Pernos de montaje de la carcasa del filtro de aire	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Tuercas del soporte del filtro de aire	3.0	0,31	27 pulgadas-libras	
Tornillos de la placa del grifo de combustible	0,8	0,08	7 pulgadas-libra	
Tornillos de montaje de lengüeta	1.0	0,10	9 pulgadas-libra	
Pernos de montaje del soporte del carburador	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Tornillo de la abrazadera de montaje del carburador	1.5	0,15	13 pulgadas-libra	
Pernos de la tubería del bastidor trasero	34	3.5	25	
Sistema de enfriamiento				
Tornillos de abrazadera de manguera de agua	1.5	0,15	13 pulgadas-libra	
Pernos de montaje del soporte del radiador	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Pernos de montaje de la cubierta del radiador	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Pernos de montaje de la pantalla del radiador	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Pernos de montaje del radiador	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Tapón de drenaje del refrigerante (cilindro)	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Tapón de drenaje del refrigerante (bomba de agua)	5.4	0,55	48 pulgadas-libras	
Perno del impulsor de la bomba de agua	7.0	0,70	61 pulgadas-libras	
Pernos de la tapa de la bomba de agua	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Parte superior del motor				
Pernos de montaje del silenciador	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	

1-16 INFORMACIÓN GENERAL

Agente de torsión y bloqueo

Cierre	Par de			Observaciones
	Nuevo Méjico	torsión	pie-libra	
Pernos de montaje del tubo de escape	8.8	kgf·m 0,90	78 pulgadas-libras	
Perno de purga de aire	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Bujía	26	2.7	20	
Tornillos de abrazadera de manguera de agua	1.5	0,15	13 pulgadas-libra	
Tuercas de montaje del motor	29	3.0	22	
Tuercas del soporte del motor	29	3.0	22	
Tuercas de culata	25	2.5	18	S
Tuercas cilíndricas	25	2.5	18	S
Tapón de drenaje del refrigerante (cilindro)	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Pernos de montaje de la tapa de la válvula de escape	5.2	0,53	46 pulgadas-libras	
Perno de montaje de la palanca de la válvula de escape	3.9	0,40	35 pulgadas-libras	yo
Pernos de montaje de la cubierta KIPS	5.2	0,53	46 pulgadas-libras	
Lado derecho del motor				
Perno del impulsor de la bomba de agua	7.0	0,70	61 pulgadas-libras	
Pernos de resorte del embrague	9.3	0,95	82 pulgadas-libras	
Tuerca del cubo del embrague	88	9.0	65	
Tuerca del engranaje primario	49	5.0	36	Lh
Tornillo del tapón de la palanca de arranque	—	—	—	Calle
Perno de montaje del saliente de la palanca de arranque	12	1.2	104 pulgadas-libras	
Pasador de resorte de retorno del eje de cambio	22	2.2	16	yo
Pernos de la tapa derecha del motor	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Pernos de la tapa del embrague	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Pernos de montaje de la palanca de cambios	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Perno de montaje de guía de trinquete	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Tornillo de montaje de guía de trinquete	5.2	0,53	46 pulgadas-libras	
Tapón de llenado de aceite	1.5	0,15	13 pulgadas-libra	
Perno de retención del eje de la palanca	5.4	0,55	48 pulgadas-libras	
Tornillo de montaje del conjunto de palanca (KX85-A4 /B4)	6.4	0,65	56 pulgadas-libras	yo
Desmontaje/instalación del motor				
Tuercas de montaje del motor	29	3.0	22	
Tuercas del soporte de montaje del motor	29	3.0	22	
Tuerca del eje de pivote del brazo oscilante	69	7.0	51	
Parte inferior del motor/transmisión				
Tapón de drenaje de aceite del motor	15	1.5	11	
Tuerca del volante	29	3.0	22	
Perno de leva del tambor de cambio	23	2.3	16.5	
Pasador de resorte de retorno	22	2.2	16	yo
Pernos del cárter	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Tuerca del engranaje primario	49	5.0	36	Lh
Tornillos de retención del cojinete del eje de salida	5.4	0,55	48 pulgadas-libras	
Pernos de retención del cojinete del eje de transmisión	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Pernos de la placa del tambor de cambio	9.8	1.0	87 pulgadas-libras	

Agente de torsión y bloqueo

Cierre	Par de			Observaciones
	Nuevo Mejico	torsión kgf·m	pie·libra	
Ruedas/Neumáticos				
Tuerca del eje delantero	79	8.1	58	
Tuerca del eje trasero	79	8.1	58	
Boquilla de radio	1,5 3,0 0,15	0,31 13 27 pulg.·lb		
Pernos de montaje de la pinza (trasera)	25	2.5	18	
Transmisión final				
Tuerca del eje trasero	79	8.1	58	
Tuercas de la rueda dentada trasera	32	3.3	24	
Pernos de la rueda dentada trasera	—	—	—	yo
Pernos de la cubierta del magneto	9.8	1.0	87 pulgadas-libras	
Frenos				
Válvula de purga	7.8	0,80	69 pulgadas-libras	
Pernos de banjo para manguera de freno	25	2.5	18	
Tornillos de la tapa del depósito del freno delantero	1.5	0,15	13 pulgadas-libra	
Perno del depósito del freno trasero	5.9	0,60	52 pulgadas-libras	
Contratuerca del perno de pivote de la palanca de freno	5.9	0,60	52 pulgadas-libras	
Perno de pivote de la palanca de freno	5.9	0,60	52 pulgadas-libras	
Contratuerca de ajuste de la palanca de freno	4.9	0,50	43 pulgadas-libras	
Pernos de la abrazadera del cilindro maestro delantero	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	S
Pernos de montaje de la pinza (delantera, trasera)	25	2.5	18	
Pernos de disco (delantero, trasero)	9.8	1.0	87 pulgadas-libras	yo
Pernos de montaje del cilindro maestro trasero	9.8	1.0	87 pulgadas-libras	
Contratuerca de la varilla de empuje del cilindro maestro trasero	18	1.8	13	
Pernos de montaje de la pastilla de la pinza trasera	18	1.8	13	
Perno del pedal de freno	25	2.5	18	
Suspensión				
Pernos de la abrazadera de la horquilla delantera (superior, inferior)	20	2.0	15	
Tapón superior de la horquilla delantera	27	2.8	20	
Tuerca de la varilla de empuje de la horquilla delantera	15	1.5	11	
Conjunto de válvula de compresión	54	5.5	40	yo
Pernos de montaje de la pinza delantera	25	2.5	18	
Pernos de la tubería del bastidor trasero	34	3.5	25	
Pernos de montaje del amortiguador trasero	39	4.0	29	
Tuerca del eje de pivote del basculante	69	7.0	51	
Uni-trak:				
Tuercas del eje de pivote del balancín	83	8.5	61	
Pernos del soporte del balancín	83	8.5	61	METRO
Tuercas de barra de acoplamiento	59	6.0	44	
Gobierno				
Tuerca de la cabeza del vástago de dirección	64	6.5	47	
Tuerca del vástago de dirección	Apretado a mano o 4.9	← o 0,49	← o 43 in-lb	
Pernos de sujeción del manillar	25	2.5	18	S

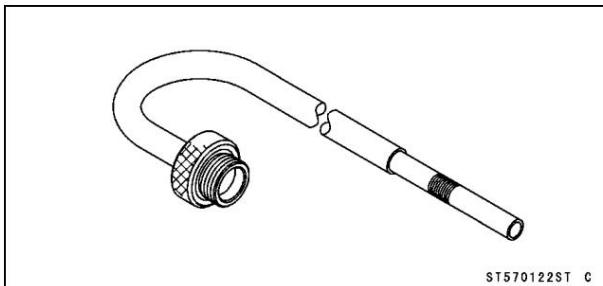
1-18 INFORMACIÓN GENERAL

Agente de torsión y bloqueo

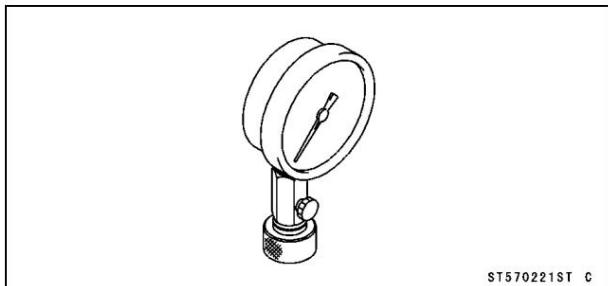
Cierre	Par de			Observaciones
	Nuevo Méjico	torsión	pie-libra	
Perno de abrazadera del cilindro maestro delantero	8.8	kgf·m 0,90	78 pulgadas-libras	
Pernos de la abrazadera de la palanca del embrague	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Marco				
Pernos de la tubería del bastidor trasero	34	3.5	25	
Pernos de la aleta del guardabarros trasero	5.9	0,60	52 pulgadas-libras	
Sistema eléctrico				
Bujía	26	2.7	20	
Pernos de la cubierta del magneto	9.8	1.0	87 pulgadas-libras	
Tuerca del volante	29	3.0	22	
Tornillos de montaje del estator	5.2	0,53	43 pulgadas-libras	
Pernos de montaje de la bobina de encendido	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	
Pernos de montaje de la unidad CDI	8.8	0,90	78 pulgadas-libras	

Herramientas especiales y selladores

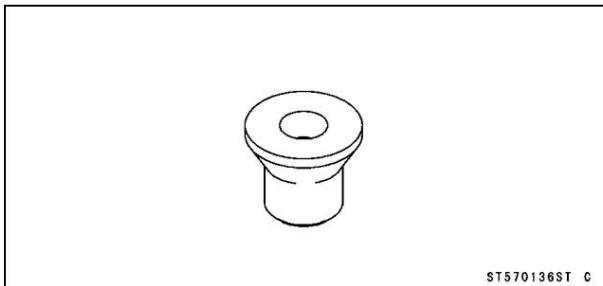
Indicador de nivel de combustible, M18 × 1,0: 57001-122



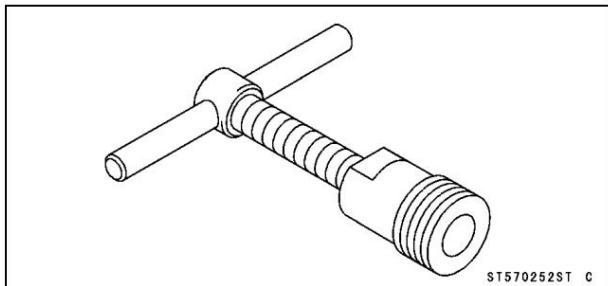
Medidor de compresión, 20 kgf/cm²: 57001-221



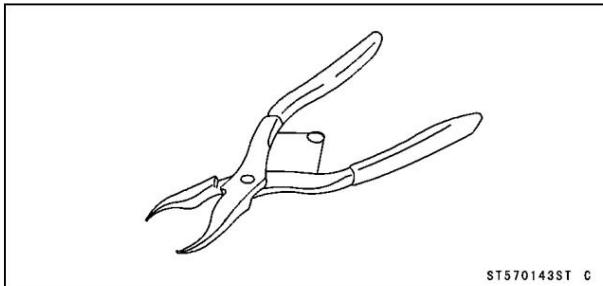
Adaptador extractor de cojinetes:
57001-136



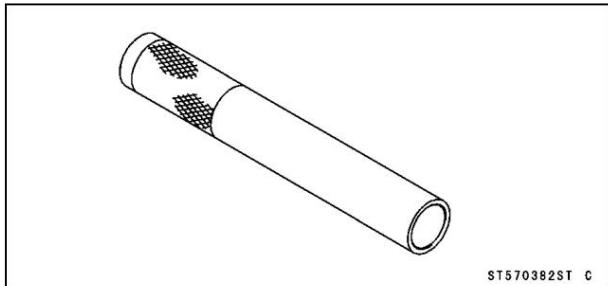
Extractor de volante, M12 × 1,75:
57001-252



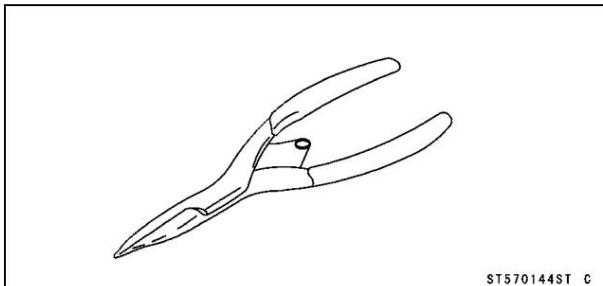
Alicates para anillos de retención
interiores: 57001-143



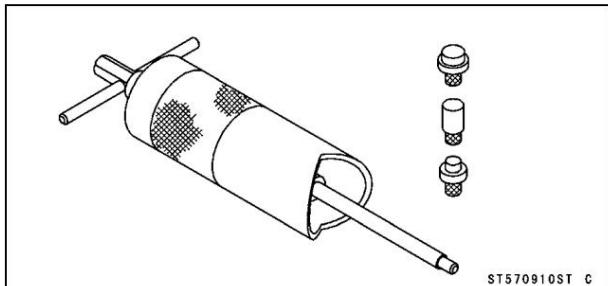
Conductor de cojinetes $\phi 32$:
57001-382



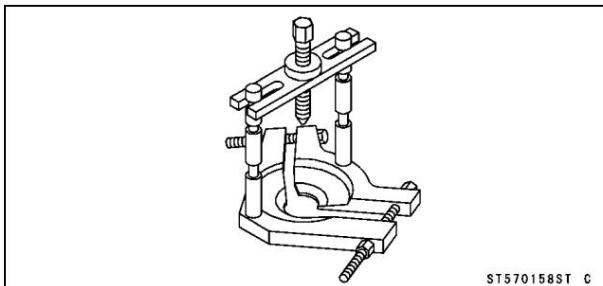
Alicates para anillos de retención
exteriores: 57001-144



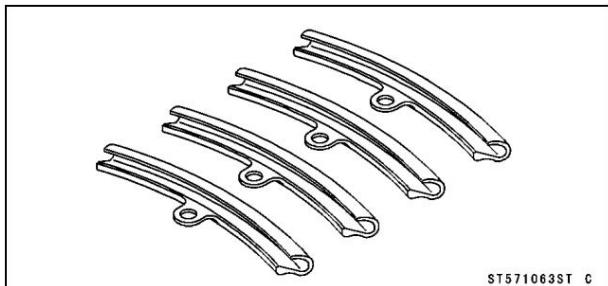
Conjunto extractor de pasador de pistón:
57001-910



Extractor de cojinetes:
57001-158



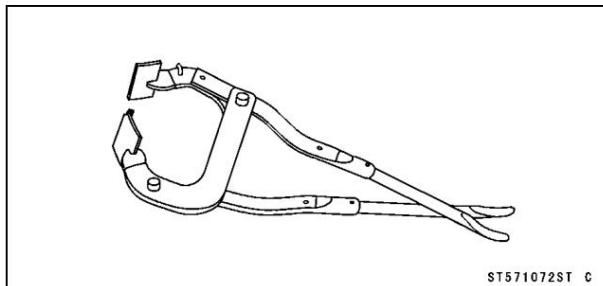
Protector de llanta:
57001-1063



1-20 INFORMACIÓN GENERAL

Herramientas especiales y selladores

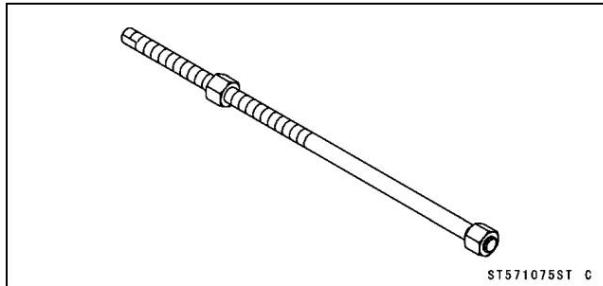
Conjunto destalonado: 57001-1072



ST571072ST C

Eje de presión de la pista exterior del tubo de dirección:

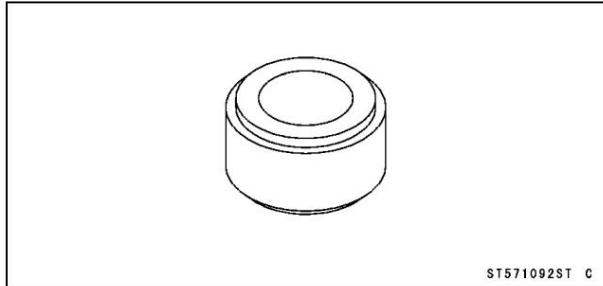
57001-1075



ST571075ST C

Adaptador de controlador de cojinete de vástago de dirección, Ø29,7:

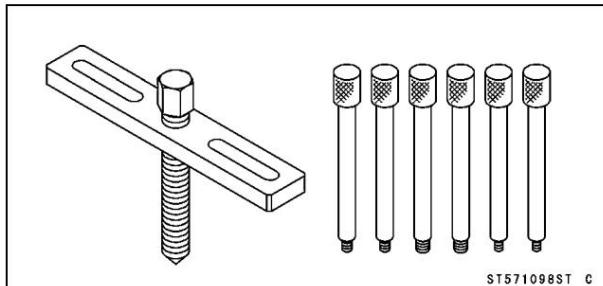
57001-1092



ST571092ST C

Conjunto de herramientas para dividir el cárter:

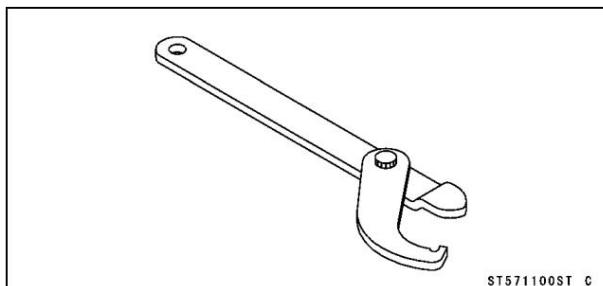
57001-1098



ST571098ST C

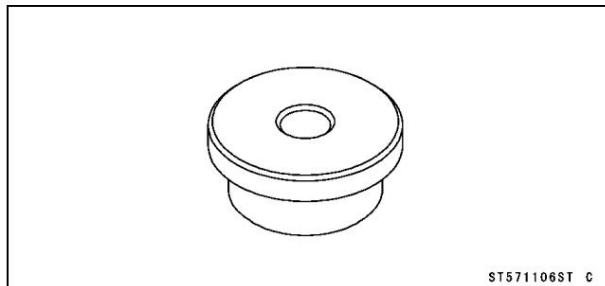
Llave para tuercas de vástago de dirección:

57001-1100



ST571100ST C

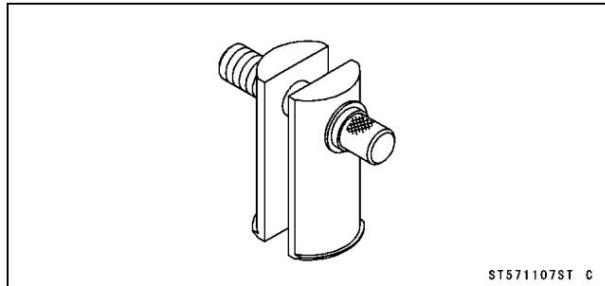
Tubo de dirección exterior de carrera, 46,5: 57001-1106



ST571106ST C

Extractor de pista exterior del tubo de dirección, diámetro interior > 37

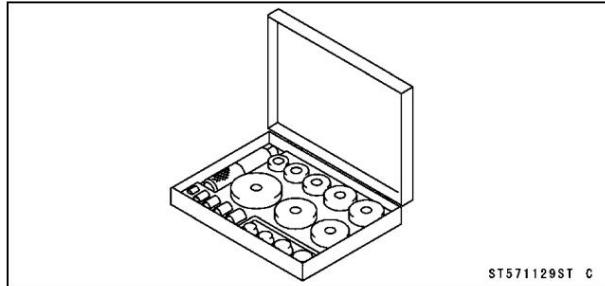
mm: 57001-1107



ST571107ST C

Juego de destornilladores de

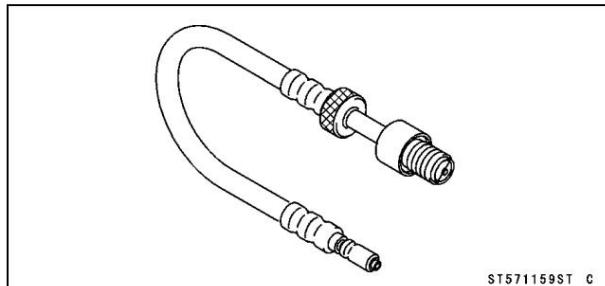
cojinetes: 57001-1129



ST571129ST C

Adaptador para manómetro de compresión, M14 x 1,25:

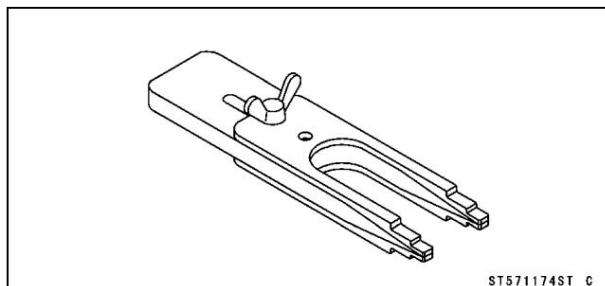
57001-1159



ST571159ST C

Plantilla para cigüeñal:

57001-1174

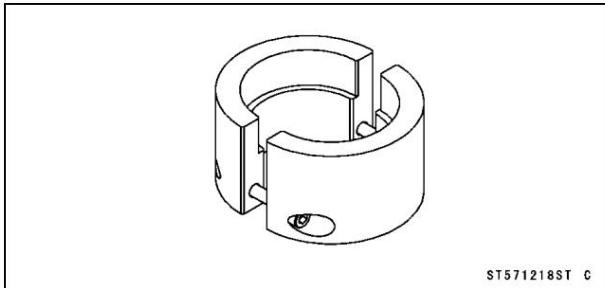


ST571174ST C

Herramientas especiales y selladores

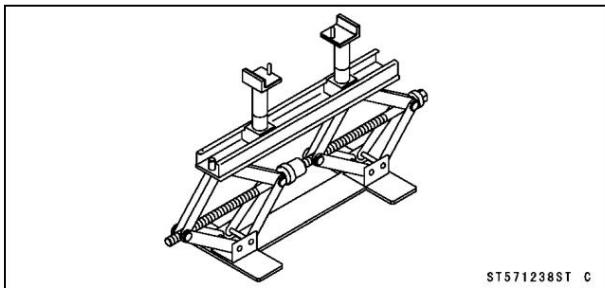
Peso del tubo exterior de la horquilla:

57001-1218



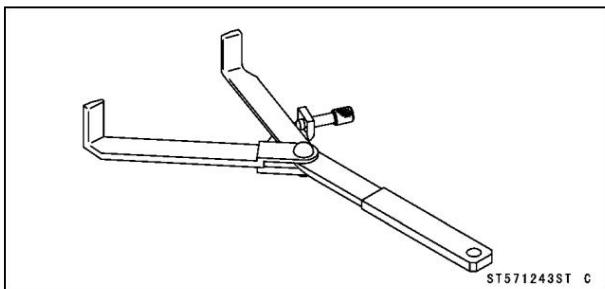
Jacobo:

57001-1238

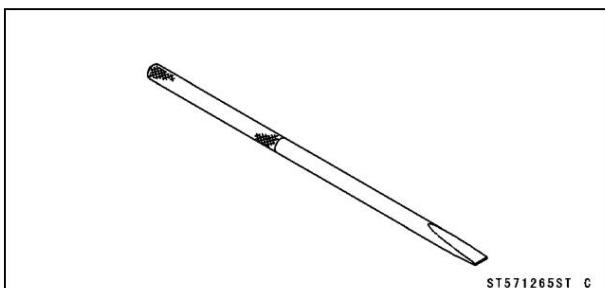
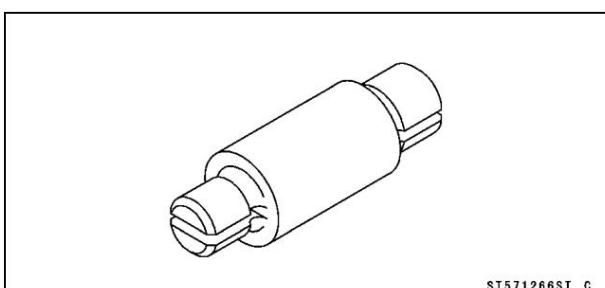


Soporte de embrague:

57001-1243

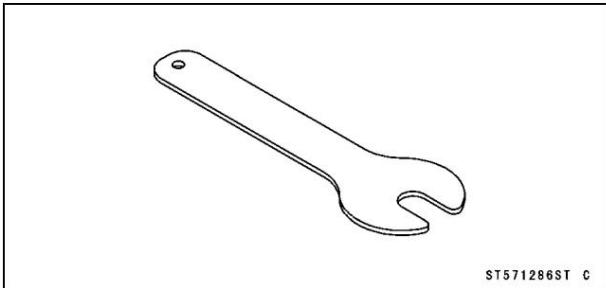


Extractor de cojinetes del eje, 9: 57001-1055

Cabezal de extracción de cojinetes, 10 x ϕ 2: 57001-10266

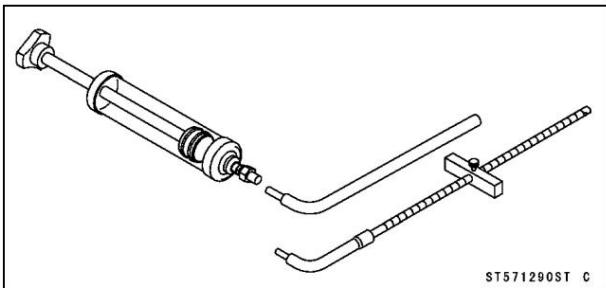
Soporte de resorte de horquilla:

57001-1286



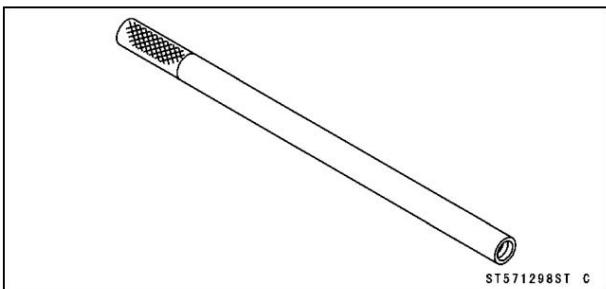
Medidor de nivel de aceite de la

horquilla: 57001-1290



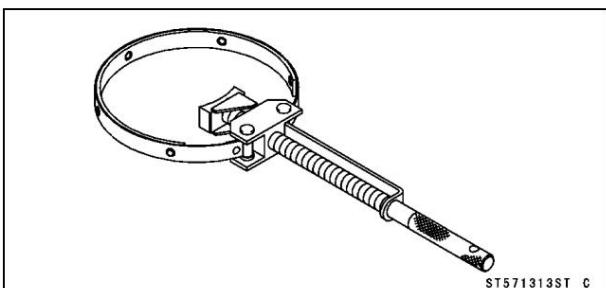
Extractor de vástago de pistón de horquilla, M10 x 1,0:

57001-1298

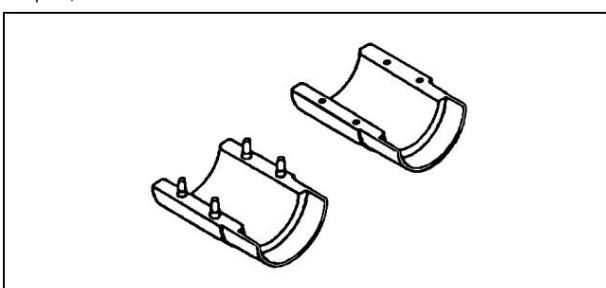


Soporte del volante:

57001-1313

Instalador de retenes de aceite de ϕ

horquilla, 36: 57001-1352

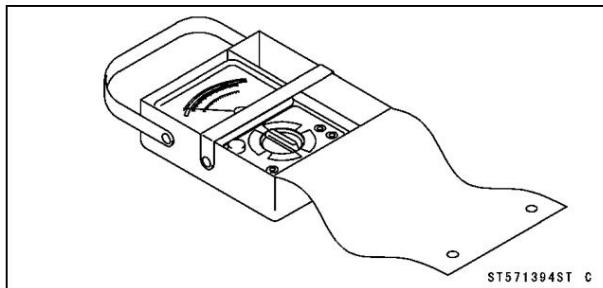


1-22 INFORMACIÓN GENERAL

Herramientas especiales y selladores

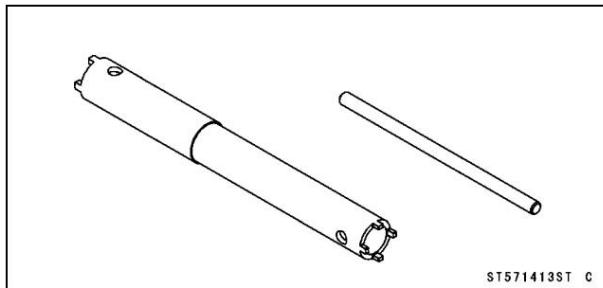
Probador de mano:

57001-1394



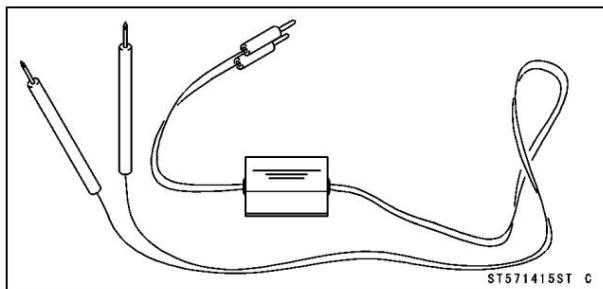
Soporte de cilindro de

horquilla: 57001-1413



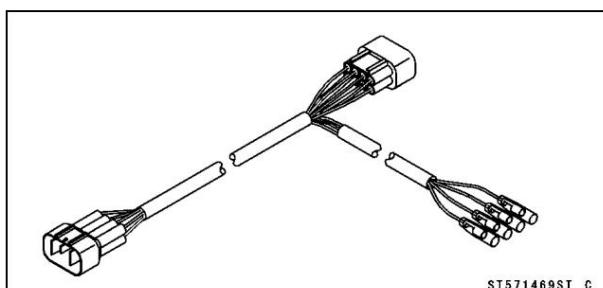
Adaptador de voltaje pico:

57001-1415



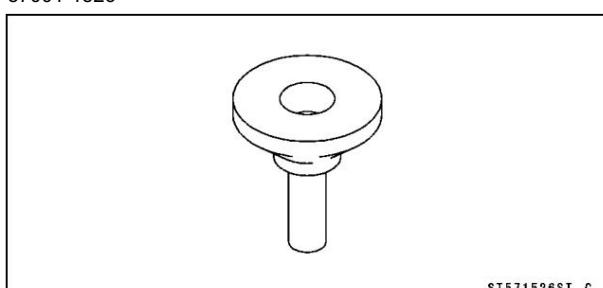
Cable conductor - Adaptador de cable magneto:

57001-1469



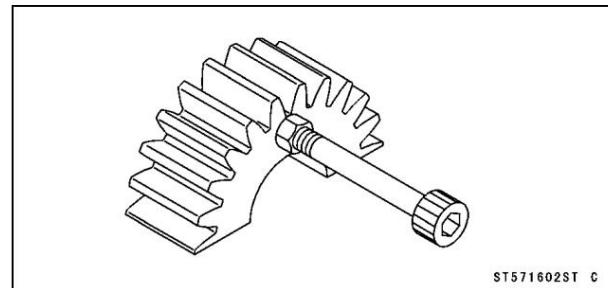
Adaptador extractor de cojinetes:

57001-1526



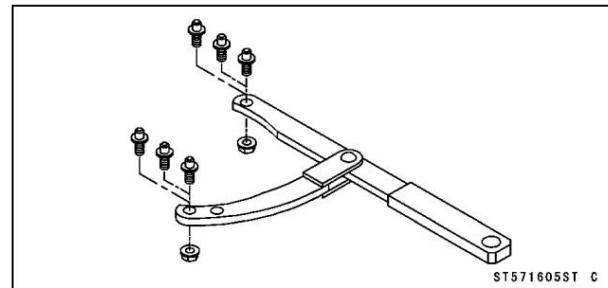
Porta engranajes:

57001-1602

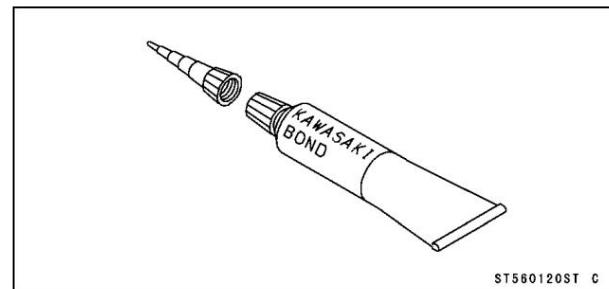


Soporte de polea y volante:

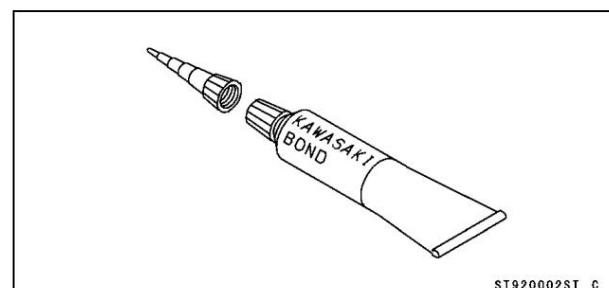
57001-1605



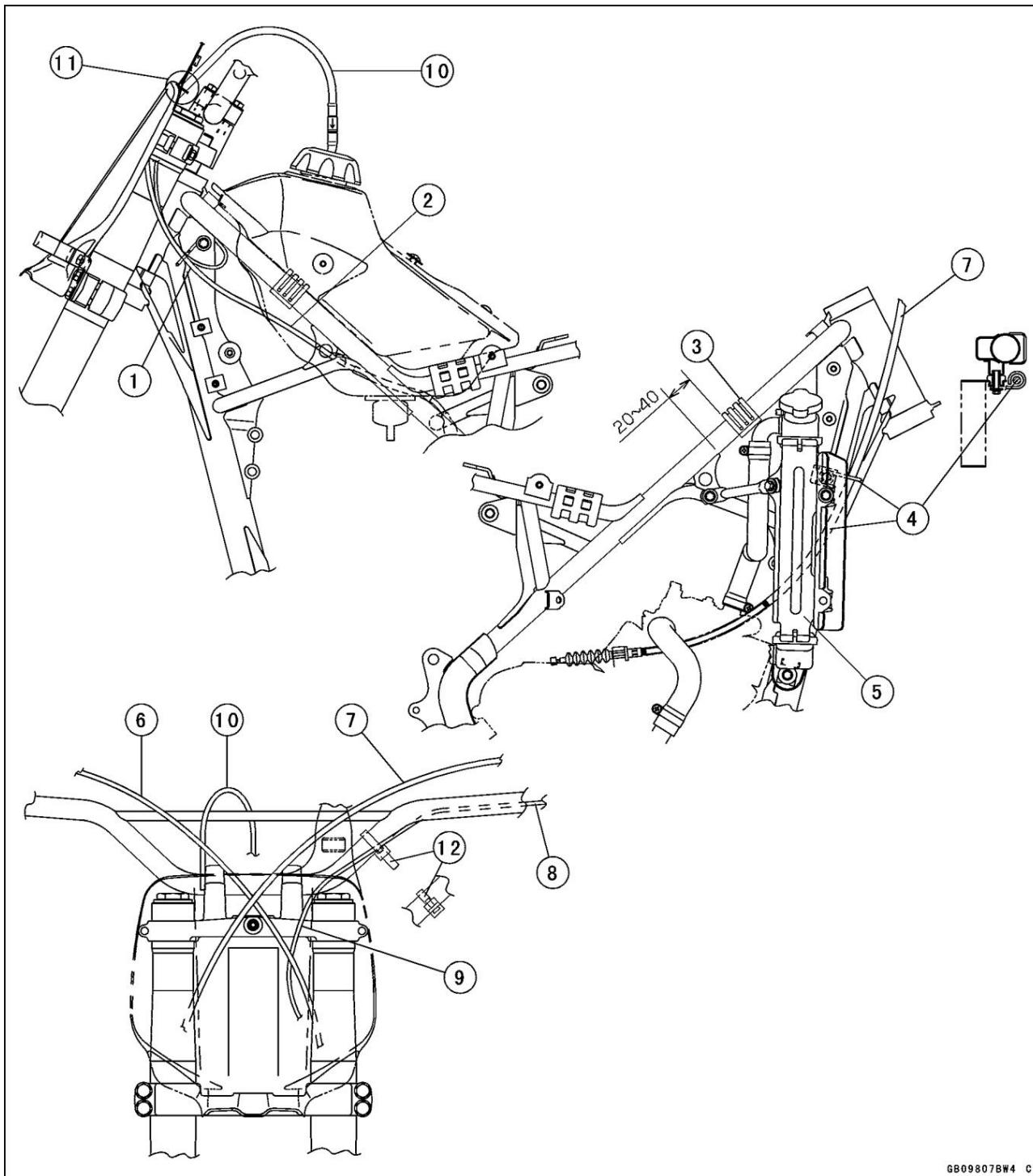
Kawasaki Bond (sellador de silicona): 56019-120



Junta líquida Kawasaki Bond (plata): 92104-002



Enrutamiento de cables, alambres y mangas

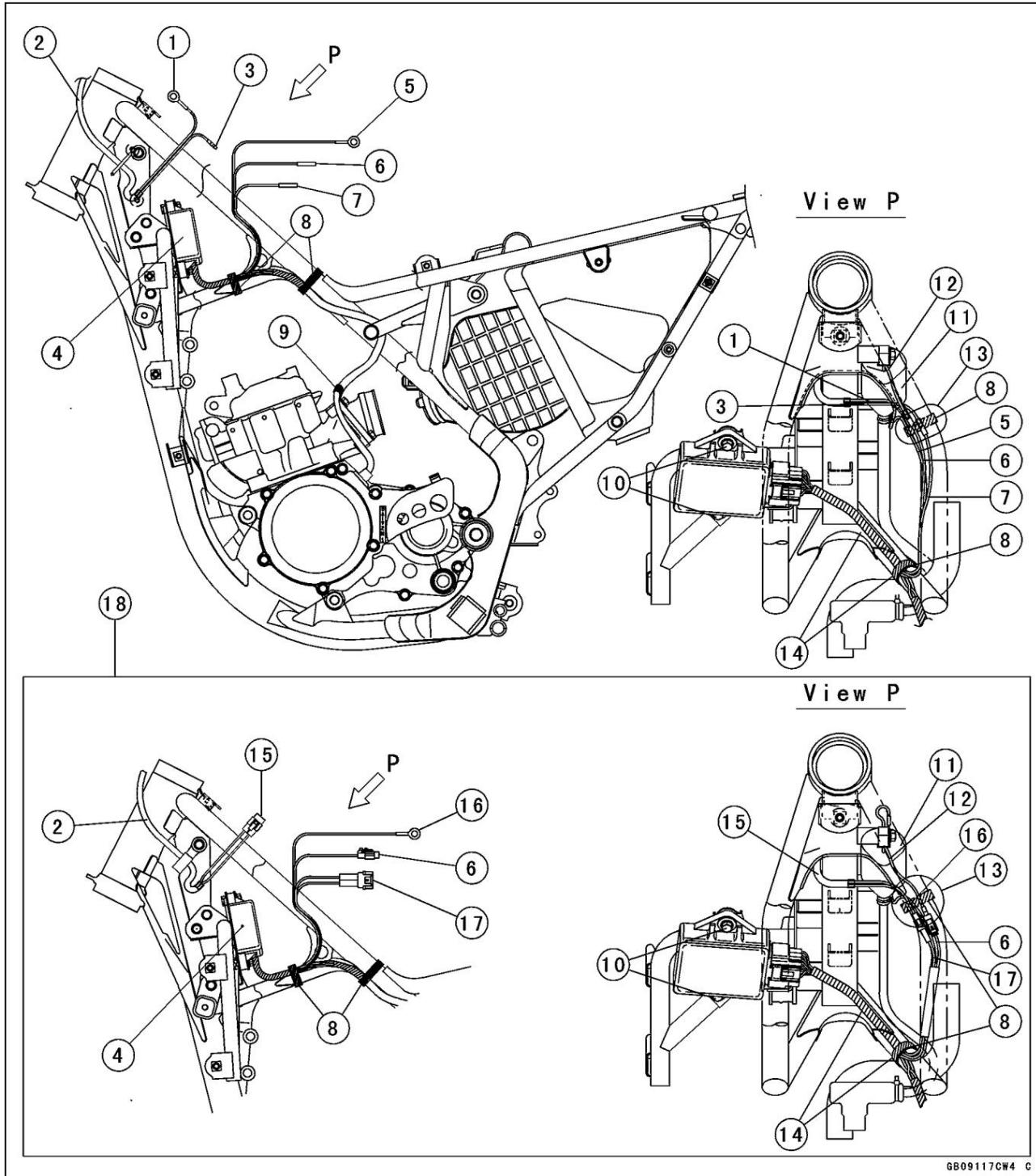


GB09807BW4 C

1. Pase el cable del acelerador y el cable del botón de parada del motor a través de la abrazadera.
2. No apriete el cable del acelerador entre el tanque de combustible y el bastidor.
3. Adhiera el amortiguador al tubo del marco.
4. Pase el cable del embrague entre la abrazadera y los pernos de instalación superior e inferior del radiador.
5. Radiador 6.
- Cable del acelerador
7. Cable del embrague 8. Cable del botón de parada del motor 9. Pase el cable del botón de parada del motor por delante del soporte.
10. Ensamble la manguera de ventilación del tanque de combustible e instale la válvula de retención en la dirección de la marca de la flecha hacia el tanque de combustible lado de la tapa
11. Inserte el extremo de salida de la manguera de respiración del tanque de combustible en el orificio de la placa de matrícula.
12. Banda (KX85A6F , B6F /KX100D6F)

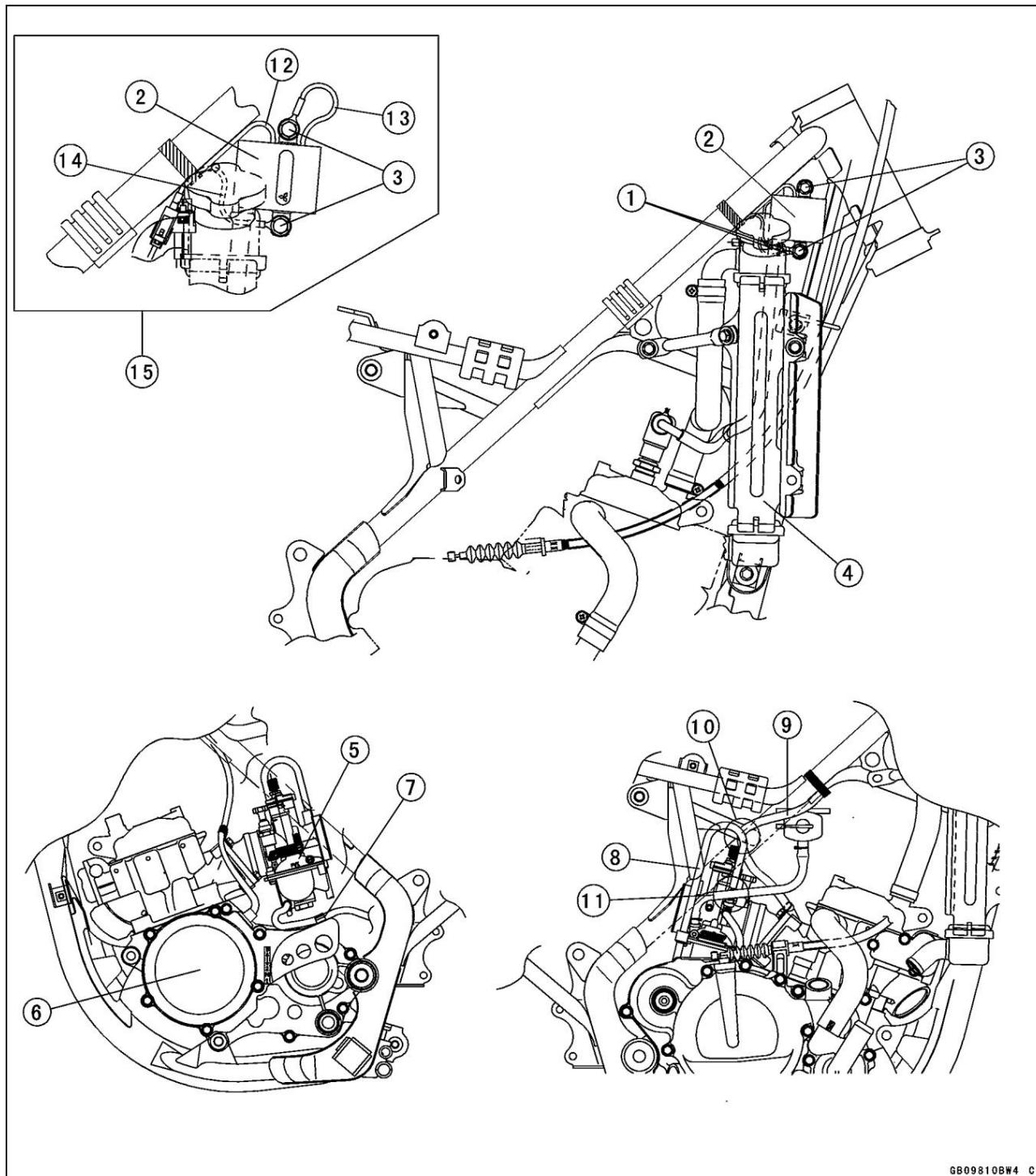
1-24 INFORMACIÓN GENERAL

Enrutamiento de cables, alambres y mangueras



1. Cable de tierra del botón de parada del motor (B)
2. Pase el cable del botón de parada del motor a través de la abrazadera del cable del acelerador.
3. Cable del botón de parada del motor [BK/W]
4. Unidad CDI
5. Cable de tierra de la unidad CDI [BK/Y]
6. Cable primario de la unidad CDI [O]
7. Cable de la unidad CDI al botón de parada del motor [BK]
8. Bandas 9.
- Abrazadera
10. Pernos de instalación de la unidad CDI
11. Bobina de encendido
12. Cable primario de la bobina de encendido
13. Coloque el arnés debajo del tubo del bastidor.
14. Ajuste la parte encintada del arnés con la banda de manera que no quede ninguna tensión ni holgura en el arnés entre el conector y la banda.
15. Cable del botón de parada del motor (BK/W, BK)
16. Cable de tierra de la unidad CDI (BK/O)
17. Cable de la unidad CDI al botón de parada del motor (BK, Negro/Amarillo)
18. KX85A6F , B6F /KX100D6F

Enrutamiento de cables, alambres y mangueras

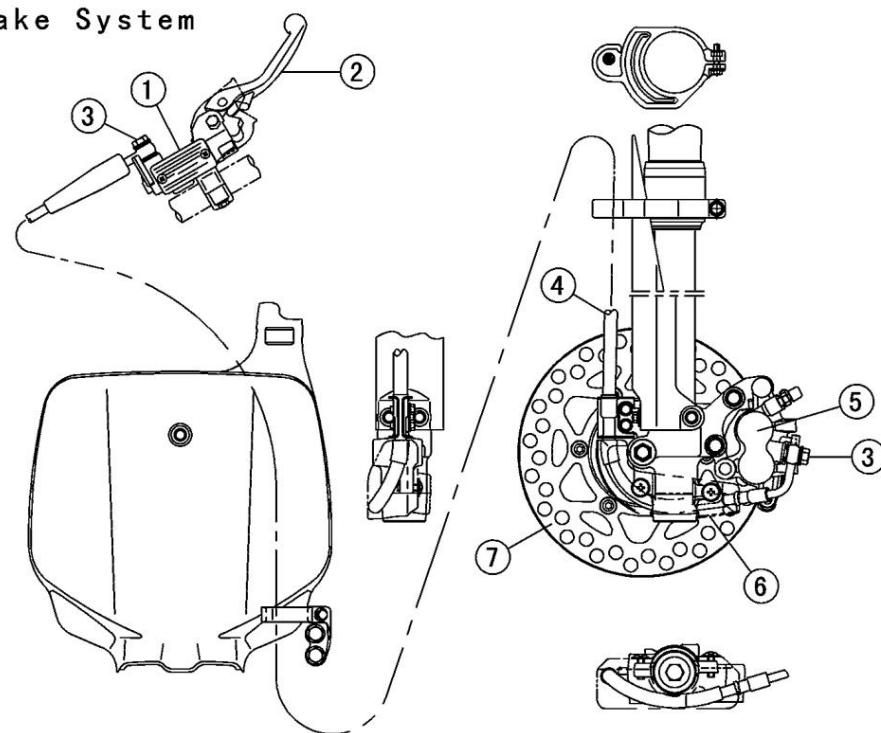


1. Apriete los terminales de tierra de la unidad CDI y del botón de parada del motor junto con el perno de instalación de la bobina de encendido inferior.
2. Instale la bobina de encendido de modo que la bobina secundaria de encendido quede hacia atrás.
3. Pernos de instalación de la bobina de encendido 4.
4. Radiador 5.
5. Carburador 6. Cubierta del magneto 7. Pase el tubo de sobreflujo del carburador a través de la abrazadera instalada en la cubierta del magneto.
8. Tubo de ventilación de aire del carburador 9. Cable del magneto 10. No cruce el tubo de ventilación de aire del carburador y el cable del magneto.
11. Pase la manguera de combustible hacia el exterior de El tubo de ventilación de aire del carburador.
12. Cable primario de la bobina de encendido (O)
13. Cable de tierra de la bobina de encendido (BK)
14. Cable de tierra de la unidad CDI (BK/O)
15. KX85A6F , B6F /KX100D6F

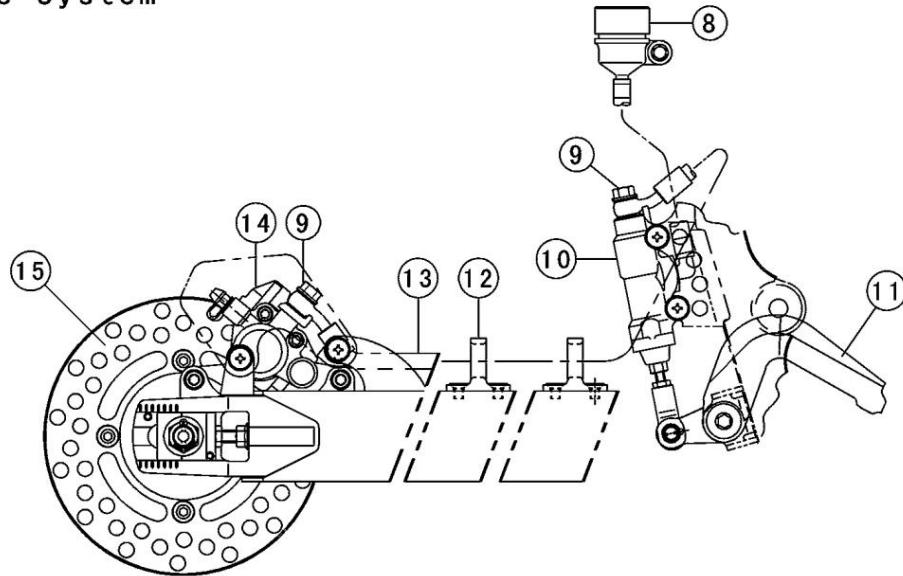
1-26 INFORMACIÓN GENERAL

Enrutamiento de cables, alambres y mangueras

Front Brake System



Rear Brake System



GB090646W4 C

1. Cilindro maestro del freno delantero 2.
Palanca de freno 3.

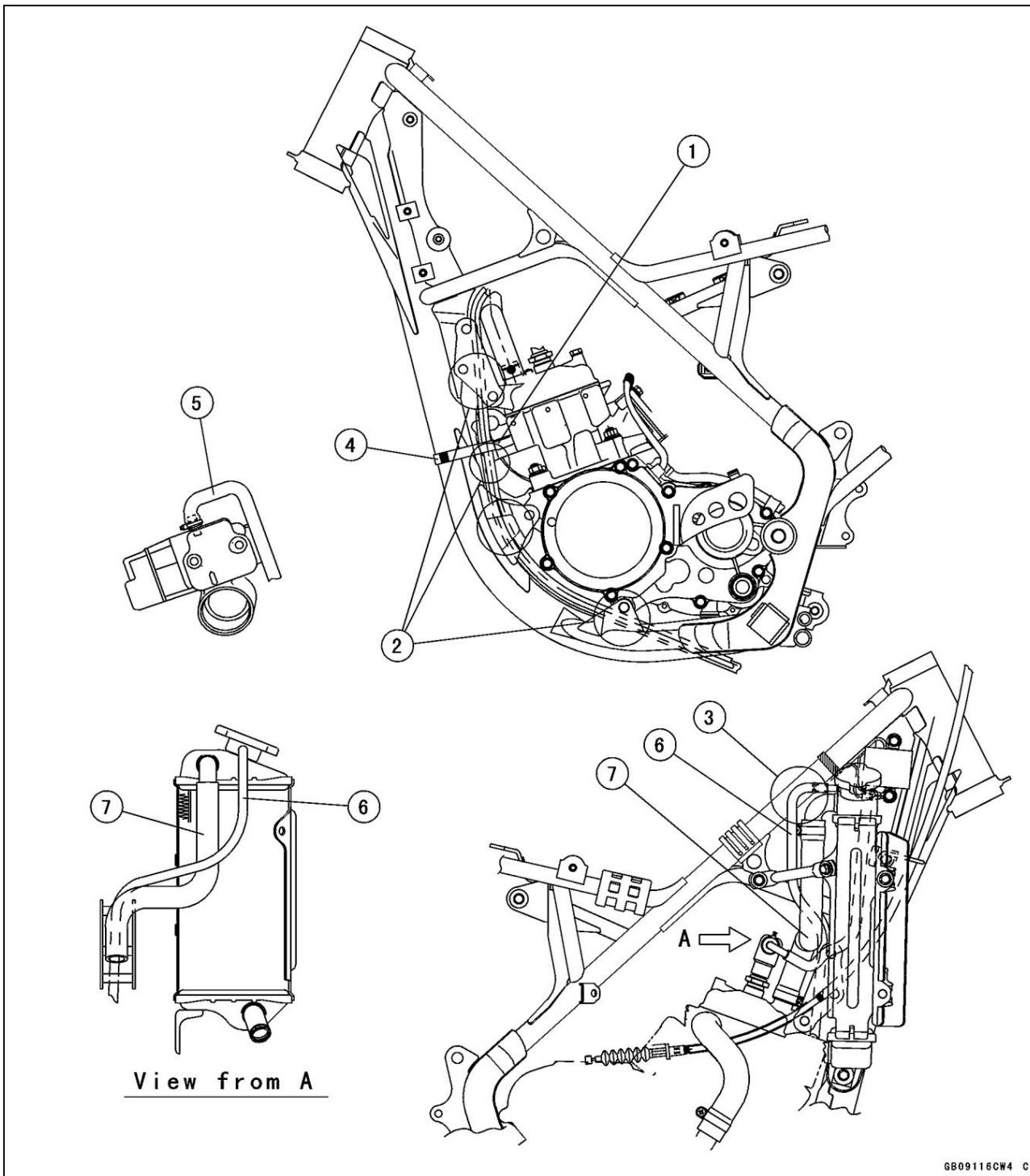
Perno banjo 4.
Manguera del freno delantero

5. Pinza del freno delantero 6.
Cubierta de la manguera del
freno 7. Disco del freno
delantero 8. Depósito de líquido del freno trasero

9. Perno de banjo
10. Cilindro maestro del freno trasero 11.
Pedal de freno 12.

Guía de la manguera del freno
13. Manguera del freno
trasero 14. Pinza del freno
trasero 15. Disco del freno trasero

Enrutamiento de cables, alambres y mangas



GB09116CW4 C

1. Coloque la manguera de agua de manera que no toque el tubo de escape.
2. Pase la manguera de agua entre los 3 soportes de montaje del motor.
3. Pase la manguera de agua teniendo en cuenta la curvatura de la misma.
4. Banda (manguera del radiador y tubo de ventilación de la cámara KIPS)
5. Tubo de ventilación de la cámara KIPS 6.

Manguera de ventilación 7.

Manguera de agua (superior)

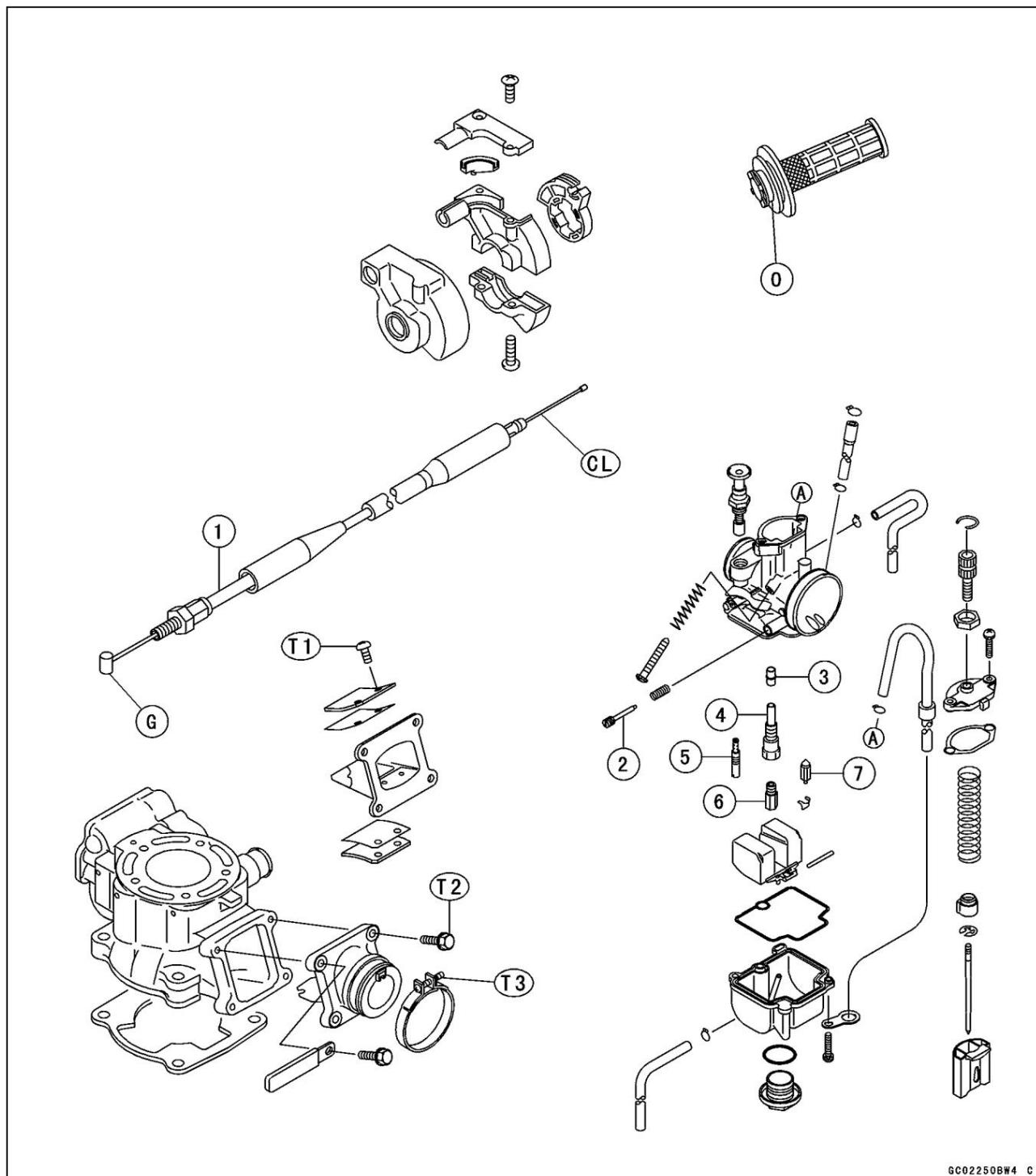
Sistema de combustible

2

Tabla de contenido

Vista ampliada.....	2-2
Especificaciones	2-4
Puño y cable del acelerador	2-5
Inspección de juego libre	2-5
Ajuste del juego libre.....	2-5
Notas de instalación	2-6
Lubricación del cable.....	2-6
Inspección de cables	2-6
Carburador	2-7
Inspección de velocidad de ralentí	2-7
Ajuste de la velocidad de ralentí.....	2-7
Notas sobre el reemplazo del surtidor principal.....	2-7
Inspección del nivel de combustible de servicio.....	2-8
Ajuste del nivel de combustible de servicio	2-9
Limpieza del sistema de combustible.....	2-9
Eliminación.....	2-10
Instalación.....	2-11
Desmontaje.....	2-12
Asamblea	2-12
Limpieza.....	2-13
Inspección.....	2-13
Purificador de aire.....	2-15
Extracción del elemento del filtro de aire.....	2-15
Instalación del elemento del filtro de aire.....	2-15
Limpieza e inspección del elemento del filtro de aire	2-15
Extracción de la carcasa del filtro de aire.....	2-16
Instalación de la carcasa del filtro de aire.....	2-16
Conjunto de la carcasa del filtro de aire	2-16
Tanque de combustible.....	2-17
Extracción del tanque de combustible	2-17
Instalación del tanque de combustible	2-17
Extracción del grifo de combustible.....	2-17
Instalación del grifo de combustible.....	2-17
Inspección del grifo de combustible.....	2-18
Inspección del tapón del tanque de combustible	2-18
Limpieza del tanque de combustible y del grifo	2-18
Válvula de láminas	2-19
Eliminación.....	2-19
Nota de instalación	2-19
Inspección.....	2-19
Manguera de combustible	2-20
Inspección de las mangueras y conexiones de combustible	2-20

Vista ampliada

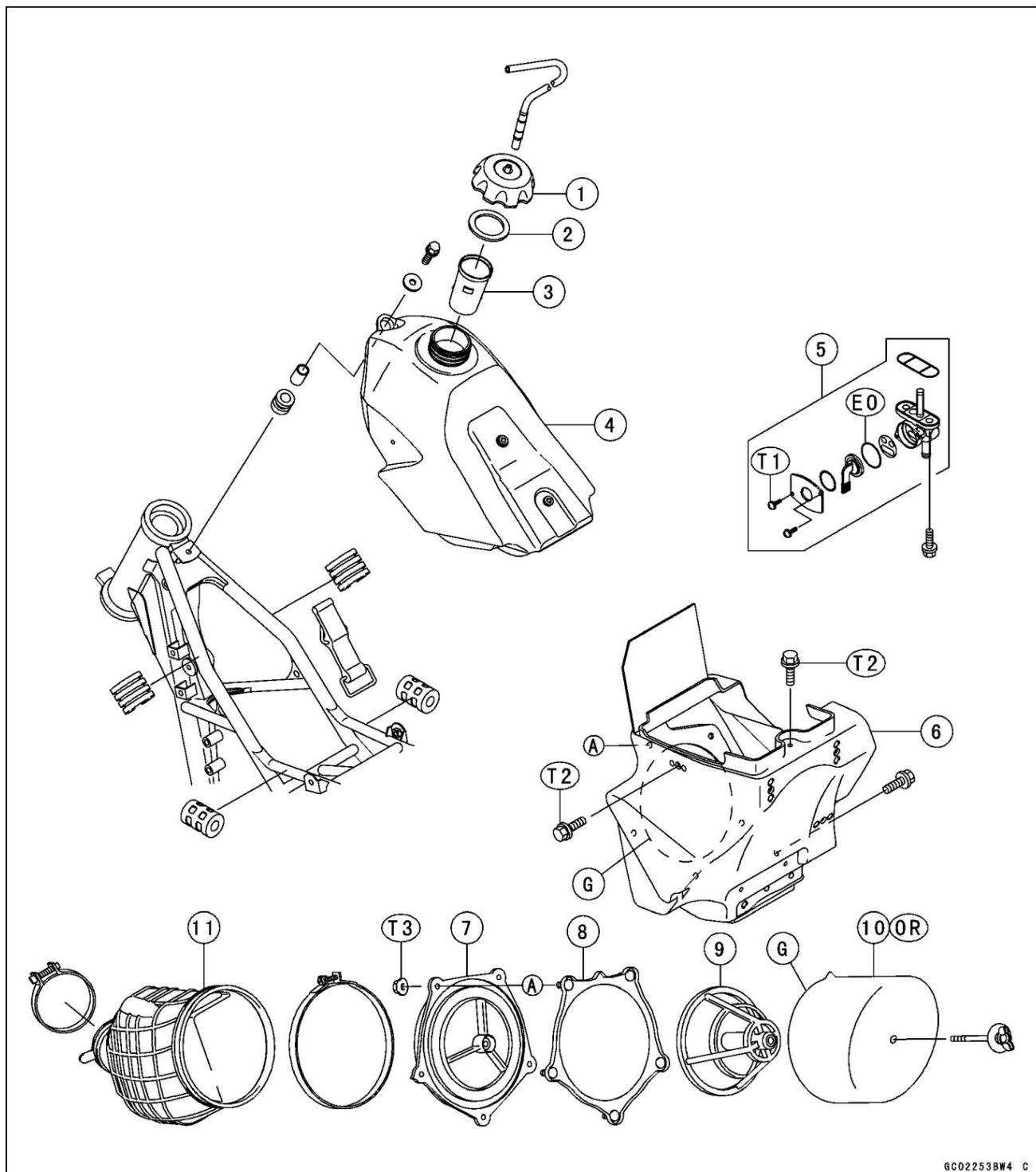


GC02250BW4 C

1. Cable del acelerador
2. Tornillo piloto 3.
- Surtidor de aguja 4.
- Sopporte del surtidor principal
5. Surtidor piloto
6. Surtidor
- principal 7. Válvula de flotador

- T1: 1,0 N·m (0,10 kgf·m, 9 in·lb)
 T2: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)
 T3: 1,5 N·m (0,15 kgf·m, 13 in·lb)
 CL: Aplicar lubricante para cables
 G: Aplicar grasa
 O: Aplicar aceite

Vista ampliada



GC02253BW4 C

1. Tapa del tanque de combustible
2.

Junta 3. Depósito de combustible 4.

Tanque de combustible 5. Grifo de combustible
6. Carcasa del filtro de aire 7. Soporte 8.

Placa del filtro de aire 9. Soporte del elemento del filtro de aire

10. Elemento del filtro de aire 11.

Conducto de

aire T1: 0,8 N·m (0,08 kgf·m, 7 in·lb)

T2: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)

T3: 3,0 N·m (0,31 kgf·m, 27 in·lb)

E0. Aplicar aceite de motor.

G. Aplicar grasa.

O: Aplique aceite de competición de 2 tiempos o de alta calidad.

Aceite de filtro de aire de espuma.

2-4 SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Presupuesto

Artículo	Estándar	Límite de servicio
Juego libre del puño del acelerador y cable	2 3 mm (0,08 0,12 pulgadas)	—
Carburador		
Marca/tipo	KEIHIN PWK28	—
Chorro principal:		
KX85A/B	#140	—
KX100D	#138	—
Chorro de aire principal	#60	—
Corte transversal de la válvula del acelerador	#3.5	—
Aguja de chorro:		
KX85A/B	NUCA	—
KX100D		—
Posición del clip de la aguja de chorro:		
KX85A/B	3er surco desde arriba 4to	—
KX100D	surco desde arriba #45	—
Jet piloto (jet lento)		—
Tornillo de aire	1 3/8 (resulta) #62	—
Chorro de arranque		—
Nivel de combustible de servicio (debajo de la superficie de contacto del recipiente del flotador)	1,0 ±1 mm (0,04 ±0,04 pulgadas)	—
Altura del flotador	19 ±1 mm (0,75 ±0,04 pulgadas)	—
Purificador de aire		
Aceite de elemento	Aceite para filtro de aire de espuma de alta calidad	—
Válvula de lengüeta		
Urdimbre de caña	—	0,2 mm (0,008 pulg.)

Herramientas especiales - Indicador de nivel de combustible, M18 × 1,0 : 57001-122

Puño y cable del acelerador

Si el puño del acelerador tiene demasiado juego libre debido al estiramiento del cable o a errores de cálculo, se producirá un retraso en la respuesta del acelerador. Además, es posible que la válvula del acelerador no se abra por completo cuando se pisa el acelerador a fondo. Por otro lado, si el puño del acelerador no tiene juego, será difícil controlar el acelerador y la velocidad de ralentí será errática. Compruebe periódicamente el juego del puño del acelerador de acuerdo con el Cuadro de mantenimiento periódico y ajústelo si es necesario.

El recorrido del cable del acelerador se muestra en Cable, alambre y Enrutamiento de mangueras en el capítulo Información general.

Inspección del juego libre •

Verifique el juego libre del puño del acelerador [B] girando ligeramente

Empuñadura del acelerador [A] hacia adelante y hacia atrás.

★ Si el juego libre no es adecuado, ajuste el cable del acelerador.

Juego libre del puño del acelerador

Estándar: 2 ~ 3 mm

• Verifique que la empuñadura del acelerador se mueva suavemente desde la posición completamente abierta hasta la posición cerrada, y que el acelerador se cierre rápida y completamente en todas las posiciones de dirección mediante el resorte de retorno.

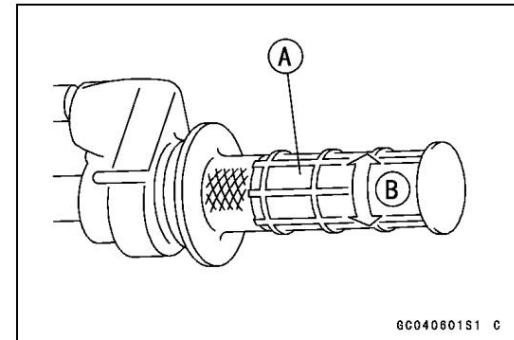
★ Si el puño del acelerador no vuelve a su posición original, compruebe el recorrido del cable del acelerador, el juego libre del puño y si el cable está dañado. A continuación, lubrique el cable del acelerador. • Haga funcionar el motor al ralentí y gire el manillar completamente hacia la derecha y hacia la izquierda para asegurarse de que el ralentí no cambie.

★ Si aumenta la velocidad de ralentí, verifique el juego libre del cable del acelerador y la ruta del cable.

Ajuste del juego libre • Afloje la contratuerca [A] en el extremo superior del acelerador.

cable.

• Gire el ajustador [B] hasta obtener la cantidad adecuada de juego libre del puño del acelerador. • Apriete la contratuerca.

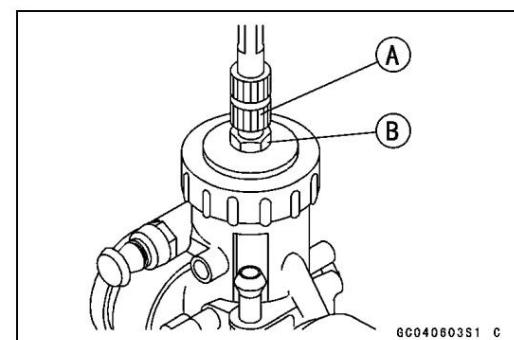
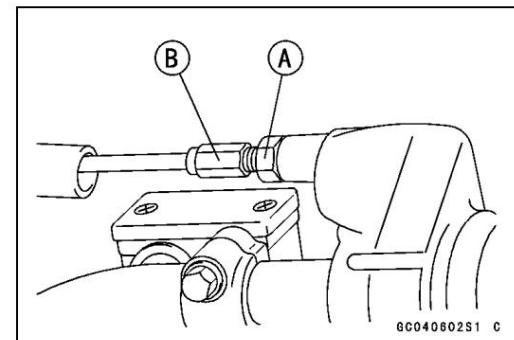


★ Si no se puede ajustar el juego libre del puño del acelerador con el ajustador en el extremo superior del cable del acelerador, utilice el ajustador del cable [A] en el carburador. •

Retire la funda de la parte superior del carburador.

• Afloje la contratuerca y gire el ajustador hasta obtener la cantidad adecuada de juego del puño del acelerador. • Apriete la contratuerca [B]. • Deslice hacia atrás la cubierta antipolvo. • Gire el

manillar de un lado a otro mientras hace funcionar el motor en ralentí. Si la velocidad de ralentí varía, es posible que el cable del acelerador esté mal tendido o dañado.



ADVERTENCIA

El funcionamiento con un cable mal ajustado, mal enrulado o dañado podría generar condiciones de conducción inseguras.

2-6 SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Puño y cable del acelerador

Notas de instalación

- Instale el cable del acelerador de acuerdo con la sección Enrutamiento de cables, alambres y mangueras en el capítulo Información general. •

Después de la instalación, ajuste cada cable correctamente.

Lubricación del cable

- Consulte Lubricación general en el capítulo Apéndice.

Inspección del cable

- Consulte Lubricación general en el capítulo Apéndice.

Carburador

Dado que el carburador regula y mezcla el combustible y el aire que llegan al motor, existen dos tipos generales de problemas en el carburador: una mezcla demasiado rica (demasiado combustible) y una mezcla demasiado pobre (muy poco combustible). Estos problemas pueden ser causados por suciedad, desgaste, mal ajuste o un nivel de combustible inadecuado en la cámara del flotador. Un filtro de aire sucio o dañado también puede alterar la relación aire-combustible.

Inspección de velocidad de ralentí

- Arranque el motor y caliéntelo completamente. • Con el motor en ralentí, gire el manillar hacia ambos lados.
- ★ Si el movimiento del manillar modifica la velocidad de ralentí, es posible que el cable del acelerador esté mal ajustado o mal tendido, o que esté dañado. Asegúrese de corregir cualquiera de estas condiciones antes de empezar a conducir (consulte Tendido de cables, alambres y mangueras en el capítulo Información general).

⚠ ADVERTENCIA

El funcionamiento con un cable mal ajustado, mal enrulado o dañado podría generar condiciones de conducción inseguras.

- Verifique la velocidad de ralentí.
- ★ Ajústelo según sea necesario.

Ajuste de la velocidad de ralentí •

Arranque el motor y caliéntelo completamente. • Primero gire el tornillo de aire [A] hasta que se asiente ligeramente y luego desatornillelo la cantidad de vueltas especificada.

Tornillo de aire (resulta)

Estándar: 1 3/8

- Gire el tornillo de ajuste de ralentí [B] para obtener la velocidad de ralentí deseada. Si no se prefiere ralentí, gire el tornillo hasta que el motor se detenga. • Abra y cierre el acelerador unas cuantas veces para asegurarse de que la velocidad de ralentí sea la deseada.
- Reajústelo si es necesario.



Notas sobre el reemplazo del surtidor principal

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva en determinadas condiciones. Siempre apague el motor y no fume. Asegúrese de que el área esté bien ventilada y libre de cualquier fuente de llamas o chispas; esto incluye cualquier aparato con una llama piloto.

Asegúrese de que el motor esté frío antes de trabajar. Limpie el combustible del motor antes de ponerlo en marcha.

2-8 SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Carburador

- Gire el grifo de combustible a la posición OFF (APAGADO).
- Retire el tanque de combustible. •
- Coloque un recipiente adecuado debajo del drenaje del carburador.
- enchufar.
- Retire el carburador (consulte Extracción del carburador). • Retire el tapón de drenaje para drenar el carburador. • Reemplace el surtidor principal [A] por el deseado. • Apriete bien el tapón de drenaje. • Instale el carburador (consulte Instalación del carburador).



Inspección del nivel de combustible de servicio

ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva en determinadas condiciones. Siempre apague el motor y no fume. Asegúrese de que el área esté bien ventilada y libre de cualquier fuente de llamas o chispas; esto incluye cualquier aparato con una llama piloto.

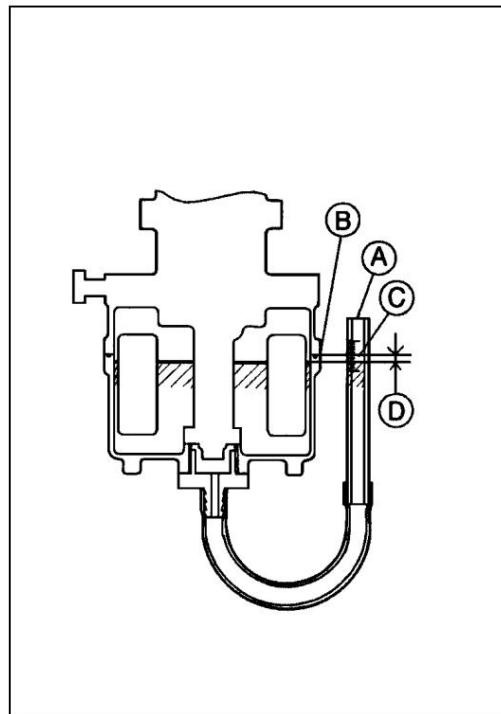
- Gire el grifo de combustible a la posición OFF (APAGADO).
- Retire el tanque de combustible .
- Retire el carburador y manténgalo en posición vertical. en un soporte.
- Coloque el tanque de combustible sobre un banco y conecte el grifo de combustible al carburador usando una manguera adecuada. • Retire el tapón de drenaje de la parte inferior del recipiente del flotador y enrosque un medidor de nivel de combustible [A] en el orificio del tapón.

Herramienta especial - Indicador de nivel de combustible, M18 × 1.0: 57001-122

- Sostenga el indicador verticalmente contra el costado del cuerpo del carburador de modo que la línea media [C] esté varios milímetros más alta que la superficie de contacto del recipiente del flotador [B]. • Gire el grifo de combustible a la posición ON para suministrar combustible al carburador.
- carburador.
- Espere hasta que el nivel de combustible en el medidor se estabilice.
- Manteniendo el medidor en posición vertical, bájelo lentamente hasta que la línea central esté nivelada con la superficie de contacto del recipiente del flotador.

NOTA

- No baje la línea de "cero" por debajo del borde inferior del cuerpo del carburador. Si baja el indicador y luego lo vuelve a subir, el nivel de combustible se mostrará un poco más alto que el nivel real. Si baja demasiado el indicador, vacíe el combustible en un recipiente adecuado y comience el procedimiento nuevamente.
- Lea el nivel de combustible [D] en el medidor y compárelo con la especificación.



Nivel de combustible de servicio (debajo de la superficie de contacto del recipiente

Estándar: del flotador) $1,0 \pm 1 \text{ mm} (0,04 \pm 0,04$

pulg.) • Gire el grifo de combustible a la posición OFF (APAGADO) y retire el indicador de nivel de combustible.

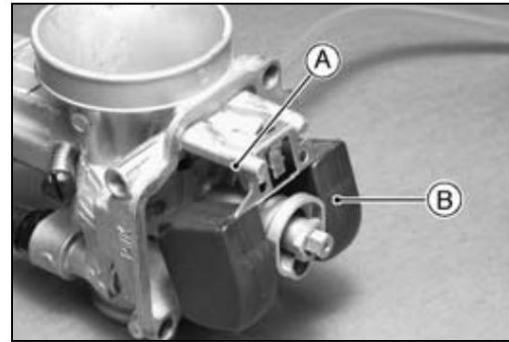
★ Si el nivel de combustible es incorrecto, ajuste la altura del flotador.

Carburador

Ajuste del nivel de combustible de servicio

ADVERTENCIA

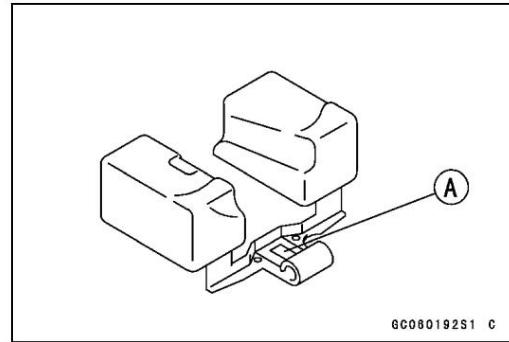
La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva en determinadas condiciones. Siempre apague el motor y no fume. Asegúrese de que el área esté bien ventilada y libre de cualquier fuente de llamas o chispas; esto incluye cualquier aparato con una llama piloto.



- Retire el carburador (consulte Extracción del carburador).
- Retire el recipiente del flotador.

Extraiga el pasador pivotante [A] y retire el flotador [B].

- Doble levemente la lengüeta [A] del brazo del flotador para cambiar la altura del flotador. Al aumentar la altura del flotador, se reduce el nivel de combustible y al disminuirla, se eleva el nivel de combustible.
- Instale el flotador.



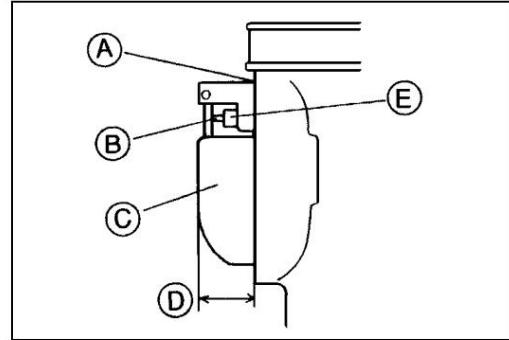
6C080192S1 C

- Mida la altura del flotador inclinando el carburador de modo que la espiga del flotador apenas toque la varilla de la aguja en la válvula del flotador.

[A] Superficie de contacto del recipiente del flotador
 [B] Varilla de aguja
 [C] Flotador
 [D] Altura del flotador
 [E] Válvula del flotador

Altura del flotador

Estándar: 19 ±1 mm (0,75 ±0,04 pulgadas)



NOTA

• No empuje la varilla de la aguja hacia adentro durante la altura del flotador medición.

- Monte el carburador y vuelva a comprobar el nivel de combustible.

Limpieza del sistema de combustible

ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva en determinadas condiciones. Siempre apague el motor y no fume. Asegúrese de que el área esté bien ventilada y libre de cualquier fuente de llamas o chispas; esto incluye cualquier aparato con una llama piloto.

2-10 SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Carburador

- Coloque un recipiente adecuado debajo del carburador. • Gire el grifo de combustible a la posición OFF (APAGADO). • Retire el tapón de drenaje [A] de la parte inferior del recipiente del flotador y verifique si hay agua o suciedad en el combustible.
- ★ Si sale agua o suciedad, limpie el carburador (consulte Limpieza del carburador), el grifo de combustible y el tanque de combustible (consulte Grifo de combustible, Limpieza del tanque de combustible). • Instale el tapón de drenaje de forma segura.



Eliminación

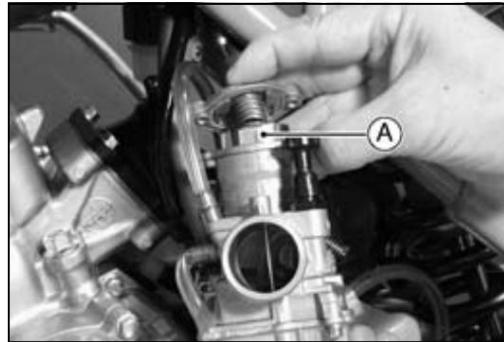
 ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva en determinadas condiciones. Siempre apague el motor y no fume. Asegúrese de que el área esté bien ventilada y libre de cualquier fuente de llamas o chispas; esto incluye cualquier aparato con una llama piloto.

- Gire el grifo de combustible a la posición OFF y tire de la manguera de combustible apagado.
- Atornille los ajustadores del cable del acelerador superior e inferior para darle al cable suficiente juego (ver Ajuste del cable del acelerador).
- Afloje las abrazaderas y retire el carburador del extremo del conducto del filtro de aire y luego sáquelo del soporte del carburador hacia el lado izquierdo del vehículo.
- Retire la empuñadura del acelerador para hacer suficiente juego en el cable del acelerador.
- Retire los tornillos de la tapa del carburador y extraiga el conjunto de la válvula del acelerador [A].

 PRECAUCIÓN

Si no se quita la válvula del acelerador del cable, envuélvala en un paño limpio para evitar daños.



 ADVERTENCIA

Si se permite que entre suciedad o polvo en el carburador, el acelerador puede atascarse, lo que podría provocar un accidente.

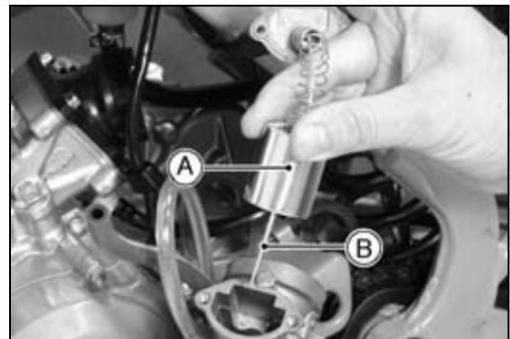
 PRECAUCIÓN

Si entra suciedad en el motor, se producirá un desgaste excesivo del mismo y posiblemente daños en el mismo.

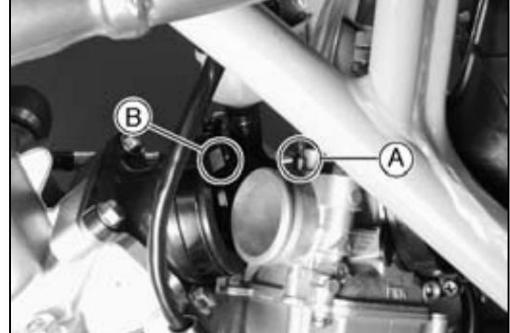
Carburador

Instalación •

Tenga cuidado de no doblar ni dañar de otro modo la aguja del surtidor [B] e inserte el conjunto de la válvula de mariposa [A] en el cuerpo del carburador.
 •Verifique que la válvula de mariposa llegue hasta el fondo del cuerpo del carburador y se deslice suavemente.



- Coloque la cresta [A] en la muesca [B] del soporte del carburador.



- Apriete firmemente las abrazaderas [A].

Par de apriete de los tornillos de la abrazadera del carburador: 1,5 N·m (0,15 kgf·m, 13 in·lb)



- Pase la manguera de ventilación y de desbordamiento a través de la abrazadera en el cárter (consulte la sección Enrutamiento de cables, alambres y mangueras en el capítulo Apéndice).

PRECAUCIÓN

Mantenga siempre las mangueras libres de obstrucciones y asegúrese de que no queden atrapadas por la cadena o el amortiguador.

- Gire el grifo de combustible a la posición ON y verifique que no haya fugas de combustible en el carburador.

⚠️ ADVERTENCIA

El combustible derramado del carburador es peligroso.

- Ajuste los siguientes elementos si es necesario:

Cable del acelerador (consulte Ajuste del juego libre del puño del acelerador)
 Velocidad de ralentí (ver Ajuste de velocidad de ralentí)

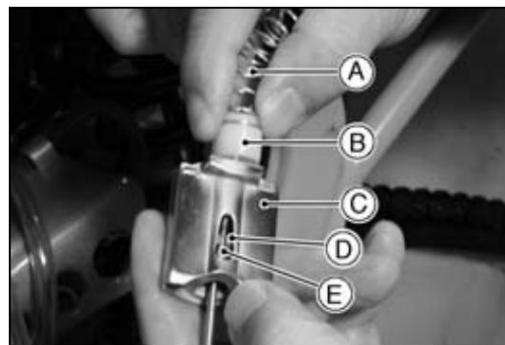
2-12 SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Carburador

Desmontaje

ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva en determinadas condiciones. Siempre apague el motor y no fume. Asegúrese de que el área esté bien ventilada y libre de cualquier fuente de llamas o chispas; esto incluye cualquier aparato con una llama piloto.

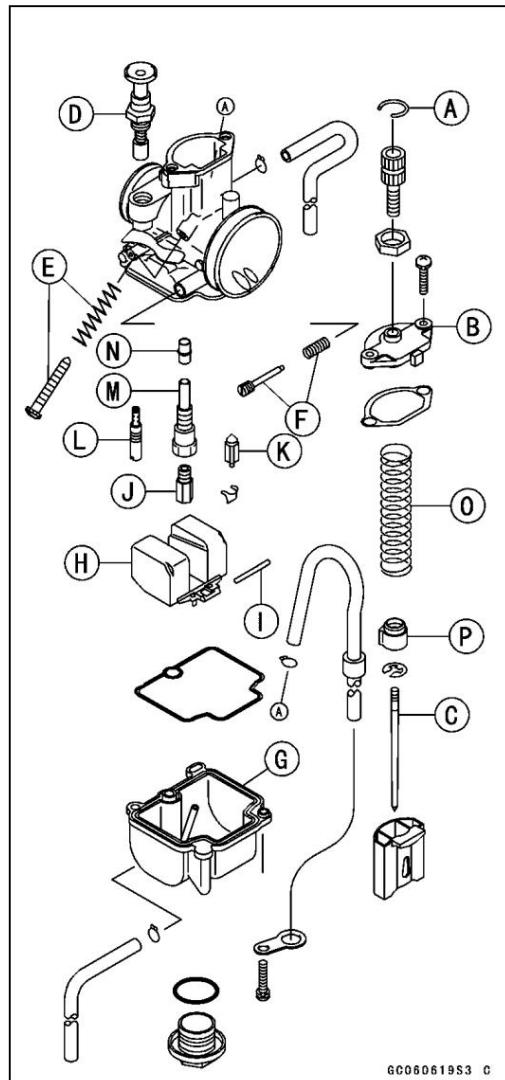


- Retire el carburador (consulte Extracción del carburador). • Desmonte el conjunto de la válvula del acelerador de la siguiente manera. • Sujete el resorte de retorno de la válvula del acelerador [A] comprimido junto con el asiento del resorte [B], desenganche el extremo [E] del cable del acelerador del gancho [D] de la válvula del acelerador y libere el resorte y el asiento del resorte de la válvula del acelerador [C].

- Deslice la aguja del surtidor [C] fuera de la válvula del acelerador. • Saque el anillo elástico [A] y retire el cable del acelerador de la tapa del carburador [B]. • Desmonte el cuerpo del carburador.

Conjunto de émbolo de arranque [D] (desenroscar)
 Tornillo de ajuste de ralentí y resorte [E] (desenroscar)
 Tornillo de aire y resorte [F] (desenroscar) • Desmontar el extremo inferior del cuerpo del carburador.

Cuenco flotante [G]
 Flotador [H]
 Pasador de pivote [I] (extracción)
 Chorro principal [J]
 Válvula de flotador [K]
 Avión piloto [L]
 Soporte de surtidor principal [M]
 Chorro de aguja [N]
 Primavera [O]
 Asiento con resorte [P]



Montaje •

Limpiar las piezas de desmontaje.

PRECAUCIÓN

No apriete demasiado los inyectores, ya que podrían dañarse y requerir su reemplazo.

- Reemplace la junta tórica del recipiente del flotador por una nueva si se detecta deteriorado o dañado.

Carburador

Limpieza

⚠ ADVERTENCIA

Limpie el carburador en un área bien ventilada y asegúrese de que no haya chispas ni llamas cerca del área de trabajo; esto incluye cualquier aparato con una llama piloto. Debido al peligro de los líquidos altamente inflamables, no utilice gasolina ni disolventes con bajo punto de inflamación para limpiar el carburador.

- Desmontar el carburador (ver Desmontaje).

PRECAUCIÓN

Retire la mayor cantidad posible de piezas de goma o plástico del carburador antes de limpiarlo con una solución de limpieza. Esto evitará que se dañen o deterioren las piezas. No utilice una solución de limpieza de carburador fuerte que pueda dañar las piezas de plástico; en su lugar, utilice una solución de limpieza suave con un punto de inflamación alto que sea segura para las piezas de plástico.

No utilice alambre ni ningún otro instrumento duro para limpiar las piezas del carburador, especialmente los inyectores, ya que pueden dañarse.

- Sumerja todas las partes metálicas en un limpiador de carburadores.
-
- Enjuague las piezas con agua. •
- Después de limpiar las piezas, séquelas con aire comprimido. • Sople a través de los conductos de aire y combustible con aire comprimido . aire.
- Ensamble el carburador e instálelo en la motocicleta.

Inspección

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva en determinadas condiciones. Siempre apague el motor y no fume. Asegúrese de que el área esté bien ventilada y libre de cualquier fuente de llamas o chispas; esto incluye cualquier aparato con una llama piloto.

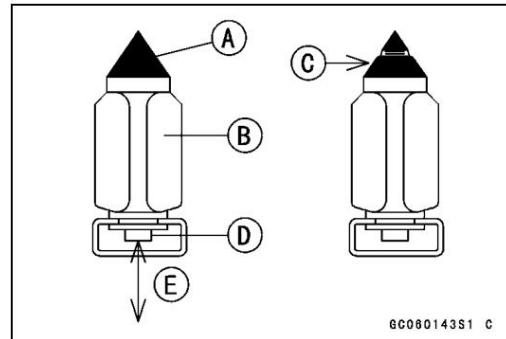
- Retire el carburador (consulte Extracción del carburador). • Antes de desmontar el carburador, verifique el nivel de combustible (consulte Inspección del nivel de combustible).
- ★ Si el nivel de combustible es incorrecto, inspeccione el resto del carburador antes de corregirlo.
- Tire del cable del carburador para verificar que la válvula de mariposa se mueve suavemente y regresa por presión del resorte.
- ★ Si la válvula del acelerador no se mueve suavemente, reemplace el cuerpo del carburador para que regrese por la fuerza del resorte.

2-14 SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Carburador

- Limpie el carburador (ver limpieza). •
- Compruebe la punta de plástico [A] de la aguja de la válvula de flotador [B].
Debe ser liso, sin ranuras, rayones ni rasgaduras.

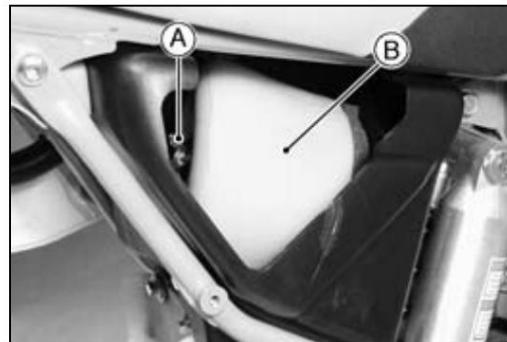
- ★ Si la punta de plástico está dañada [C], reemplace la aguja.
- Empuje la varilla [D] en la válvula y luego suéltela [E].
- ★ Si la varilla no salta, reemplace la válvula. • Verifique que la aguja del surtidor y el surtidor de la aguja no estén dañados.
- ★ La aguja del surtidor dañada debe ser reemplazada.
- ★ Si el surtidor de aguja está dañado, reemplace el cuerpo del carburador.
- Verifique que el surtidor de arranque en el recipiente del flotador no presente daños.
- ★ Si el surtidor de arranque está dañado, reemplace el recipiente del flotador.



Purificador de aire

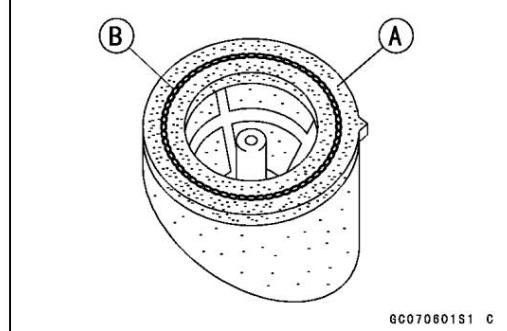
Extracción del elemento del filtro de aire •

- Retire la cubierta lateral. • Retire el perno de mariposa [A] y extraiga el elemento [B].



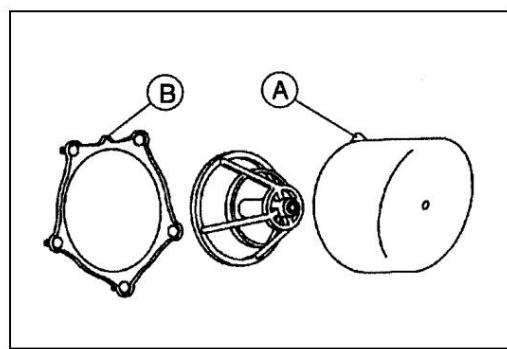
Instalación del elemento del filtro de aire •

- Cubra el borde del elemento [A] con una capa gruesa de grasa multiuso [B] para asegurar un sellado completo. Además, cubra la carcasa del filtro de aire donde encaja el borde del elemento.



GC070601S1_C

- Alinee la pestaña del elemento [A] con la proyección [B] en la placa del filtro de aire e instale el elemento.



Limpieza e inspección del elemento del filtro de aire

NOTA

- En áreas polvorrientas, el elemento debe limpiarse con más frecuencia con mayor frecuencia que el intervalo recomendado.
- Después de conducir bajo la lluvia o en caminos fangosos, el elemento debe limpiarse inmediatamente.
- Si hay una rotura en el material del elemento o cualquier otro daño en el elemento, reemplácelo por uno nuevo.

ADVERTENCIA

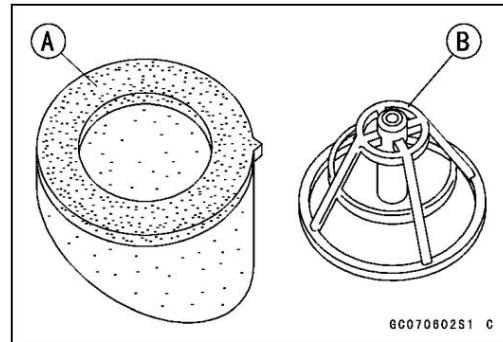
Limpie el elemento en un área bien ventilada y tenga cuidado de que no haya chispas ni llamas cerca del área de trabajo; esto incluye cualquier aparato con luz piloto.

Debido al peligro de líquidos altamente inflamables, no utilice gasolina ni solventes con bajo punto de inflamación para limpiar el elemento.

2-16 SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Purificador de aire

- Retire el elemento del filtro de aire y separe el elemento [A] del marco [B].

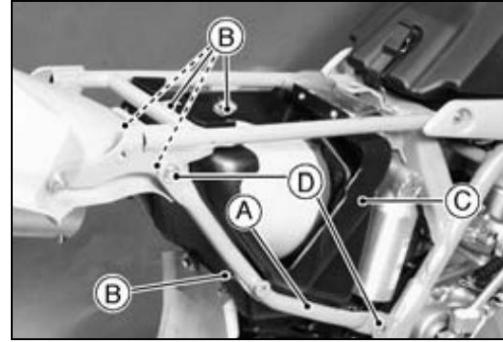


- Limpie el elemento en un baño de solvente con alto punto de inflamación y escúrralo hasta secarlo. • Verifique todas las partes del elemento para detectar daños visibles.
★ Si alguna parte del elemento está dañada, reemplácela. • Después de limpiarlo, saturé el elemento con un aceite de filtro de aire de espuma de alta calidad, exprima el exceso, luego envuélvalo en un trapo limpio y escúrralo lo más que pueda para secarlo. Tenga cuidado de no romper el filtro de esponja.

- Ensamblar el elemento.

Extracción de la carcasa del filtro de aire • Quitar:

- Asiento
- Cubierta lateral
- Abrazadera del conducto del filtro de aire (aflojar)
- Tubo del bastidor trasero [A]
- Pernos de la carcasa del filtro de aire [B]
- Retire la carcasa del filtro de aire [C] hacia el lado derecho.



Instalación de la carcasa del filtro de aire • La instalación se realiza en orden inverso al desmontaje. •

Par de torsión:

Par de torsión: pernos del tubo del bastidor trasero [D]: 34 N·m (3,5 kgf·m, 25 ft·lb)

Pernos de montaje de la carcasa del filtro de aire: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)

Conjunto de la carcasa del filtro de aire • Instale el conducto del filtro de aire [A] de modo que el lóbulo [B] mire hacia el lado izquierdo y se alinee con el perno izquierdo de la carcasa.

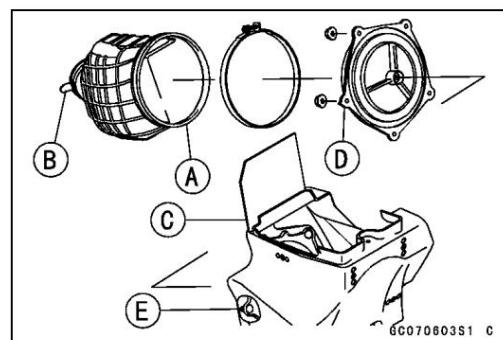
Conducto del purificador de aire [A]

Lóbulo del conducto [B]

Carcasa del filtro de aire [C]

Proyección (mostrar el orificio que se ensambla al perno izquierdo) [D]

Perno izquierdo [E]



Tanque de combustible

Extracción del tanque de combustible •

Quitar: Asiento (ver capítulo Bastidor)

Toma de aire [A] •

Gire el grifo de combustible a la posición OFF (APAGADO). •

Retire la manguera de combustible del grifo de combustible.

 **ADVERTENCIA**

La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva en determinadas condiciones. Siempre apague el motor y no fume. Asegúrese de que el área esté bien ventilada y libre de cualquier fuente de llamas o chispas; esto incluye cualquier aparato con una llama piloto.

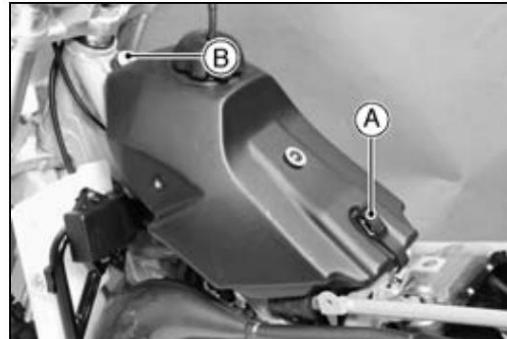


• Retire la banda del tanque de combustible [A] y el soporte del tanque de combustible.

Perno [B]. •

Retire el tanque de combustible. •

Drene el tanque de combustible.



Instalación del tanque de

combustible • Verifique los amortiguadores de goma [A].

★ Si los amortiguadores están dañados o deteriorados, reemplácelos.

• Asegúrese de que la manguera de combustible esté sujetada al grifo de combustible para evitar Fugas.



• Inserte el extremo de salida de la manguera de respiración del tanque de combustible en el número orificio de la placa de fibra de vidrio (consulte la sección Enrutamiento de cables, alambres y mangueras en el capítulo Información general).

Extracción del grifo de

combustible • Retire el tanque de combustible y vacíelo. •

Retire los pernos de montaje y saque el grifo de combustible.

Instalación del grifo de combustible

• Asegúrese de que la junta tórica esté en buenas condiciones para evitar fugas. • Asegúrese de sujetar la manguera de combustible al grifo para evitar fugas.

2-18 SISTEMA DE COMBUSTIBLE

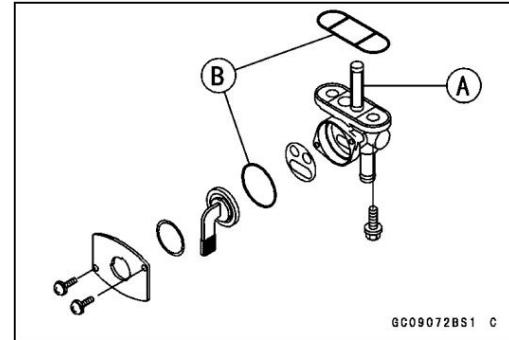
Tanque de combustible

Inspección del grifo de combustible • Retire el grifo de combustible. • Verifique que el filtro del grifo de combustible no esté roto o deteriorado. Racionar.

- ★ Si el filtro del grifo de combustible está roto o deteriorado, puede permitir que la suciedad llegue al carburador, lo que provocaría un mal funcionamiento. Reemplace el grifo de combustible.
- ★ Si el grifo de combustible tiene fugas o permite que fluya combustible cuando está en la posición OFF (APAGADO), reemplace la junta tórica dañada.

Pantalla de filtro [A]

Junta tórica [B]



Inspección de la tapa del tanque de combustible • Retire la tapa del tanque de combustible. • Inspeccione la junta de la tapa del tanque para detectar daños visibles.

★ Reemplace la junta si está dañada. • Retire la manguera del respiradero y verifique que la manguera

No está obstruido.

- ★ Si está obstruido, sopla la manguera de ventilación con aire comprimido. • Aplique aceite de motor a la junta tórica al instalarla en el combustible.

grifo.

Limpieza de tanques de combustible y grifos

 ADVERTENCIA

Limpie el tanque en un área bien ventilada y tenga cuidado de que no haya chispas ni llamas cerca del área de trabajo. Debido al peligro de los líquidos altamente inflamables, no utilice gasolina ni solventes con bajo punto de inflamación para limpiar el tanque.

• Retire el tanque de combustible y vacíelo. • Vierta un poco de solvente de alto punto de inflamación en el tanque de combustible y agítelo para eliminar la suciedad y los depósitos de combustible. • Vierta el solvente fuera del tanque. • Retire el grifo de combustible del tanque sacando los pernos. • Limpie la pantalla del filtro del grifo de combustible con un solvente de alto punto de inflamación.

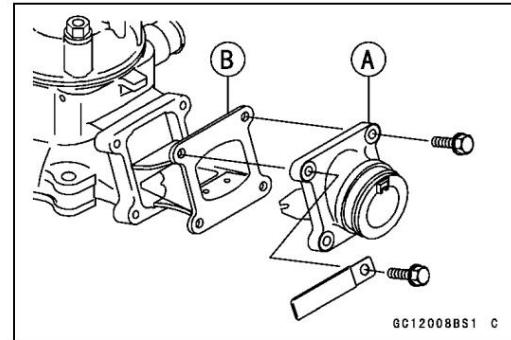
respiradero.

• Vierta disolvente de alto punto de inflamación a través del grifo en todas las palancas. posiciones. • Seque el tanque y llénelo con aire comprimido. • Instale el grifo de combustible en el tanque. • Instale el tanque de combustible.

Válvula de lengüeta

Extracción

- Retire el carburador (consulte Extracción del carburador).
- Retire los pernos de montaje del soporte del carburador [A] y mover hacia atrás.
- Retire el conjunto de la válvula de láminas [B] del cilindro.



Nota de instalación

Par de apriete de los pernos de montaje del soporte del carburador: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)

Inspección •

Inspeccione las cañas para detectar grietas, pliegues u otros daños visibles.

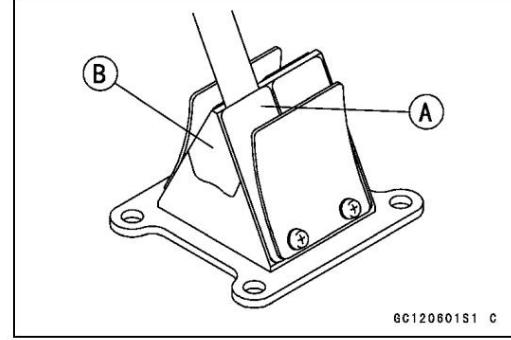
edad.

- ★ Si existe alguna duda sobre el estado de una lengüeta, sustituya la pieza de la válvula de lengüeta por una nueva.
- ★ Si una lengüeta se ondula, reemplace la pieza de la válvula por una nueva incluso si su deformación es menor que el límite de servicio. • Mida la holgura entre la lengüeta [A] y el soporte [B] y verifique la urdimbre de la caña como se muestra.
- ★ Si alguna de las medidas de holgura excede el límite de servicio, reemplace la pieza de la válvula por una nueva.

Límite de

servicio de urdimbre de lengüeta: 0,2 mm

Par de apriete de los tornillos de montaje de láminas: 1,0 N·m (0,1 kgf·m, 9 in·lb)

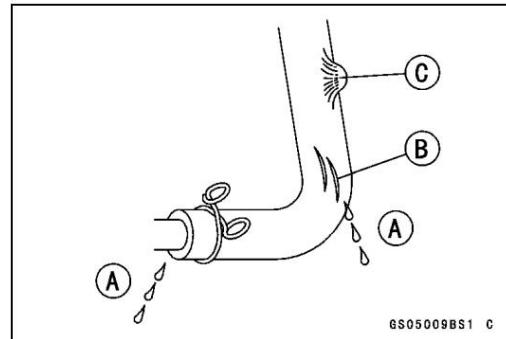


2-20 SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Manguera de combustible

Inspección de las mangueras y conexiones de combustible

- Revise periódicamente la manguera de combustible de acuerdo con el Cuadro de mantenimiento periódico. Si la motocicleta no se maneja adecuadamente, el interior de la línea de combustible puede provocar fugas de combustible [A] o que la manguera explote. Retire el tanque de combustible y revise la manguera de combustible.
 - ★ Reemplace la manguera de combustible si nota desgaste, grietas [B] o protuberancias [C].
 - Verifique que las mangueras estén conectadas de forma segura y que las abrazaderas estén correctamente apretadas. • Al instalar, dirija las mangueras de acuerdo con la sección Enrutamiento de cables, alambres y mangueras en el capítulo Información general.
 - Al instalar las mangueras de combustible, evite doblarlas, enroscarlas, aplanarlas o torcerlas, y coloque las mangueras de combustible con un mínimo de curvatura para que el flujo de combustible no se obstruya.
- ★ Reemplace la manguera si está demasiado doblada o enroscada.



Sistema de enfriamiento

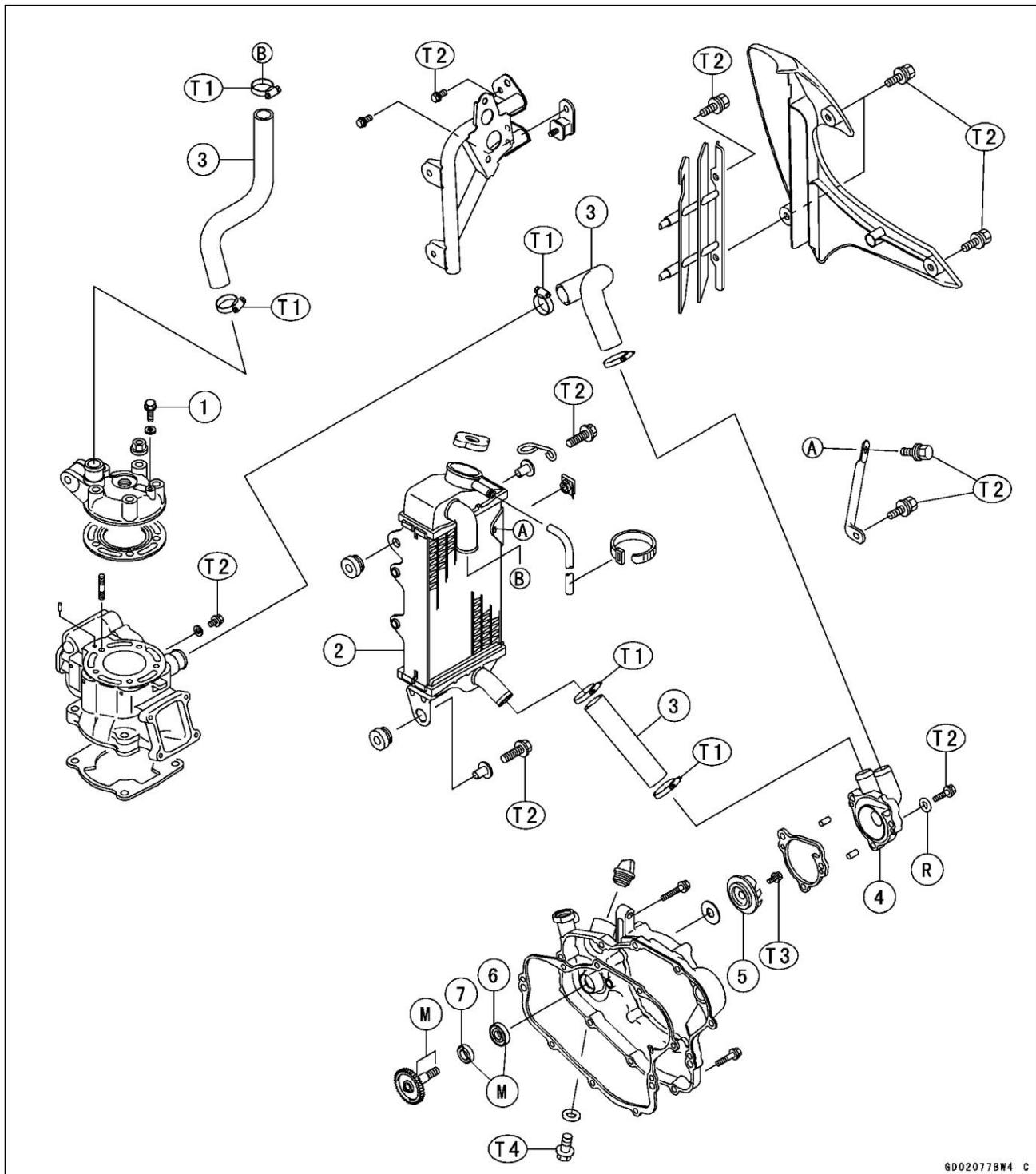
Tabla de contenido

3

Vista ampliada.....	3-2
Sistema de enfriamiento	3-3
Especificaciones	3-4
Refrigerante	3-5
Inspección del nivel de refrigerante.....	3-5
Inspección de deterioro del refrigerante.....	3-5
Drenaje del refrigerante	3-6
Llenado de refrigerante	3-6
Prueba de presión del sistema de enfriamiento.....	3-8
Lavado del sistema de enfriamiento	3-8
Bomba de agua.....	3-9
Extracción de la cubierta de la bomba de agua	3-9
Instalación de la cubierta de la bomba de agua	3-9
Extracción del impulsor.....	3-9
Instalación del impulsor.....	3-9
Inspección del impulsor.....	3-9
Extracción del eje de la bomba de agua	3-10
Extracción del sello de la bomba de agua.....	3-10
Instalación del sello de la bomba de agua.....	3-10
Radiador.....	3-11
Desmontaje del radiador	3-11
Instalación del radiador	3-11
Inspección del radiador.....	3-11
Limpieza.....	3-11
Inspección de la tapa del radiador	3-12
Inspección del cuello de llenado.....	3-12
Inspección de conexiones y mangueras de agua.....	3-12
Instalación de mangueras de agua y mangueras de ventilación.....	3-12

3-2 SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Vista ampliada



GD02077BW4 C

1. Perno de purga de aire
 2. Radiador
 3. Mangueras de agua
 4. Tapa de la bomba de agua
 5. Impulsor
 6. Cojinete de la bomba de agua
 7. Sello de la bomba de agua

- T1: 1,5 N·m (0,15 kgf·m, 13 in·lb)
T2: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)
T3: 7,0 N·m (0,70 kgf·m, 61 in·lb)
T4: 5,4 N·m (0,55 kgf·m, 48 in·lb)

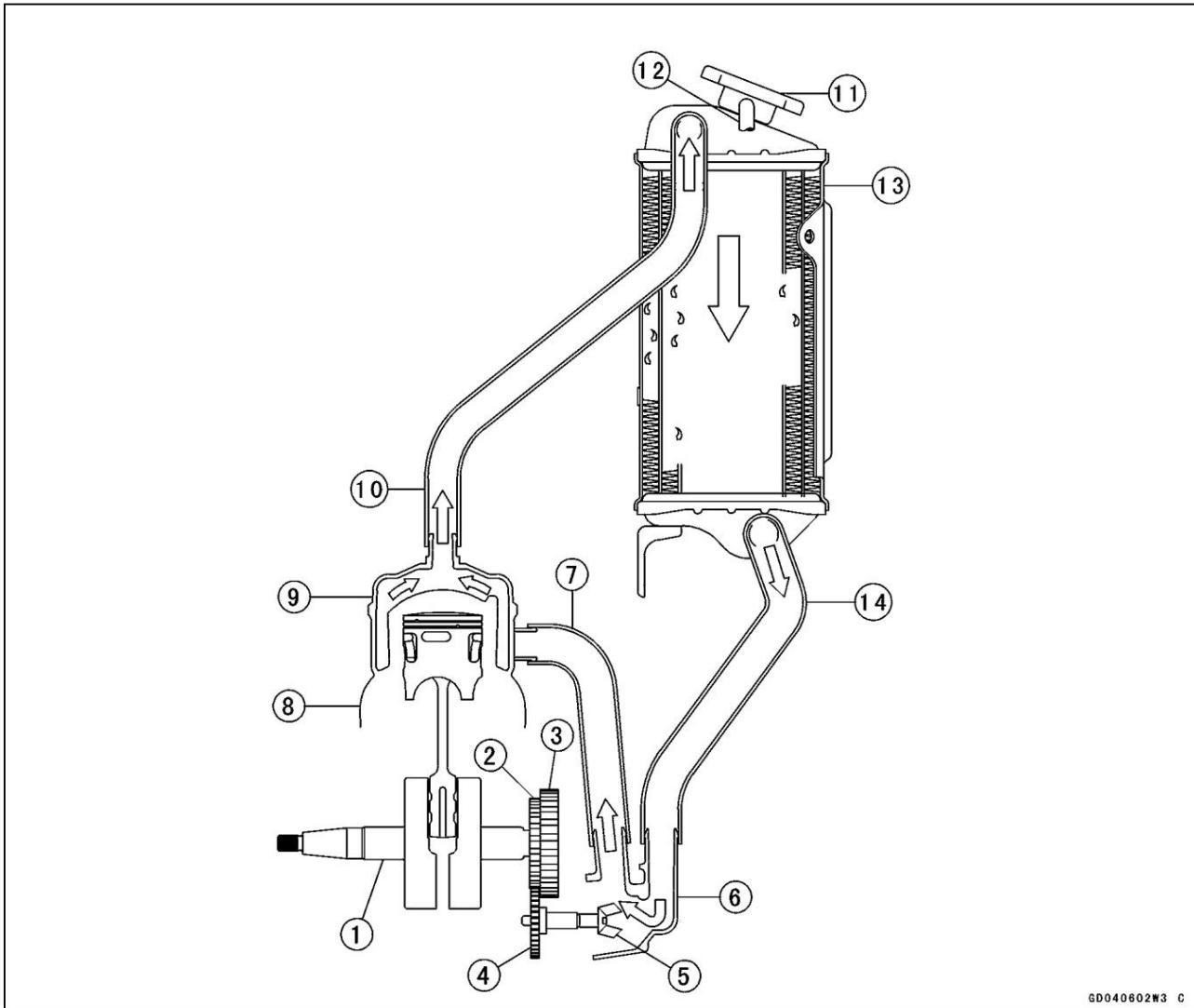
M: Aplicar grasa de disulfuro de molibdeno.

R: Piezas de repuesto

Sistema de enfriamiento

El sistema de refrigeración es de circulación forzada presurizada. Cuando la carga del motor varía, este sistema controla la temperatura del motor dentro de límites estrechos donde el motor funciona de manera más eficiente.

De esta manera, el motor funciona de manera estable en diversas condiciones de conducción y posee una alta durabilidad.



GD040602W3 C

1. Cigüeñal 2.
- Engranaje impulsor de la bomba de agua 3. Engranaje primario 4. Engranaje del eje de la bomba de agua 5. Impulsor 6. Tapa de la bomba de agua 7. Manguera de agua de unión 8. Cilindro 9. Culata 10. Manguera de agua superior 11. Tapa del radiador 12. Manguera de ventilación 13. Radiador 14. Manguera de agua inferior

3-4 SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Presupuesto

Artículo	Estándar
Refrigerante	
Tipo	Anticongelante de tipo permanente (agua blanda y etilenglicol más corrosión). y productos químicos inhibidores de óxido para motores y radiadores de aluminio)
Color	Verde
Proporción mixta	Agua blanda 50%, refrigerante 50%
Punto de congelación	- 35 °C (- 31 °F)
Capacidad total	0,67 L (0,71 cuartos de galón estadounidenses)
Radiador	
Presión de alivio de la tapa	93 123 kPa (0,95 1,25 kgf/cm ² , 14 18 psi)

Herramienta especial - Juego de destornilladores de cojinetes: 57001-1129

Refrigerante

Compruebe el nivel del líquido refrigerante todos los días antes de conducir la motocicleta y reponga el líquido refrigerante si el nivel es bajo. Cambie el líquido refrigerante de acuerdo con el Cuadro de mantenimiento periódico (consulte el capítulo Información general).

ADVERTENCIA

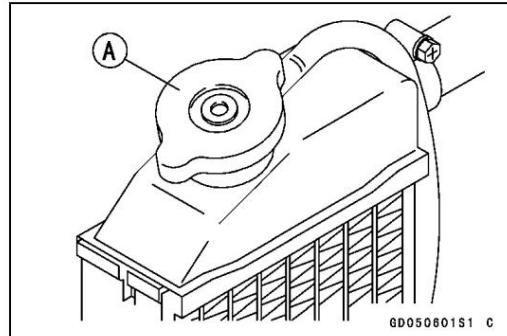
Para evitar quemaduras, no quite el tapón del radiador ni intente inspeccionar el nivel de refrigerante ni cambiar el refrigerante cuando el motor aún esté caliente. Espere hasta que se enfrie.

Inspección del nivel de refrigerante •

Coloque la motocicleta de manera que quede perpendicular al suelo.

NOTA

- Quite la tapa del radiador en dos pasos. Primero gire la tapa en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el primer tope y espere allí unos segundos. Luego, empújela hacia abajo y gírela más en la misma dirección y quite la tapa [A].



- El nivel de refrigerante [B] debe estar en la parte inferior del orificio de llenado. cuello.

NOTA

- Verifique el nivel cuando el motor esté frío (temperatura ambiente o de la habitación).

- ★ Si el nivel de refrigerante es bajo, agregue la cantidad correcta de refrigerante a través de la abertura de llenado (consulte Llenado de refrigerante).

Manguera de ventilación [A]

Nivel de refrigerante [B]

Cuello de llenado [C]

Refrigerante recomendado:

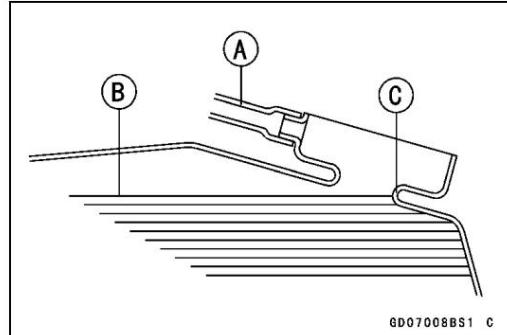
Anticongelante de tipo permanente (agua blanda y etilenglicol más productos químicos inhibidores de corrosión y óxido para motores y radiadores de aluminio)

Relación de mezcla de refrigerante:

1:1 (Agua blanda 50%, refrigerante 50%)

Importe total:

0.67 L (0,71 galones estadounidenses)



Inspección de deterioro del refrigerante • Inspeccione

visualmente el refrigerante.

- ★ Si se observan pelusas blanquecinas parecidas al algodón, las piezas de aluminio del sistema de refrigeración están corroídas. Si el refrigerante es marrón, las piezas de hierro o acero están oxidadas. En cualquier caso, limpie el sistema de refrigeración.

- ★ Si el refrigerante emite un olor anormal, verifique si hay una fuga en el sistema de enfriamiento. Puede deberse a una fuga de gases de escape en el sistema de enfriamiento.

3-6 SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Refrigerante

Drenaje del refrigerante

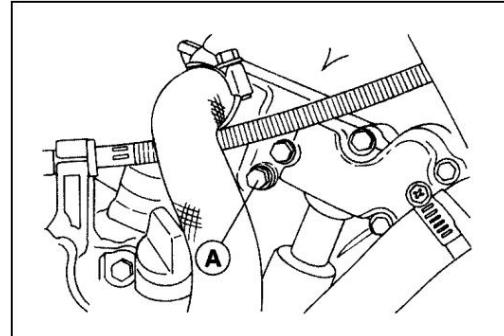
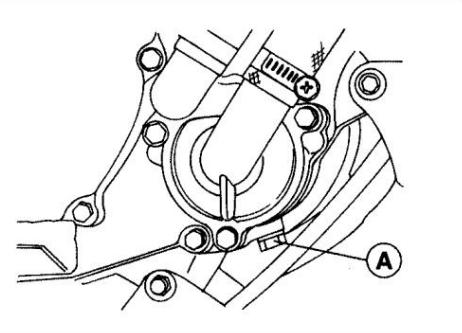
ADVERTENCIA

Para evitar quemaduras, no quite el tapón del radiador ni intente cambiar el refrigerante cuando el motor aún esté caliente. Espere hasta que se enfríe.

El refrigerante en los neumáticos los vuelve resbaladizos y puede provocar accidentes y lesiones. Limpie o lave inmediatamente cualquier derrame de refrigerante sobre el chasis, el motor u otras piezas pintadas. Dado que el refrigerante es nocivo para el cuerpo humano, no lo use para beber.

NOTA

- Coloque la motocicleta en posición vertical para que el refrigerante pueda drenar fácilmente.
- Coloque un recipiente debajo del tapón de drenaje del refrigerante (Aqua Bomba) [A].
- Drene el refrigerante del radiador y del motor quitando el tapón de drenaje en la parte inferior de la bomba de agua. • Quite el tapón del radiador en dos pasos. Primero, gire el tapón en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el primer tope y espere allí unos segundos. Luego, empújelo hacia abajo y gírelo más en la misma dirección y quite el tapón.
- El refrigerante se drenará del radiador y del motor.
- Coloque un recipiente debajo del tapón de drenaje en el lado derecho del cilindro y drene el refrigerante quitando el tapón de drenaje (Cilindro) [A].
- Inspeccione el refrigerante de aceite para detectar evidencia visual de corrosión y olor anormal (consulte Inspección del deterioro del refrigerante).



Llenado de refrigerante

PRECAUCIÓN

Utilice refrigerantes que contengan inhibidores de corrosión fabricados específicamente para motores y radiadores de aluminio, de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Se debe utilizar agua blanda o destilada junto con el anticongelante (consulte a continuación la información sobre anticongelante) en el sistema de refrigeración. Si se utiliza agua dura en el sistema, se acumulan incrustaciones en los conductos de agua y se reduce considerablemente la eficiencia del sistema de refrigeración.

Refrigerante

Refrigerante recomendado

Tipo:	Anticongelante de tipo permanente (agua blanda y etilenglicol más productos químicos inhibidores de corrosión y óxido para motores y radiadores de aluminio)
Color:	Verde
Proporción mixta:	Agua blanda 50%, refrigerante 50%
Punto de congelación:	- 35 °C (- 31 °F)
Importe total:	0.67 L (0,71 cuartos de galón estadounidenses)

NOTA

- Elija una proporción de mezcla adecuada consultando las Instrucciones del fabricante del refrigerante.

- Instale el tapón de drenaje.

- Reemplace la junta por una nueva.

Par de apriete: tapón de drenaje de refrigerante (bomba de agua): 5,4 N·m (0,55 kgf·m, 48 in·lb)

Tapón de drenaje del refrigerante (cilindro): 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 pulg.-lb)

- Llene el radiador hasta el cuello de llenado con refrigerante.

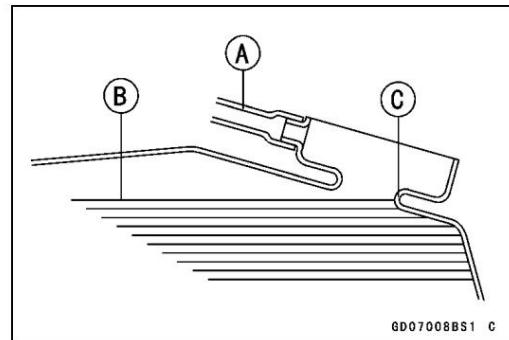
Manguera de ventilación [A]

Nivel de refrigerante [B]

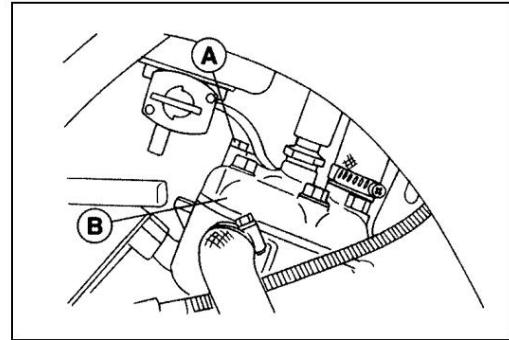
Cuello de llenado [C]

NOTA

- Vierta el refrigerante lentamente para que pueda expulsar el aire del motor y del radiador.



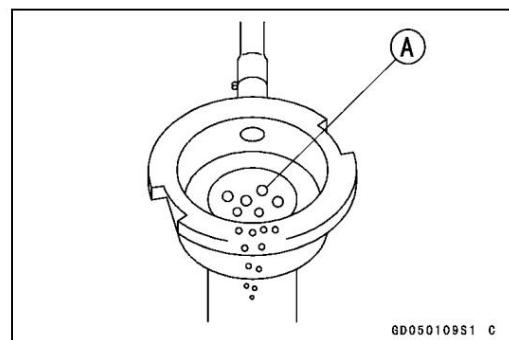
- Purgue el aire del sistema de refrigeración de la siguiente manera.
- Afloje el perno de purga de aire [A] en la culata [B] hasta que el refrigerante comience a salir por el orificio del perno de purga de aire (es decir, hasta que se haya expulsado todo el aire restante). • Apriete el perno de purga de aire.



- Arranque el motor con la tapa del radiador quitada y hágalo funcionar hasta que no se vean más burbujas de aire [A] en el refrigerante. • Golpee las mangueras de enfriamiento para expulsar las burbujas de aire atrapadas adentro.

- Detenga el motor y agregue refrigerante hasta el cuello de llenado. • Verifique que no haya fugas en el sistema de enfriamiento.

Instale el tapón del radiador. • El tapón del radiador debe instalarse en dos pasos. Primero gire el tapón en el sentido de las agujas del reloj hasta el primer tope. Luego presiónelo hacia abajo y gírelo hasta el final.



3-8 SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Refrigerante

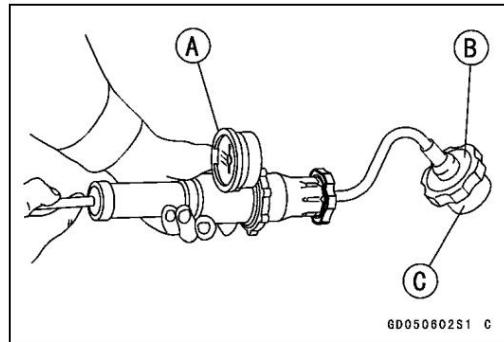
Prueba de presión del sistema de enfriamiento

Cada vez que el sistema pierda refrigerante lentamente, inspeccione si hay fugas.

PRECAUCIÓN

Durante la prueba de presión, no exceda la presión para la que está diseñado el sistema. La presión máxima es de 125 kPa (1,25 kgf/cm², 18 psi).

- Retire la tapa del radiador e instale un comprobador de presión del sistema de enfriamiento [A] y un adaptador [B] en el cuello de llenado del radiador [C].



NOTA

- Humedezca las superficies de sellado de la tapa del adaptador con agua o refrigerante para evitar fugas de presión.
- Aumente la presión en el sistema con cuidado hasta que alcance 125 kPa (1,25 kgf/cm², 18 psi).
- Observe el manómetro durante al menos 6 segundos. Si la presión Se mantiene estable, el sistema de refrigeración está bien.
- Retire el probador de presión, reponga el refrigerante e instale la tapa del radiador.
- ★ Si la presión baja y no se encuentra ninguna fuente externa, verifique si hay fugas internas. Verifique si hay fugas en la junta de la culata.

Lavado del sistema de enfriamiento

Con el tiempo, el sistema de refrigeración acumula óxido, sarro y cal en la camisa de agua y el radiador. Cuando se sospeche o se observe esta acumulación, lave el sistema de refrigeración. Si no se elimina esta acumulación, obstruirá los conductos de agua y reducirá considerablemente la eficiencia del sistema de refrigeración. • Drene el sistema de refrigeración (consulte Drenaje del refrigerante).

Llene el sistema de refrigeración con agua fresca mezclada con un compuesto de lavado.

PRECAUCIÓN

Evite el uso de compuestos de limpieza que sean dañinos para el motor de aluminio y el radiador. Siga cuidadosamente las instrucciones proporcionadas por el fabricante del producto de limpieza.

- Caliente el motor y déjelo funcionar a temperatura normal de funcionamiento. temperatura durante unos diez minutos.
- Detenga el motor y vacíe el sistema de enfriamiento después de El refrigerante se enfriará.
- Llene el sistema con agua fresca. • Caliente el motor y vacíe el sistema después de que el refrigerante se enfrió. • El refrigerante se enfriará.
- Repita los dos pasos anteriores una vez más. • Llene el sistema con un refrigerante de tipo permanente y purgue el aire del sistema (consulte Purga del refrigerante).

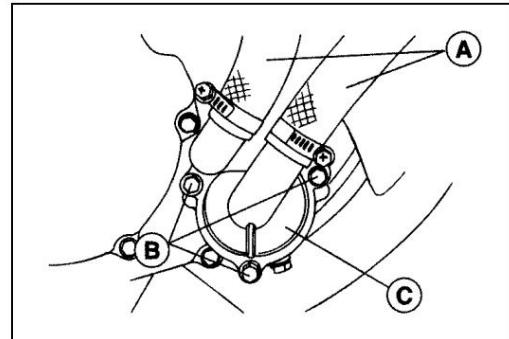
Bomba de agua

Extracción de la cubierta de la bomba de agua •

Drene el refrigerante (consulte Drenaje del refrigerante).

• Afloje las abrazaderas de la manguera de enfriamiento y desconecte el refrigerante. mangueras de drenaje [A] en la tapa de la bomba de agua.

• Retire los pernos de la tapa de la bomba de agua [B] y retire la tapa de la bomba de agua [C].



Instalación de la cubierta de la bomba de agua •

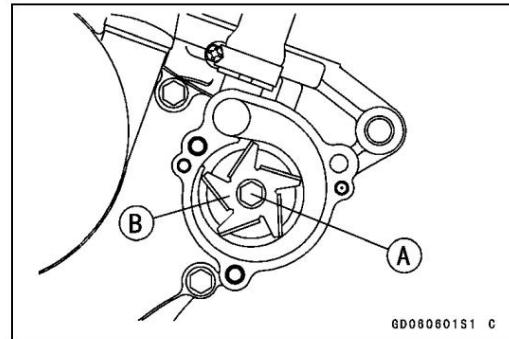
Llene el sistema de enfriamiento (consulte Llenado de refrigerante).

Extracción del impulsor •

Drene el refrigerante (consulte Drenaje del refrigerante). •

Retire los pernos de la tapa y saque la tapa de la bomba de agua de la tapa derecha del motor con las mangueras de enfriamiento conectadas.

• Retire el perno del impulsor [A] y extraiga el impulsor [B].



Instalación del impulsor • Instale lo siguiente.

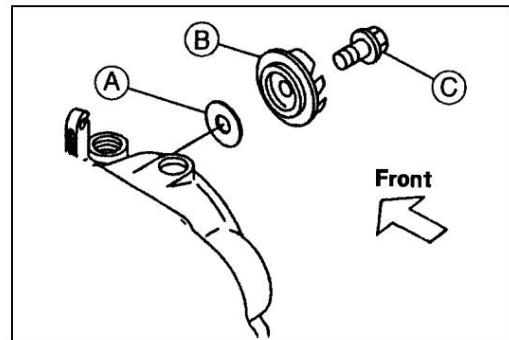
Lavadora [A]

Impulsor [B]

Perno del impulsor

[C] • Apriete el perno del impulsor.

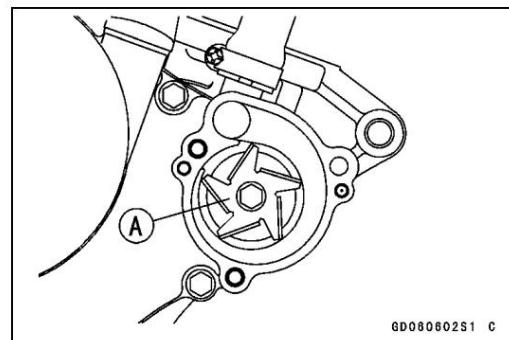
Par de torsión del perno del impulsor de la bomba de agua: 7,0 N·m (0,70 kgf·m, 61 in·lb)



Inspección del impulsor •

Verifique visualmente el impulsor [A].

★ Si hay corrosión o daños en el impulsor, reemplácelo.



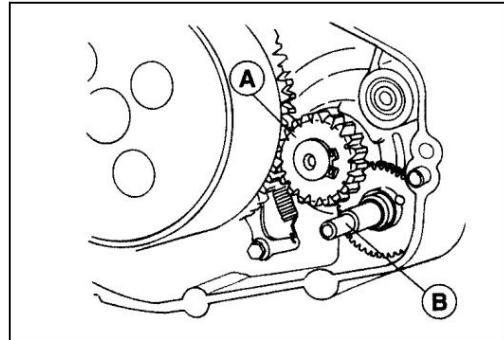
3-10 SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

Bomba de agua

Extracción del eje de la bomba de agua

• Quitar:

- cubierta derecha del motor (consulte el capítulo Lado derecho del motor)
- Engranaje primario [A] (consulte el capítulo Lado derecho del motor) • Extraiga el eje de la bomba de agua [B].



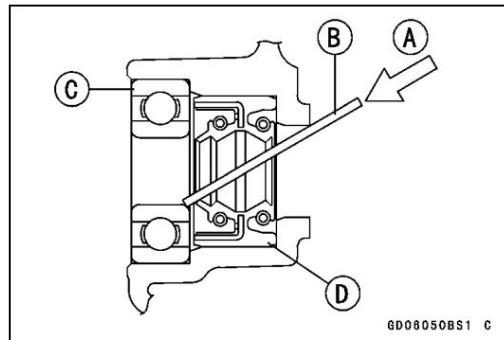
Extracción del sello de la bomba de agua • Quitar:

- Impulsor (ver Extracción del impulsor)
- Tapa derecha del motor (ver capítulo Lado derecho del motor)

• Para quitar el sello de la bomba de agua, retire el cojinete de bolas.

en primer lugar.

- Inserte una varilla de metal [B] en la cubierta derecha del motor desde el lado del impulsor y retire el cojinete de bolas rosando [A] alrededor de la pista interior del cojinete [C]. • Retire el sello de la bomba de agua [D] rosando alrededor de la parte inferior del sello de la misma manera que instaló el cojinete.



Instalación del sello de la bomba de agua

PRECAUCIÓN

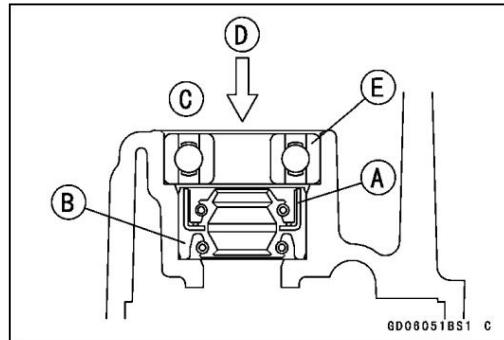
Si se quita el sello de la bomba de agua, reemplace también el cojinete de la bomba de agua.

- Aplique abundante grasa de alta temperatura al agua. sello de la bomba.
- Primero, tome el lado blando [B] del sello de la bomba de agua [A] e inserte el sello en la cubierta derecha del motor desde el lado opuesto [C] del impulsor. • Presione [D] el sello de la bomba de agua hasta que toque fondo en la cubierta derecha del motor usando el juego de destornilladores.

Herramienta especial - Juego de destornilladores de cojinetes: 57001-1129

- Instale el cojinete de la bomba de agua [E] hasta que toque el fondo de la tapa utilizando el juego de instalación de cojinetes. El lado marcado del cojinete mira hacia afuera.

Herramienta especial - Juego de destornilladores de cojinetes: 57001-1129



Radiador

Extracción del radiador •

Drene el refrigerante quitando el tapón de drenaje del refrigerante (Water Bomba) •

Quitar:

Toma de aire

Tanque de combustible (Mover hacia atrás)

Abrazaderas de manguera (aflojar)

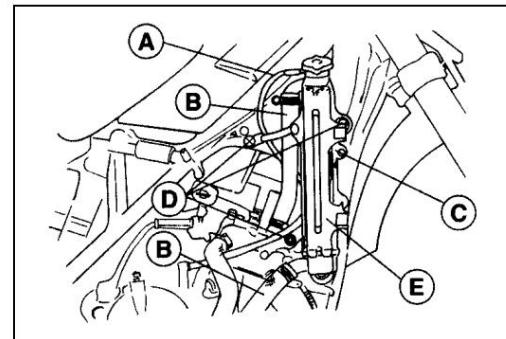
Extremo superior de la manguera de ventilación [A]

Extremos de la manguera de agua [B]

Rejilla del radiador [C]

Pernos/tornillos de montaje del radiador [D]

Radiador [E]



Instalación del radiador • Instale

las mangueras de agua (consulte Mangueras de agua, Instalación de la manguera del respiradero).

• Llene el refrigerante (consulte Llenado de refrigerante).

Par de apriete de los pernos de montaje del radiador: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)

Tapón de drenaje del refrigerante (bomba de agua): 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 pulg·lb)

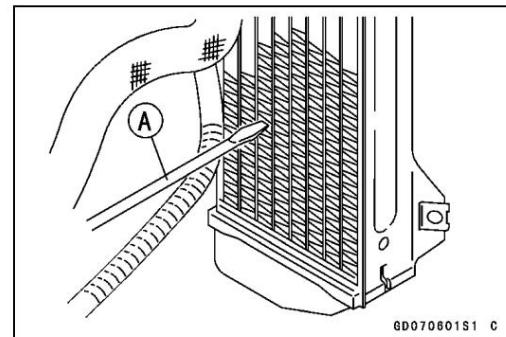
Inspección del radiador •

Verifique el núcleo del radiador.

★ Si hay obstrucciones al flujo de aire, elimínelas.

★ Si las aletas corrugadas están deformadas, enderece con cuidado con la punta fina de un destornillador [A].

PRECAUCIÓN
No rompa los tubos del radiador mientras endereza las aletas.

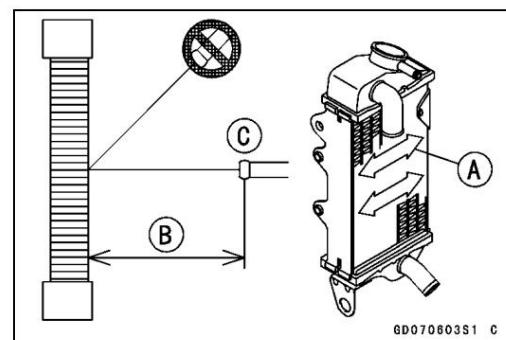


★ Si los conductos de aire del núcleo del radiador están bloqueados en más de un 20% por obstrucciones irremovibles o aletas deformadas irreparablemente, reemplace el radiador por uno nuevo.

Limpieza •

Retire el radiador (consulte Desmontaje del radiador).

PRECAUCIÓN
Al limpiar el radiador con un limpiador a vapor, tenga cuidado con lo siguiente para evitar dañar las aletas. Mantenga la pistola de vapor [C] a más de 0,5 m (20 in) [B] de distancia del radiador. Sople vapor perpendicularmente a la cara del radiador. Nunca sople vapor en ángulo contra las aletas, sino directamente a través de ellas en la dirección del flujo de aire natural.



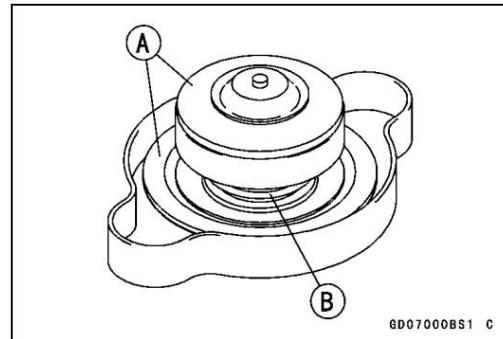
[A] Dirección de funcionamiento más limpia

3-12 SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

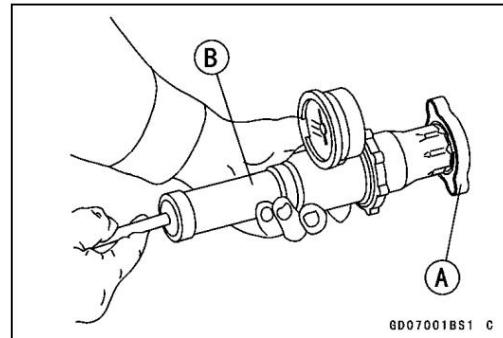
Radiador

Inspección de la tapa del radiador

- Verifique el estado del resorte de la válvula [B] y los sellos de la válvula superior e inferior [A] de la tapa del radiador.
- ★ Si alguno de ellos muestra daños visibles, reemplace la tapa.



- Humedezca los sellos de las válvulas superior e inferior con agua o refrigerante para evitar fugas de presión.
- Instale la tapa [A] en un comprobador de presión del sistema de enfriamiento [B]. • Observando el manómetro, bombee el comprobador de presión lentamente para aumentar la presión. La aguja del manómetro debe permanecer dentro del rango de presión de alivio de la tabla que se encuentra a continuación al menos durante 6 segundos. Además, cuando se bombea más el comprobador de presión, la aguja debe bajar rápidamente (la tapa se abre) en una presión de alivio de la tabla.



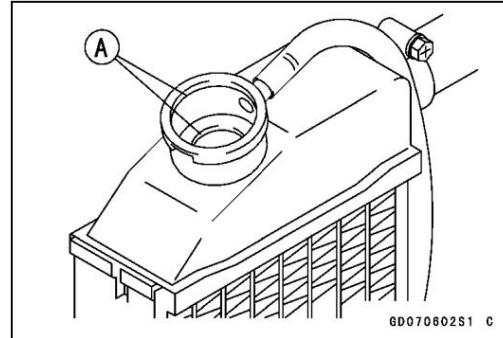
Presión de alivio de la tapa del radiador

estándar: 93 123 kPa (0,95 1,25 kgf/cm², 14 18 psi)

- ★ Si la tapa no puede retener la presión, o si la presión de alivio es demasiado alta o demasiado baja, reemplace la tapa por una nueva.

Inspección del cuello de llenado

- Compruebe el cuello de llenado del radiador para detectar signos de daño.
- Compruebe el estado de los asientos de sellado superior e inferior [A] en el cuello de llenado. Deben estar lisos y limpios para que la tapa del radiador funcione correctamente.



- Inspección de las conexiones y las mangueras de agua • De acuerdo con el cuadro de mantenimiento periódico, inspeccione visualmente las mangueras para detectar signos de deterioro. Apriete la manguera. Una manguera no debe estar dura ni quebradiza, ni tampoco blanda ni hinchada.
- Reemplace cualquier manguera dañada.

Instalación de mangueras de agua y de respiraderos

- Instale las mangueras de agua o de respiraderos teniendo cuidado de seguir las curvaturas realizadas (consulte la Vista detallada y el enrutamiento de cables, alambres y mangueras en el capítulo Información general). Evite curvaturas, torceduras, aplastamientos o torsiones pronunciadas.
- Tenga en cuenta la posición del tornillo de la abrazadera de la manguera de agua y apriete bien las abrazaderas.

Par de apriete de los tornillos de la abrazadera de la manguera de agua: 1,5 N·m (0,15 kgf·m, 13 in·lb)

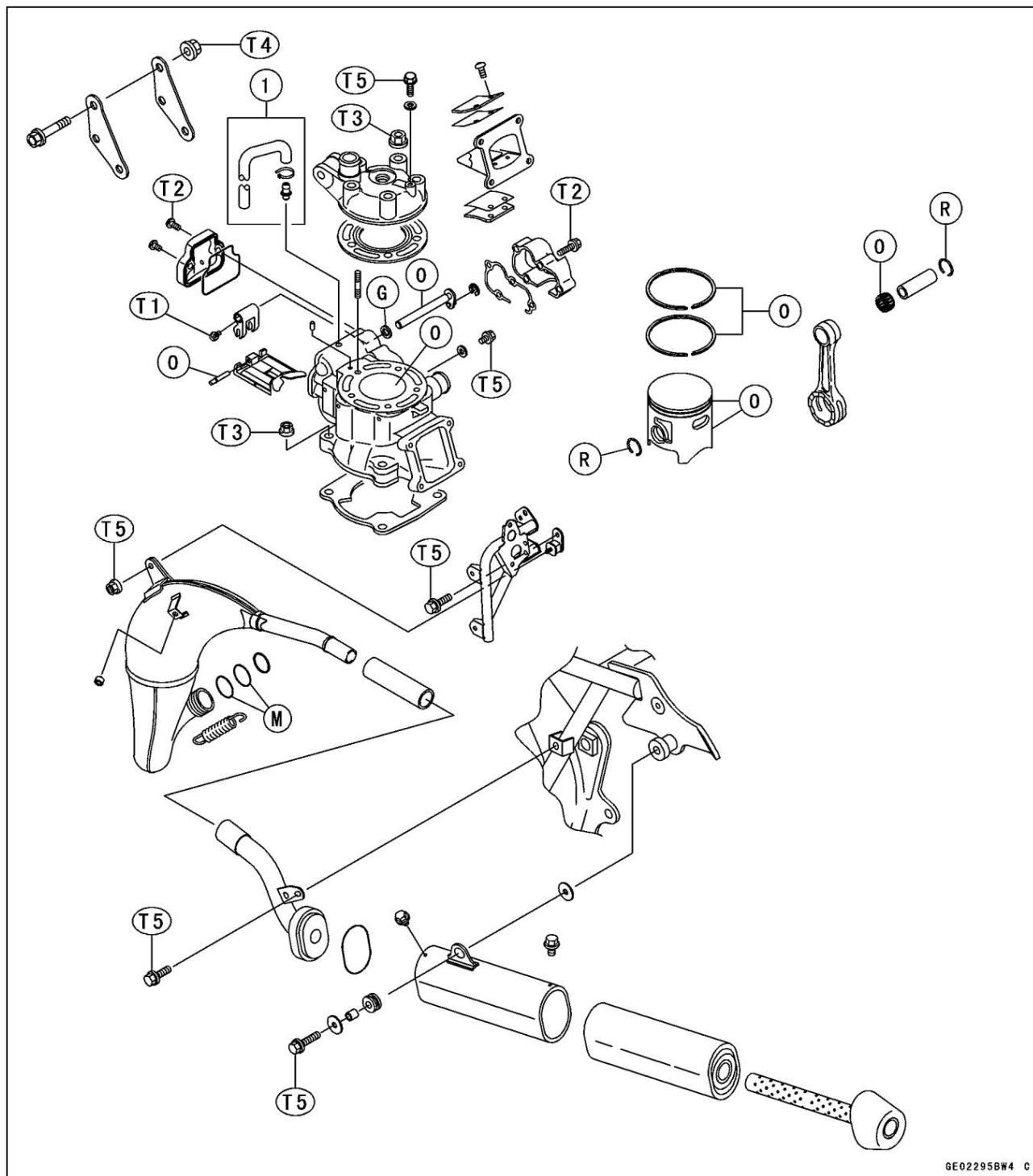
Parte superior del motor

Tabla de contenido

Vista en despiece.....	4-2
Especificaciones	4-3
Culata.....	4-4
Medición de la presión de compresión	4-4
Eliminación.....	4-4
Instalación.....	4-5
Inspección de la urdimbre	4-5
Cilindro	4-6
Extracción del cilindro.....	4-6
Instalación del cilindro.....	4-6
Extracción del pistón.....	4-7
Instalación del pistón.....	4-7
Inspección del desgaste del cilindro.....	4-8
Medición del diámetro del pistón	4-9
Inspección de la holgura entre pistones y cilindros.....	4-9
Inspección de los anillos del pistón y de las ranuras de los anillos del pistón.....	4-10
Inspección de la separación entre los extremos de los anillos del pistón.....	4-11
Inspección del desgaste del pistón, el pasador del pistón y la biela	4-11
Válvula de escape (KIPS)	4-13
Eliminación	4-13
Instalación.....	4-13
Silenciador.....	4-15
Eliminación.....	4-15
Instalación.....	4-15
Cambio del deflector del silenciador	4-15

MOTOR 4-2 EXTREMO SUPERIOR

Vista ampliada



1: Tubo de ventilación de la cámara KIPS (KX85A6F , B6F /KX100D6F)

T1: 3,9 N·m (0,40 kgf·m, 35 in·lb)

T2: 5,2 N·m (0,53 kgf·m, 46 in·lb)

T3: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

T4: 29 N·m (3,0 kgf·m, 22 ft·lb)

T5: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)

O: Aplicar aceite de competición de 2 tiempos.

R: Piezas de repuesto

Presupuesto

Artículo	Estándar	Límite de servicio
Culata		—
Compresión del cilindro	(Rango utilizable) 825 1 280 kPa (8,4 13,0 kgf/cm ² , 119 185 psi)	—
Deformación de la culata —		0,03 mm (0,0012 pulg.)
Cilindro, pistón		
Diámetro interior del cilindro		
KX85A/B	48,505 48,520 mm* (1,9096 1,9102 pulg.) 48,60 mm** (1,91 pulg.)	
KX100D	52,505 52,520 mm* (2,0671 2,0677 pulg. 52,60 mm** (2,07 pulg.)	
Diámetro del pistón		
KX85A/B	48,439 48,454 mm (1,9070 1,9076 pulgadas) 48,444 48,459 mm (1,9072 1,9078 pulgadas) (KX85-A4 /B4)	48,29 mm (1,90 pulgadas) 48,29 mm (1,90 pulgadas)
KX100D	52,435 52,450 mm (2,0644 2,0650 pulgadas)	52,29 mm (2,06 pulgadas)
Holgura entre pistón y cilindro		
KX85A/B	0,061 0,071 mm (0,0024 0,0028 pulgadas) 0,056 0,066 mm (0,0022 0,0026 pulgadas) (KX85-A4 /B4)	— — —
KX100D	0,065 0,075 mm (0,0026 0,0030 pulgadas)	—
Anillo/ranura del pistón		
Autorización:		
Arriba		
KX85A/B	0,020 0,060 mm (0,0008 0,0024 pulg.) 0,040	0,16 mm (0,0063 pulg.)
KX100D	0,080 mm (0,0016 0,0031 pulg.) 0,020 0,060	0,18 mm (0,0071 pulgadas)
Segundo	mm (0,0008 0,0024 pulg.)	0,16 mm (0,0063 pulg.)
Ancho de la ranura del anillo del pistón		
Arriba		
KX85A/B	1,01 1,03 mm (0,0398 0,0406 pulg.) 1,03	1,11 mm (0,0437 pulg.)
KX100D	1,05 mm (0,0406 0,0413 pulg.) 1,01 1,03	1,13 mm (0,0445 pulgadas)
Segundo	mm (0,0398 0,0406 pulg.)	1,11 mm (0,0437 pulg.)
Espesor del anillo del pistón		
Arriba, segundo	0,97 0,99 mm (0,0382 0,0390 pulgadas)	0,90 mm (0,0354 pulg.)
Espacio entre extremos del anillo del pistón		
Arriba, Segundo	0,30 0,50 mm (0,0118 0,0197 pulgadas)	0,80 mm (0,0315 pulg.)

(*): Y menos de 0,01 mm de diferencia entre dos mediciones cualesquiera

(**): O más de 0,05 mm de diferencia entre dos mediciones cualesquiera

Herramientas especiales - Medidor de compresión: 57001-221

Conjunto extractor de pasador de pistón: 57001-910

Adaptador para manómetro de compresión, M14 x 1,25: 57001-1159

MOTOR 4-4 EXTREMO SUPERIOR

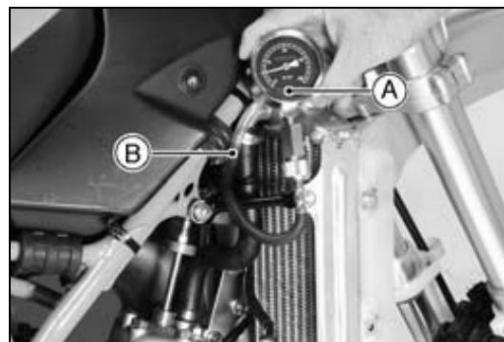
Culata

- Medición de la presión de compresión • Arranque el motor. • Caliente completamente el motor para que el aceite del motor entre el pistón y la pared del cilindro ayude a sellar la compresión como lo hace durante el funcionamiento normal.
- Detenga el motor. • Mueva el tanque de combustible hacia atrás con la manguera instalada (consulte el capítulo Sistema de combustible). • Retire la bujía y enrosque un medidor de compresión firmemente en el orificio de la bujía.

Herramientas especiales - Medidor de compresión: 57001-221 [A]

Adaptador para manómetro de compresión, M14 x 1,25:

57001-1159 [B]



- Con el acelerador completamente abierto, haga girar el motor bruscamente con el pedal de arranque varias veces hasta que el medidor de compresión deje de girar; la compresión es la lectura más alta que se puede obtener.

Presión de compresión (rango utilizable) 825 1

280 kPa (8,4 13,0 kgf/cm², 119 185 psi)

- ★ Si la presión de compresión es más alta que el rango utilizable, verifique lo siguiente: Acumulación de carbón en la cabeza del pistón y la culata: limpie cualquier carbón en la cabeza del pistón y la culata.

Junta de culata, junta de base del cilindro: utilice únicamente las juntas adecuadas para la culata y la base del cilindro.

El uso de una junta de un espesor incorrecto cambiará la presión. • Si la presión de compresión es inferior al rango utilizable,

Verifique lo siguiente: holgura

entre pistón y cilindro, agarrotamiento del pistón.

Fuga de gas alrededor de la culata: reemplace la junta dañada y verifique que la culata no esté deformada.

Anillo de pistón, holgura de la ranura del anillo de pistón.

Eliminación

- Elimine lo siguiente.

Radiadores (ver capítulo Sistema de refrigeración)

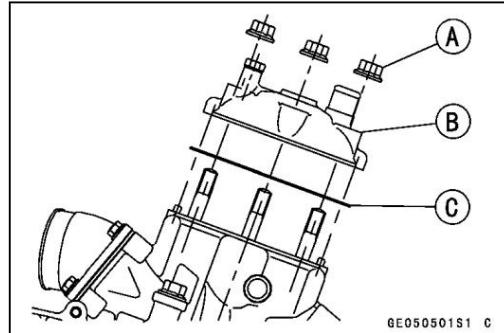
Silenciador (ver Desmontaje del silenciador)

Pernos y tuercas

del soporte del motor del extremo

inferior de la manguera de enfriamiento de la bujía

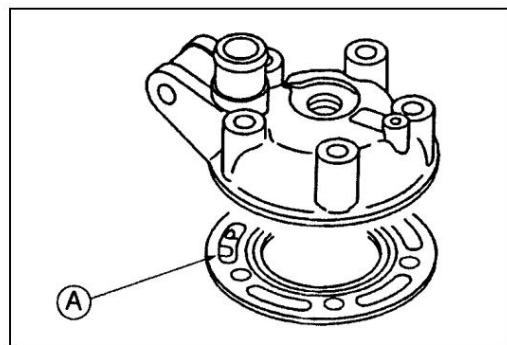
- Retire las tuercas de la culata [A] y saque la culata [B] y la junta [C].



Culata

Instalación •

Reemplace la junta de culata por una nueva. • Raspe el carbón y limpie la culata con un solvente de alto punto de inflamación. • Verifique que la camisa de agua de la culata no tenga costras de minerales ni óxido y elimínelas si es necesario. • Instale una nueva junta de culata con el lado marcado UP [A] hacia arriba. • Par de torsión:



Par de apriete de las tuercas del soporte del motor: 29 N·m (3,0 kgf·m, 22 ft·lb)

Tuercas de culata: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

Bujía: 26 N·m (2,7 kgf·m, 20 ft·lb)

•Instale lo siguiente.

Silenciador (ver Instalación del silenciador)

Radiador (ver capítulo Sistema de refrigeración)

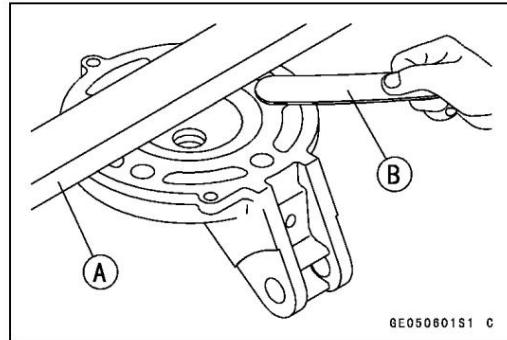
Inspección de la

urdimbre • Coloque una regla [A] a lo largo de la superficie inferior de la cabeza en varios puntos diferentes y mida la urdimbre insertando un calibre de espesor [B] entre la regla y la cabeza.

★ Si la deformación excede el límite de servicio, repare la superficie de contacto. Reemplace la culata si la superficie de contacto está muy dañada.

Límite de servicio de

deformación de la culata: 0,03 mm (0,0012 pulg.)



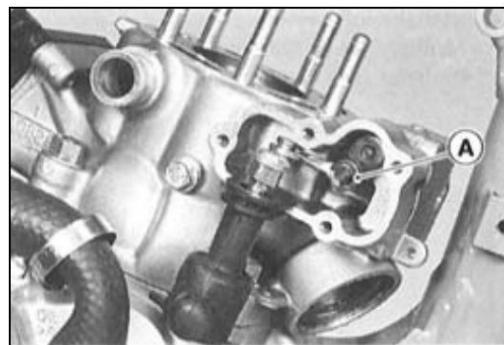
GE050601S1 C

MOTOR 4-6 EXTREMO SUPERIOR

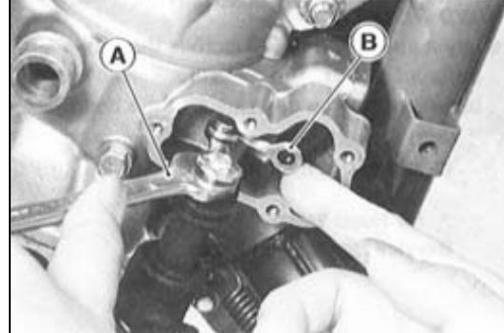
Cilindro

Extracción del cilindro

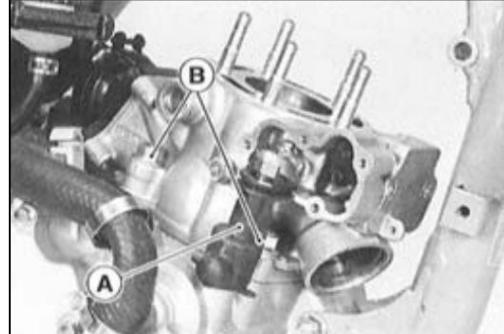
- Drene el refrigerante (consulte el capítulo Sistema de enfriamiento). • para quitar el tapón de drenaje del cilindro.
- Retire lo siguiente.
 - Culata (ver Desmontaje de culata)
 - Carburador (ver capítulo Sistema de combustible)
 - Extremo superior de la manguera del radiador Cubierta
 - KIPS Resortes de sujeción del silenciador Clip en E [A]



- Coloque una llave inglesa [A] en el extremo superior de la palanca del eje. • Gire la palanca del eje en el sentido de las agujas del reloj con la llave y separe Separé la palanca de enlace [B] del pasador de enlace.

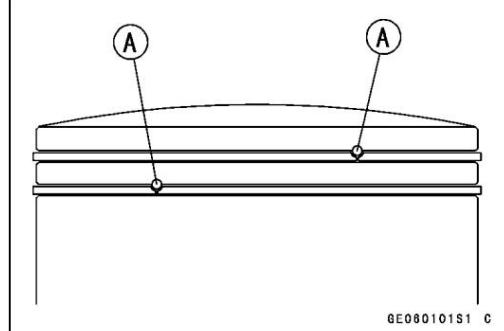


- Tire la funda [A] hacia abajo. • Retire las tuercas del cilindro [B]. • Levante el cilindro y retire la junta de la base del cilindro.
- Si es necesario, golpee suavemente alrededor de la base del cilindro con un mazo de plástico, teniendo cuidado de no dañar el cilindro.



Instalación del cilindro •

- Raspe el carbón del puerto de escape. • Verifique si hay una costra de minerales y óxido en la camisa de agua del cilindro y quítelos si es necesario. • Reemplace la junta de la base del cilindro por una nueva. • Aplique aceite de motor a la superficie del pistón, los anillos del pistón y el orificio del cilindro. • Verifique que el pasador [A] en cada ranura del anillo del pistón esté entre los extremos del anillo del pistón y coloque la base del cilindro sobre cada anillo, presionando en los lados opuestos del anillo según sea necesario. Asegúrese de que los anillos no se salgan de su posición. • Par de torsión:



Par de apriete de las tuercas del cilindro: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

- Instale lo siguiente.
 - Carburador (ver capítulo Sistema de combustible)
 - Culata (ver Instalación de la culata)

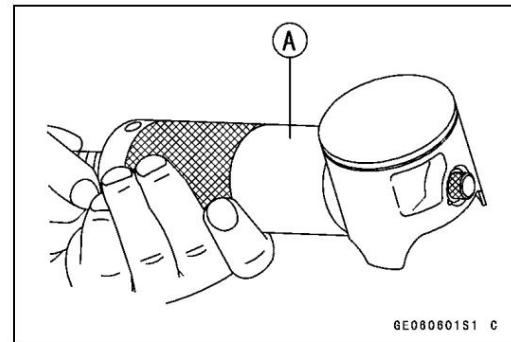
Cilindro

Extracción del pistón

- Retire el cilindro (consulte Extracción del cilindro). • Introduzca un paño limpio en la abertura del cárter alrededor de la biela para que no caigan piezas en el cárter. • Retire uno de los anillos elásticos del pasador del pistón con punta de aguja alicates.
- Retire el pistón empujando el pasador del pistón hacia afuera del lado del cual se quitó el anillo de retención. Utilice un extractor de pasadores de pistón [A] si el pasador está apretado.

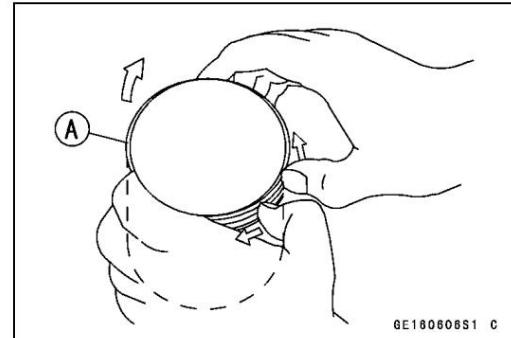
Herramientas especiales: conjunto extractor de pasadores de pistón: 57001-910

- Abra con cuidado la abertura del anillo [A] con los pulgares y luego empuje hacia arriba el lado opuesto del anillo para retirarlo.



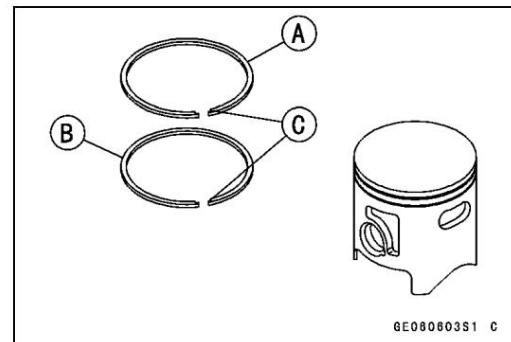
Instalación del pistón •

- Introduzca un paño limpio en la abertura del cárter alrededor de la biela para que no caigan piezas en el cárter. • Raspe el carbón del pistón y luego pula ligeramente el pistón con una tela esmeril fina. • Limpie el carbón y la suciedad de la ranura del anillo del pistón con un paño de limpieza. una herramienta adecuada



PRECAUCIÓN

Las partículas de carbón pueden ser muy abrasivas para los anillos de pistón. No permita que estas partículas caigan sobre las paredes del cilindro.



- Los anillos superior [A] y segundo [B] son idénticos en KX100 modelo, Pero son diferentes en el modelo KX85.
- Las marcas en el anillo son las siguientes;

KX85A/B- Superior: 1N

Segundo: 2N

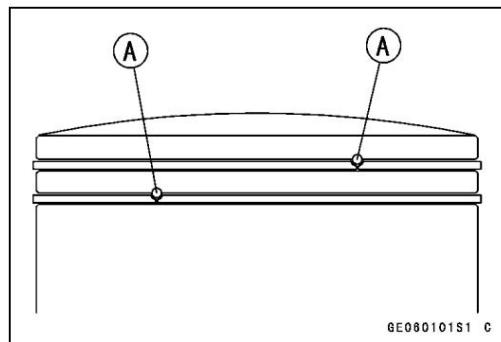
KX100D- Arriba y Segundo: N

- Primero coloque un extremo del anillo del pistón contra el pasador en la ranura del anillo, abra la abertura del anillo con la otra mano y luego deslice el anillo en la ranura. • Instale cada anillo de modo que el lado marcado [C] mire hacia arriba.

4-8 MOTOR DE ALTA CALIDAD

Cilindro

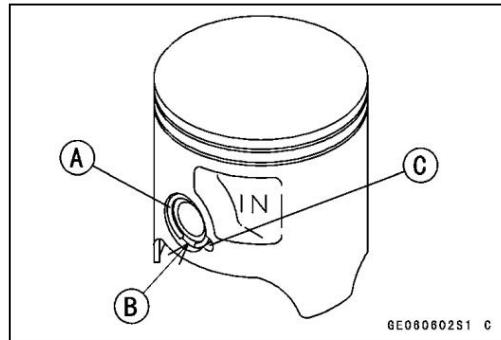
- Instale el anillo de modo que el pasador [A] en la ranura del anillo del pistón quede entre los extremos del anillo del pistón.



- Aplique aceite de motor de 2 tiempos al cojinete de agujas de la biela y al pasador del pistón. • Instale el pistón de modo que la marca "IN" en la pared lateral del pistón quede hacia el lado trasero del motor. • Al instalar un anillo de retención del pasador del pistón, comprímalo solo lo suficiente para instalarlo y no más.

PRECAUCIÓN

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



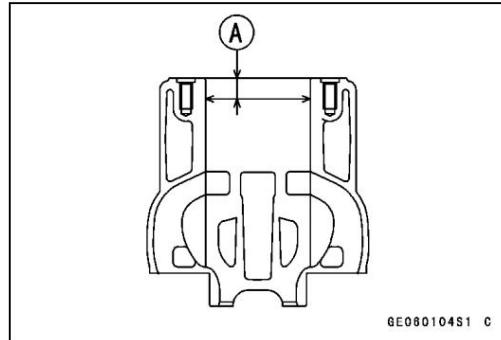
- Coloque un nuevo anillo de retención del pasador del pistón [A] en el costado del pistón de modo que la abertura del anillo [B] no coincida con la muesca [C] en el borde del orificio del pasador del pistón.

Inspección del desgaste del cilindro

NOTA

- Mida el diámetro interior del cilindro cuando el cilindro hace frío (temperatura ambiente o de la habitación).
- Inspeccione el interior del cilindro para detectar rayones y anomalías. mal uso.
- ★ Si el cilindro está dañado o muy desgastado, reemplácelo con un uno nuevo
- Dado que existe una diferencia en el desgaste del cilindro en diferentes direcciones, tome una medida de lado a lado y de adelante hacia atrás como se muestra en la figura.
- ★ Si alguna de las medidas del diámetro interior del cilindro excede el límite de servicio, el cilindro debe reemplazarse por uno nuevo ya que el cilindro ELECTOR FUSION no se puede perforar ni bruñir.

15 mm [A]



Cilindro

Diámetro interior del cilindro

Estándar:

KX85A/B 48,505 48,520 mm (1,9096 1,9102 pulg.) y
menos de 0,01 mm (0,0004 pulg.) de diferencia
entre dos mediciones cualesquiera.

KX100D 52,505 52,520 mm (2,0671 2,0677 pulg.) y
menos de 0,01 mm (0,0004 pulg.) de diferencia
entre dos mediciones cualesquiera.

Límite de servicio:

KX85A/B 48,60 mm (1,9134 pulg.) o más de 0,05 mm
(0,0020 pulg.) de diferencia entre dos
mediciones. 52,60 mm (2,0709 pulg.) o más

KX100D de 0,05 mm (0,0020 pulg.) de diferencia entre
dos mediciones.

Medición del diámetro del pistón • Mida

el diámetro exterior del pistón 17 mm [A] hacia arriba desde la parte
inferior del pistón en un ángulo recto con respecto a la dirección del
pasador del pistón.

★ Si la medida está por debajo del límite de servicio, reemplace
el pistón.

Diámetro del pistón

Estándar:

KX85-A1 A3/B1 B3 48,439 48,454 mm (1,9070
1,9076 pulg.)

KX85-A4 /B4 48,444 48,459 mm
(1,9072 1,9078 pulgadas)

KX100D 52,435 52,450 mm
(2,0644 2,0650 pulgadas)

Límite de servicio:

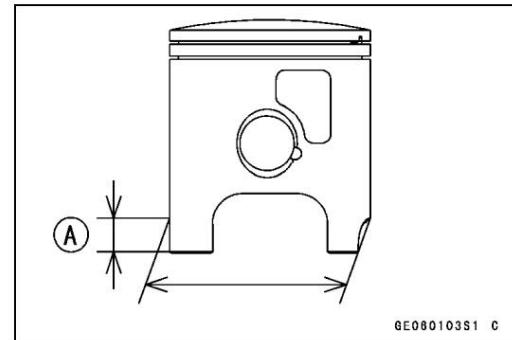
KX85A/B 48,29 mm (1,9012 pulg.)

KX100D 52,29 mm (2,0587 pulg.)

Inspección de la holgura entre pistón y cilindro

La holgura entre pistón y cilindro se mide siempre que se reemplaza
un pistón o cilindro por uno nuevo. La holgura entre pistón y cilindro
estándar debe respetarse siempre que se reemplace el cilindro.

Si se sustituye únicamente un pistón, la holgura puede ser
ligeramente superior a la estándar, pero no debe ser inferior al
mínimo para evitar el gripado del pistón.



0E080103S1 C

4-10 MOTOR DE ALTA CALIDAD

Cilindro

La forma más precisa de encontrar la holgura del pistón es realizando mediciones separadas del diámetro del pistón y del cilindro y luego calculando la diferencia entre los dos Valores. Mida el diámetro del pistón y el diámetro del cilindro.

Como se acaba de describir.

Holgura entre pistón y cilindro

KX85-A1 A3/B1 B3:

0,061 0,071 mm (0,0024 0,0028 pulgadas)

KX85-A4 /B4 :

0,056 0,066 mm (0,0022 0,0026 pulgadas)

KX100D:

0,065 0,075 mm (0,0026 0,0030 pulgadas)

Inspección de ranuras y anillos de pistón

- Inspeccione visualmente los anillos del pistón y el anillo del pistón. surcos.
- ★ Si los anillos están desgastados de manera desigual o dañados, deben reemplazarse.
- ★ Si las ranuras del anillo del pistón están desgastadas de manera desigual o dañadas. Es necesario sustituir el pistón y colocarle anillos nuevos.
- Verifique si hay un desgaste desigual de la ranura inspeccionando el asiento del anillo. En.
- ★ Los anillos deben quedar perfectamente paralelos a las superficies de las ranuras. En caso contrario, se debe sustituir el pistón.
- ★ Con el anillo del pistón en su ranura, realice varias mediciones con un calibre de espesor [A] para determinar el espesor del pistón. holgura entre anillo y ranura.
- ★ Si el espacio libre excede el límite de servicio, mida el Espesor del anillo del pistón
- ★ Si el anillo se ha desgastado hasta menos del límite de servicio, Reemplace el anillo; si el ancho de la ranura excede el servicio límite, reemplace el pistón.

Holgura entre el anillo y la ranura del pistón

Estándar:

Arriba:

KX85A/B 0,020 0,060 mm (0,0008 0,0024 pulgadas)

KX100D 0,040 0,080 mm (0,0016 0,0032 pulgadas)

Segundo: 0,020 0,060 mm (0,0008 0,0390 pulgadas)

Límite de servicio:

Arriba:

KX85A/B 0,16 mm (0,0063 pulg.)

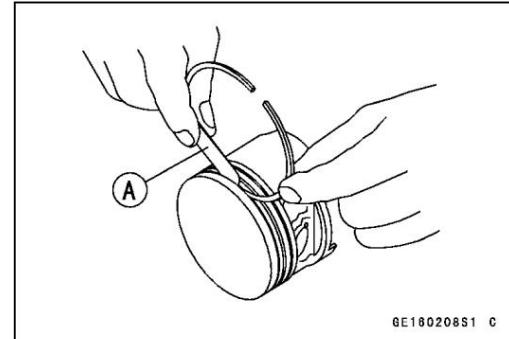
KX100D 0,18 mm (0,0071 pulgadas)

Segundo: 0,16 mm (0,0063 pulg.)

Espesor del anillo del pistón (superior y segundo)

Estándar: 0,97 0,99 mm (0,0382 0,0390 pulgadas)

Límite de servicio: 0,90 mm (0,0354 pulg.)



Cilindro

Ancho de la ranura del anillo del pistón

Estándar:

Arriba:

KX85A/B 1,01 1,03 mm (0,0398 0,0406 pulg.)

KX100D 1,03 1,05 mm (0,0406 0,0413 pulgadas)

Segundo: 1,01 1,03 mm (0,0398 0,0406 pulgadas)

Límite de servicio:

Arriba:

KX85A/B 1,11 mm (0,0437 pulg.)

KX100D 1,13 mm (0,0445 pulgadas)

Segundo: 1,11 mm (0,0437 pulg.)

Inspección de la holgura entre los extremos de los anillos del pistón

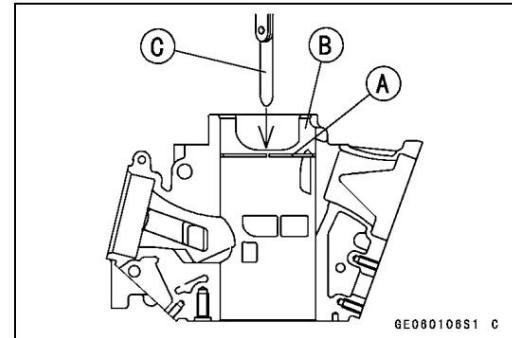
- Coloque el anillo del pistón [A] dentro del cilindro [B], utilizando el pistón para colocar el anillo en su lugar directamente.
- Colóquelo cerca de la parte inferior del cilindro, donde se encuentra el cilindro. El desgaste es bajo.
- Mida el espacio entre los extremos del anillo con un calibre de espesores [C]

★ Si el espacio es más ancho que el límite de servicio, el anillo está demasiado desgastado y debe reemplazarse.

Espacio entre los extremos del anillo del pistón (superior y segundo)

Estándar: 0,30 0,50 mm (0,0118 0,0197 pulgadas)

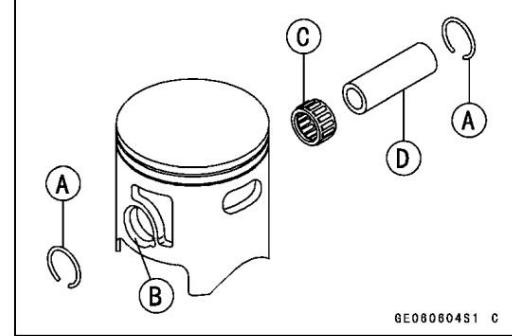
Límite de servicio: 0,80 mm (0,0315 pulg.)



Desgaste del pistón, pasador del pistón y biela

Inspección

- Inspeccione visualmente el anillo de retención [A] aún colocado en su lugar.
- ★ Si el anillo muestra debilidad o deformación, reemplácelo.
- anillo. Además, si la ranura del orificio del pasador muestra un desgaste excesivo, Reemplace el pistón.
- Mida el diámetro del pasador del pistón [D] con un micrómetro.
- éter.
- ★ Si el diámetro del pasador del pistón es menor que el límite de servicio en En cualquier momento, reemplace el pasador del pistón.
- Utilizando un calibre de cilindros, mida el diámetro de ambos orificios del pasador del pistón [B] en el pistón y el diámetro interior del extremo pequeño de la biela.
- ★ Si el diámetro del orificio del pasador del pistón excede el límite de servicio, Reemplace el pistón.
- ★ Si el diámetro interior del extremo pequeño de la biela excede el límite de servicio, reemplace el conjunto del cigüeñal.
- Compruebe el cojinete de agujas [C].
- Los rodillos de un rodamiento de agujas normalmente se desgastan muy poco, Además, el desgaste es difícil de medir. En lugar de medir, inspeccione el cojinete para detectar abrasión, cambio de color u otros daños.



4-12 MOTOR DE ALTA CALIDAD

Cilindro

★ Si existe alguna duda sobre el estado de un cojinete de agujas, reemplace el cojinete y el pasador del pistón.

Diámetro del pasador del pistón

Estándar:

KX85, KX100 14,000 13,995 mm (0,5512 0,5510 pulgadas)

Límite de servicio:

KX85, KX100 13,965 mm (0,5498 pulg.)

Diámetro del orificio del pasador del pistón

Estándar:

KX85, KX100 14,040 14,034 mm (0,5528 0,5525 pulgadas)

Límite de servicio:

KX85, KX100 14,116 mm (0,5557 pulg.)

Diámetro interior del extremo pequeño de la biela

Estándar:

KX85, KX100 18,013 18,002 mm (0,7092 0,7087 pulg.)

Límite de servicio:

KX85, KX100 18,060 mm (0,7110 pulg.)

Válvula de escape (KIPS)

Extracción •

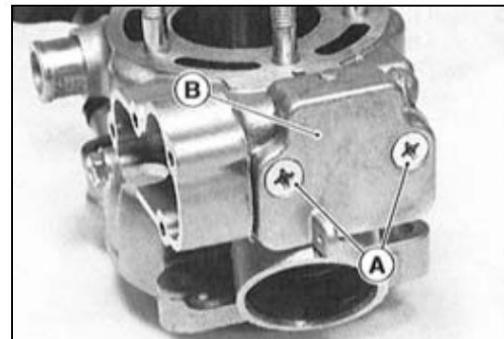
Extraer:

Carburador

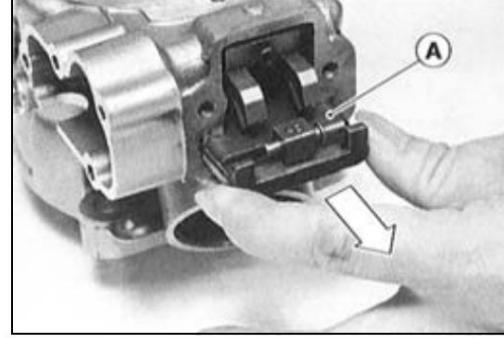
Culata Cilindro •

Sacar los

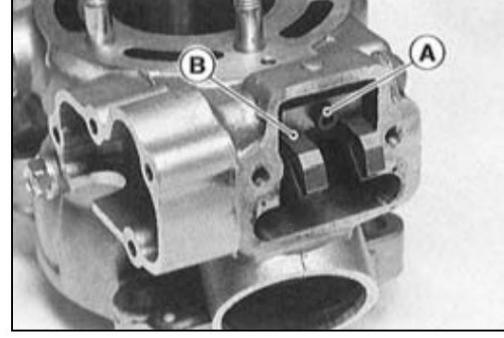
tornillos [A] y quitar la tapa [B].



- Extraiga el conjunto de la válvula [A].



- Desatornille el perno [A] y retire la varilla de operación y la palanca [B].



Instalación •

Raspe el carbón y limpie las válvulas con un solvente de alto punto de inflamación. • Verifique

lo siguiente para detectar signos de daño: Conjunto de

válvula de escape Juntas tóricas

del sello

de aceite

★ Si es necesario, reemplácelas por otras nuevas. •

Aplique aceite de motor de 2 tiempos a lo siguiente.

Diario de la varilla de operación de la válvula.

Piezas de la válvula de escape principal

- Aplique una grasa de alta temperatura al borde del sello de aceite en la varilla de operación.

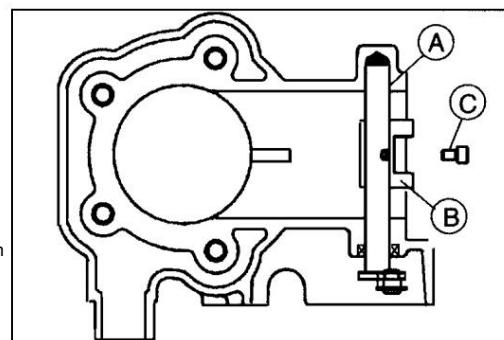
• Instale la varilla de

operación [A] con la palanca [B]. • Aplique un agente de bloqueo no permanente a la rosca de la varilla de operación [A].

Perno de montaje de la palanca de la válvula de escape. • Par

de torsión: Par de torsión - Perno de montaje de la palanca de la válvula de escape [C]: 3,9 N·m

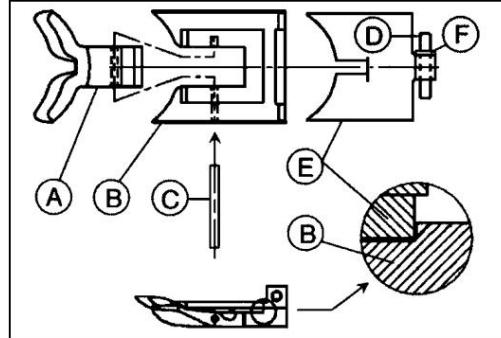
(0,40 kgf·m, 35 in·lb)



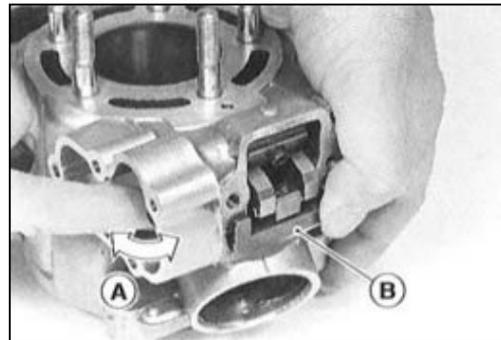
4-14 PARTE SUPERIOR DEL MOTOR

Válvula de escape (KIPS)

- Instale la válvula de mariposa [A] en el soporte [B], con un pasador [D].
- Instale el pasador [D] en la válvula corrediza [E], con cuidado en la dirección deslizante en el soporte como se muestra.



- Instale el conjunto de válvulas en el cilindro en posición completamente abierta. • Gire la varilla de operación [A], sosteniendo el soporte [B] con la mano para verificar que la válvula corrediza y la válvula de mariposa se muevan suavemente. • Instale la cubierta de la válvula de escape. • Par de torsión:
- Par de apriete de los pernos de montaje de la tapa de la válvula de escape: 5,2 N·m (0,53 kgf·m, 46 in·lb)



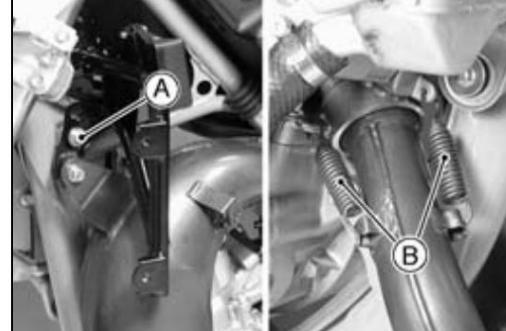
Silenciador

Extracción

- Retire la cubierta lateral izquierda y la pala. •
- Retire los pernos de montaje del silenciador [A]
- Tire del cuerpo del silenciador hacia atrás.

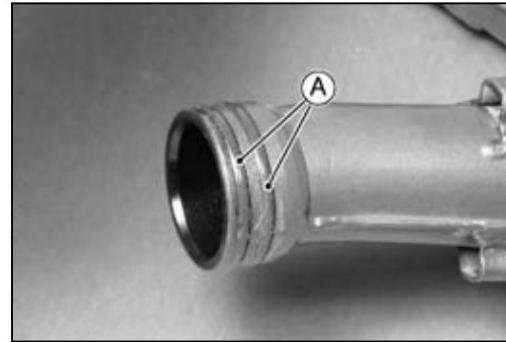


- Eliminar:
 - Persiana
 - Perno de montaje del tubo de escape [A]
 - Resortes de montaje del tubo de escape [B]
- Extraiga el cuerpo del silenciador del cilindro.



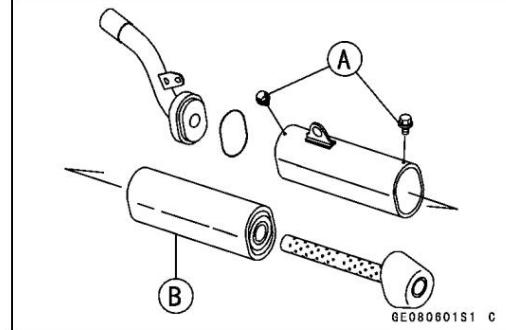
Instalación •

- Raspe el carbón del silenciador. • Verifique que las juntas tóricas de escape [A] no presenten daños. Si es necesario, sustitúyalos por unos nuevos.
- ★ Reemplace la junta de escape por una nueva.
- ★ Aplique grasa de disulfuro de molibdeno alrededor de las juntas tóricas de escape.
- Par de apriete de los pernos de montaje del silenciador: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)
- Pernos de montaje del tubo de escape: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)



Cambio del deflector del silenciador

- Reemplace el deflector del silenciador si el ruido del escape se vuelve demasiado fuerte o el rendimiento del motor disminuye. • Retire los pernos de montaje del tubo del silenciador y del tubo interior [A], y tire del tubo interior hacia la parte trasera. • Retire el deflector del silenciador viejo [B] y envuelva el deflector del silenciador nuevo alrededor del tubo interior. • Instale el tubo interior en el cuerpo del silenciador.



GE080601S1 C

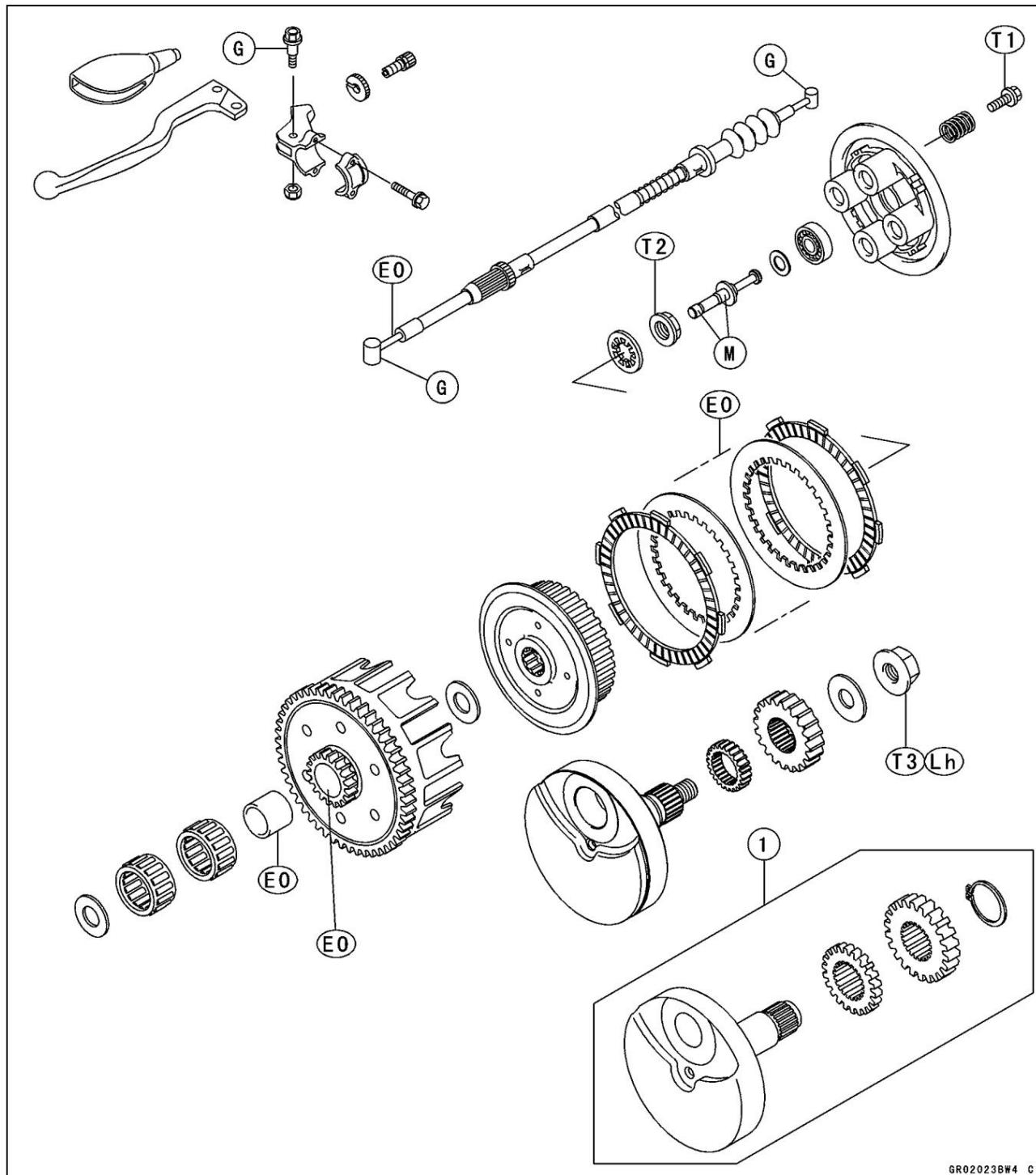
Lado derecho del motor

Tabla de contenido

Vista ampliada.....	5-2
Especificaciones	5-4
Cable de embrague.....	5-5
Inspección del juego libre del cable del embrague.....	5-5
Ajuste del juego libre del cable del embrague.....	5-5
Inspección y ajuste del ángulo de la palanca de liberación del embrague.....	5-5
Eliminación.....	5-6
Instalación.....	5-6
Lubricación e inspección.....	5-7
Tapa del embrague.....	5-8
Extracción de la tapa del embrague.....	5-8
Notas de instalación de la tapa del embrague.....	5-8
Tapa derecha del motor	5-9
Extracción de la cubierta derecha del motor.....	5-9
Instalación de la cubierta	5-10
Desmontaje de la cubierta del motor derecha	5-11
Desmontaje del Advancer	5-11
Conjunto de avance	5-12
Conjunto de cubierta del motor derecho	5-12
Embrague	5-13
Eliminación.....	5-13
Notas de instalación	5-14
Inspección de desgaste y daños en placas de fricción y acero.....	5-14
Inspección de fricción y deformación de placas de acero.....	5-15
Medición de longitud libre de resorte	5-15
Inspección de los dedos de la carcasa del embrague.....	5-15
Inspección de las estrías del cubo del embrague.....	5-15
Engranaje primario	5-16
Extracción (KX85-A1 A5, B1 B5/KX100-D1 D5).....	5-16
Instalación (KX85-A1 A5, B1 B5/KX100-D1 D5).....	5-16
Extracción del engranaje primario (KX85A6F , B6F /KX100D6F)	5-16
Instalación del engranaje primario (KX85A6F , B6F /KX100D6F)	5-16
Mecanismo de cambio externo.....	5-18
Eliminación.....	5-18
Instalación.....	5-18
Inspección.....	5-18
Pedal de arranque.....	5-19
Eliminación.....	5-19
Instalación.....	5-19
Asamblea	5-19

5-2 LADO DERECHO DEL MOTOR

Vista ampliada



1: KX85-A1 A5, B1 B5/KX100-D1 D5 T1: 9,3

N·m (0,95 kgf·m, 82 in·lb)

T2: 88 N·m (9,0 kgf·m, 65 ft·lb)

T3: 49 N·m (5,0 kgf·m, 36 ft·lb)

CL: Aplicar lubricante para cables.

G: Aplicar grasa.

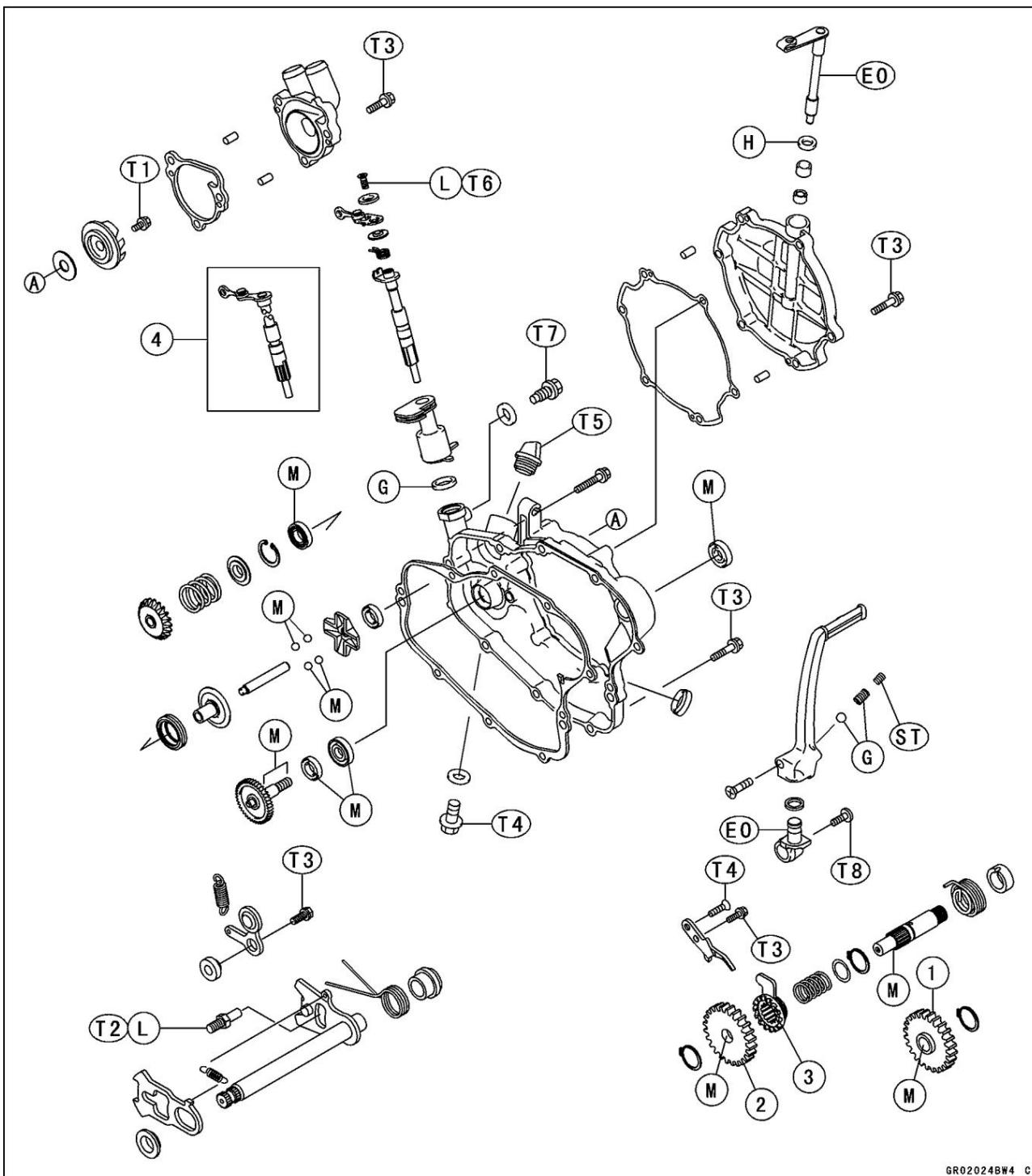
Lh: Roscas a izquierdas M:

Aplicar grasa de disulfuro de molibdeno.

EO: Aplicar aceite de motor.

GR02023BW4 C

Vista ampliada



5-4 MOTOR LADO DERECHO

Presupuesto

Artículo	Estándar	Límite de servicio
Juego libre de la palanca del embrague	2 3 mm	—
Embrague		
Espesor de la placa de fricción	2,8 2,9 mm	2,7 milímetros
Fricción y deformación de placas de acero	0,15 mm o menos	0,3 milímetros
Longitud libre del resorte del embrague	35,0 milímetros	34,0 milímetros

Herramientas especiales - Alicates para anillos de retención exteriores: 57001-144

Extractor de cojinetes: 57001-158

Soporte de embrague: 57001-1243

Soporte del volante: 57001- 1313

Adaptador extractor de cojinetes: 57001-1526

Portaengranajes: 57001-1602

Cable de embrague

Debido al desgaste de la placa de fricción y al estiramiento del cable del embrague durante un largo período de uso, el embrague debe ajustarse de acuerdo con la Tabla de mantenimiento periódico.

ADVERTENCIA

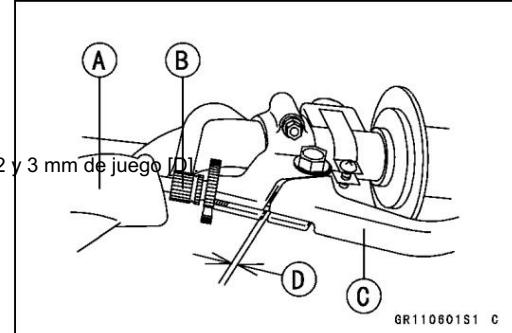
Para evitar quemaduras graves, nunca toque el motor caliente ni la cámara de escape durante el ajuste del embrague.

Inspección del juego libre del cable del embrague •

Deslice la cubierta antipolvo de la palanca del embrague [A] hacia afuera. • Verifique que el extremo superior del cable del embrague esté completamente

asentado en el ajustador [B]. • Verifique que la palanca del embrague [C] tenga entre 2 y 3 mm de juego [D].

★ Si el juego libre no es adecuado, ajuste el juego de la palanca.

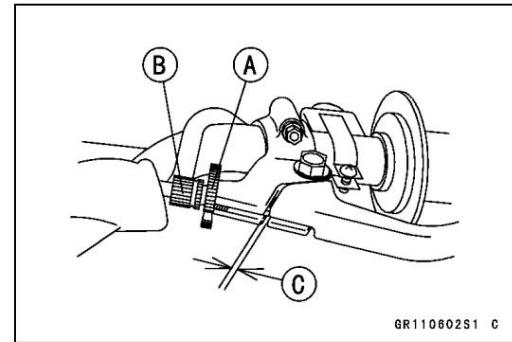


Ajuste del juego libre del cable del embrague • Deslice la cubierta antipolvo de la palanca del embrague para sacarla de su lugar. • Afloje la contratuerca moleteada [A].

• Gire el ajustador [B] de modo que la palanca del embrague tenga 2 a 3 mm (0,08 a 0,12 pulg.) de juego [C].

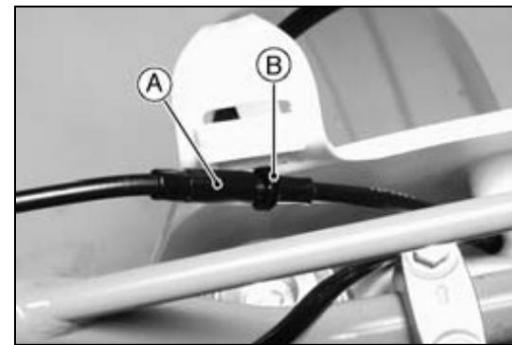
NOTA

• Asegúrese de que el extremo del cable exterior en la palanca del embrague esté completamente asentado en el ajustador de la palanca del embrague, o podría deslizarse hacia su lugar más tarde, creando suficiente juego de cable para evitar el desacoplamiento del embrague.



• Apriete la contratuerca.

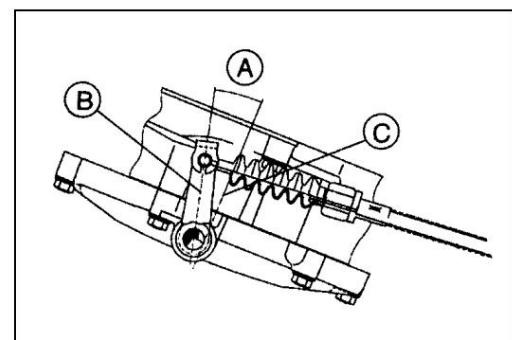
• Si no puede hacerlo, afloje la contratuerca [B] en el medio del cable del embrague y gire la tuerca de ajuste [A] de modo que la palanca del embrague tenga un juego de 2 a 3 mm (0,08 a 0,12 in). • Despues de realizar el ajuste, apriete la contratuerca, arranque el motor y verifique que el embrague no patine y que se suelte correctamente.



Inspección y ajuste del ángulo de la palanca de liberación del embrague Si el

embrague patina o la acción en la palanca se siente pesada a pesar del ajuste correcto del juego libre de la palanca del embrague, inspeccione y ajuste el ángulo de la palanca de liberación del embrague. • Gire la palanca de liberación del embrague hacia el frente hasta que quede

Si el embrague se pone duro al girar, este es el punto en el que el embrague está empezando a soltarse. En este momento, verifique que el ángulo incluido [A] entre la palanca de liberación del embrague [B] y la línea [C] forme un ángulo recto con la cubierta derecha del motor.



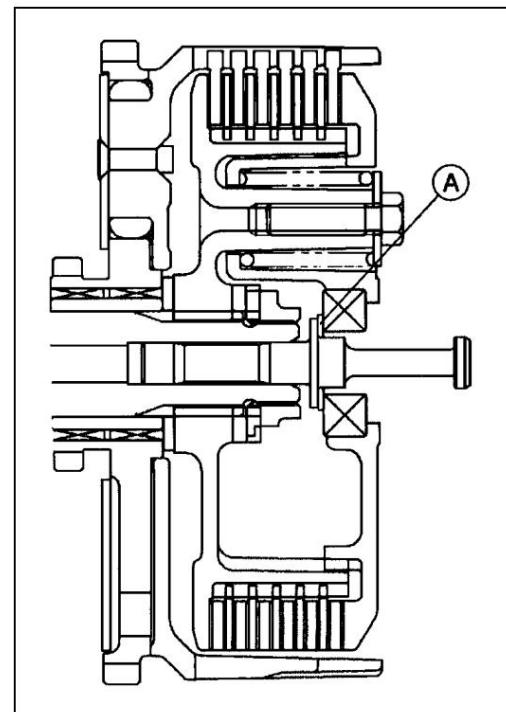
Ángulo estándar de la palanca de liberación

del embrague: aprox. 14° [A]

5-6 MOTOR LADO DERECHO

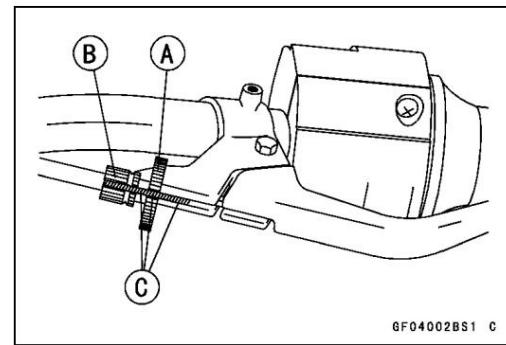
Cable de embrague

- ★ En caso contrario, ajuste el ángulo de la palanca del embrague aumentando o disminuyendo el número de calzas [A].



Extracción •

- Deslice la cubierta antipolvo para sacarla de su lugar. • Afloje la contratuerca en la parte superior del cable y gire la cubierta tuerca de ajuste para darle suficiente juego al cable.
- Afloje la contratuerca moleteada [A] en la palanca del embrague y atornille el ajustador [B]. • Alinee las ranuras [C] en la palanca del embrague, la contratuerca moleteada y el ajustador, y luego libere el cable de la palanca del embrague.



- Libere la punta del cable interior del embrague del mecanismo de liberación del embrague.
- palanca.

PRECAUCIÓN

No quite el eje de liberación del embrague a menos que sea absolutamente necesario. Si lo quita, el sello de aceite del eje de liberación debe reemplazarse por uno nuevo.

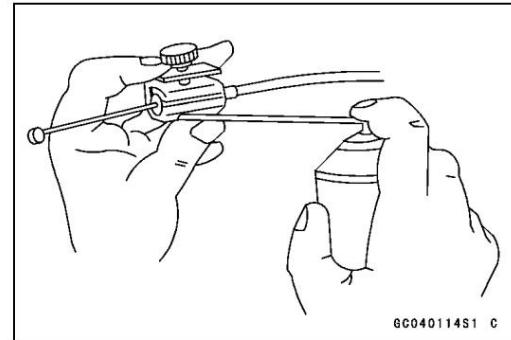
- Saque el cable del embrague del marco.

Instalación •

- Coloque el cable del embrague de acuerdo con la sección Enrutamiento de cables, alambres y manguras en el capítulo Información general.
- Ajuste el cable del embrague (ver Ajuste del juego libre).

Cable de embrague

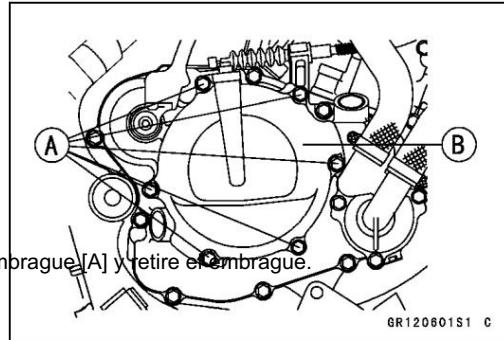
Lubricación e inspección • Lubrique el cable del embrague utilizando el lubricador de cable a presión de acuerdo con el Cuadro de mantenimiento periódico. • Con el cable desconectado en ambos extremos, el cable debe moverse libremente dentro de la carcasa del cable (consulte Lubricación general en el capítulo Apéndice).



5-8 LADO DERECHO DEL MOTOR

Tapa del embrague

Extracción de la cubierta del embrague • Drene el aceite del motor (consulte Cambio de aceite de la transmisión en el capítulo Parte inferior del motor/Transmisión). • Retire el pedal del freno (consulte Extracción del pedal del freno en el capítulo Freno). • Libere el cable interior del embrague en el lado de la palanca del embrague (consulte Extracción del cable del embrague). • Desatornille los pernos de la cubierta del embrague [A] y retire el embrague. cubierta [B].



Notas de instalación de la tapa del embrague

- Hay dos pasadores de golpe en las superficies de contacto de la tapa derecha del motor y la tapa del embrague. •

Reemplace la junta de la tapa del embrague por una nueva. • Par de torsión:

Par de torsión de los pernos de la tapa del embrague: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)

Tapa del motor derecha

Extracción de la cubierta derecha del motor • Quitar:

Aceite de motor (drenaje)

Refrigerante (drenaje)

Extremo inferior de la manguera de enfriamiento

Pedal de patada

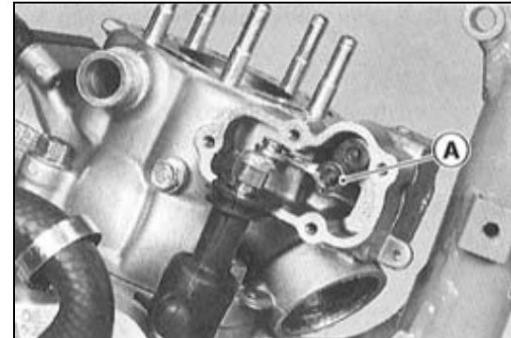
Pedal de freno

Tapa de la bomba de agua

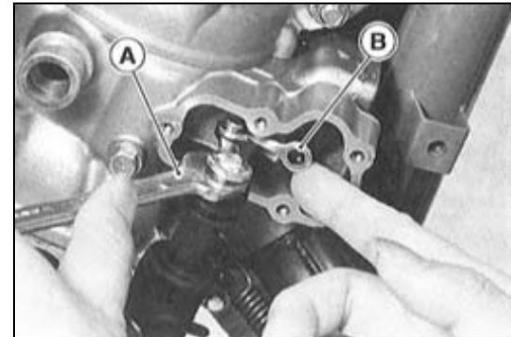
Impulso

Cable de embrague

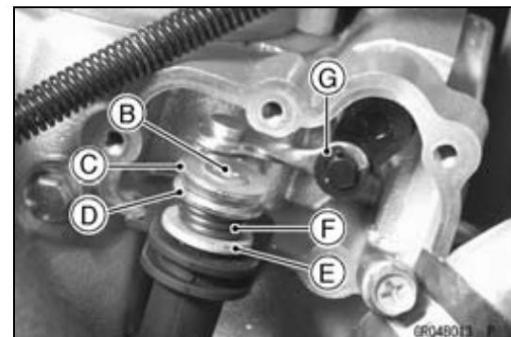
- Retire la cubierta del KIPS del lado derecho del cilindro. • Retire el clip E [A].



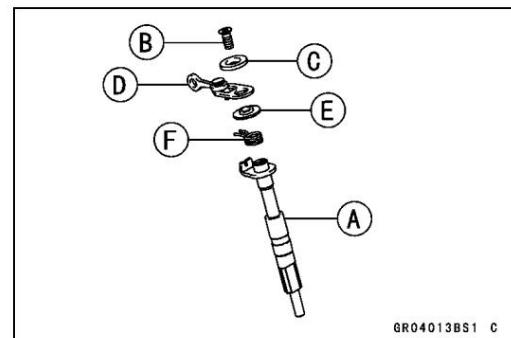
- Coloque una llave inglesa [A] en el extremo superior de la palanca del eje. • Gire la palanca del eje en sentido antihorario con la llave y separe la palanca de enlace [B] del pasador de la palanca.



- KX85-A4 /B4 KX100-D4 • Retire la cubierta KIPS del lado derecho del cilindro. • Retire el anillo E [G].



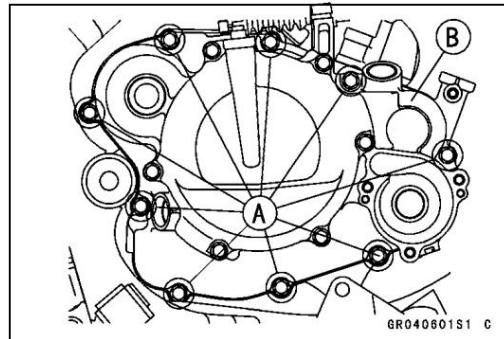
- Retire el tornillo de montaje del conjunto de palanca [B], la arandela [C], el conjunto de palanca [D], el collar [E] y el resorte [F] del eje de la palanca [A].



5-10 LADO DERECHO DEL MOTOR

Tapa del motor derecha

- Retire los pernos de la tapa derecha del motor [A] y quite la Tapa del motor derecha [B] y junta.

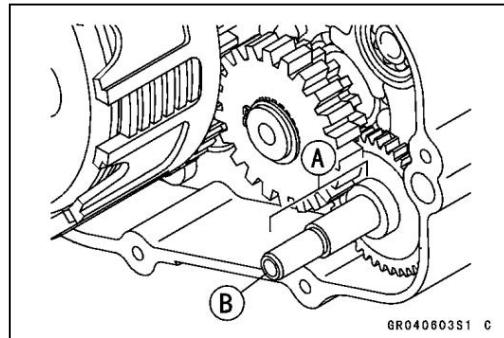


Instalación de la cubierta

- Hay dos pasadores de golpe en las superficies de contacto del cárter y la cubierta derecha del motor. • Aplique grasa de disulfuro de molibdeno [A] al eje de la bomba de agua [B] para evitar dañar el sello de la bomba de agua.

PRECAUCIÓN

Si se instala la cubierta derecha del motor sin engrasar el eje de la bomba, el sello de la bomba podría dañarse.



- Gire la palanca de liberación del embrague hacia atrás. • Coloque la nueva junta de la tapa derecha del motor en su posición con una capa fina de grasa. • Par de torsión:
- Par de torsión - Pernos de la tapa derecha del motor: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)

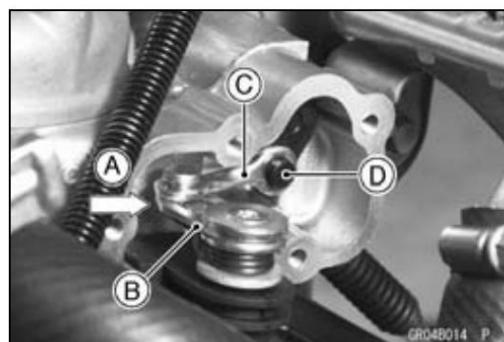
KX85-A4 /B4 • , KX100-D4

Aplique un agente de bloqueo no permanente a la rosca del tornillo de montaje del conjunto de palanca.

- Instale el resorte en el eje de la palanca, coloque un extremo del resorte en la muesca del eje de la palanca e instale el collar, el conjunto de palanca y la arandela con el torque especificado.

Par de torsión: tornillo de montaje del conjunto de palanca: 6,4 N·m (0,65 kgf·m, 56 in·lb)

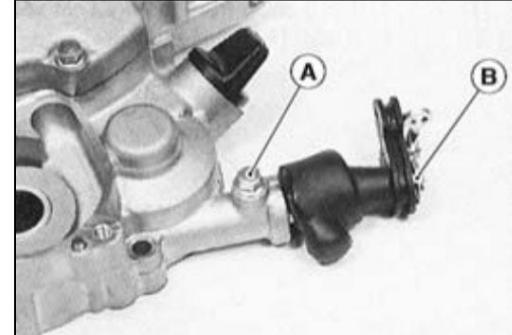
- Empuje [A] la palanca del eje [B] e instale la palanca de enlace [C] en el eje de la válvula [D].



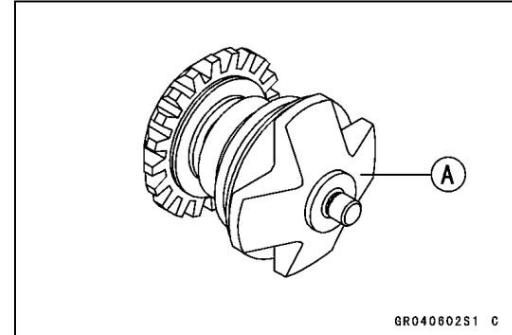
Tapa del motor derecha

- Pase el cable del embrague y las mangueras de agua de acuerdo con la sección Enrutamiento de cables, alambres y mangueras en el capítulo Información general.
- Ajuste el cable del embrague (consulte Juego libre del cable del embrague).
- Verifique el ángulo de la palanca de liberación del embrague (consulte Inspección y ajuste del ángulo de la palanca de liberación del embrague).
- Llene el cárter con aceite de motor (consulte el capítulo Parte inferior del motor/Transmisión).
- Llene el motor con refrigerante (consulte el capítulo Sistema de enfriamiento).

Desmontaje de la cubierta derecha del motor •
 Retire la cubierta derecha del motor. •
 Desatornille el perno de retención del eje de la palanca [A]. • Gire el eje de la palanca [B] y sáquelo.



- Retire el conjunto del avanzador [A].



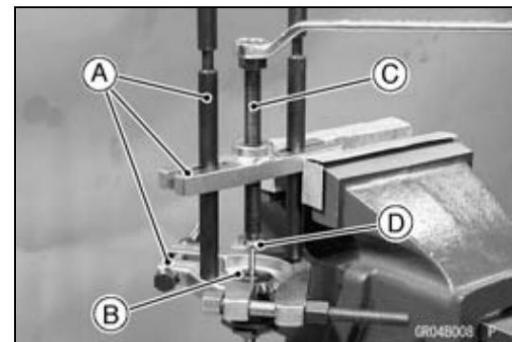
Desmontaje del Avanzador KX85-A3 /B3 , KX100-D3

El conjunto del avanzador del KX85-A3 /B3 y
el KX100-D3 se puede desmontar. •

Sujete el extractor de cojinetes [A] en un tornillo de banco y coloque el conjunto de avance [B] con el engranaje hacia arriba en el extractor de cojinetes. • Atornille la varilla [C] y extraiga el engranaje del eje. No deje caer las piezas del conjunto al suelo.

Herramientas especiales - Extractor de cojinetes: 57001-158

Adaptador extractor de cojinetes: 57001-1526 [D]

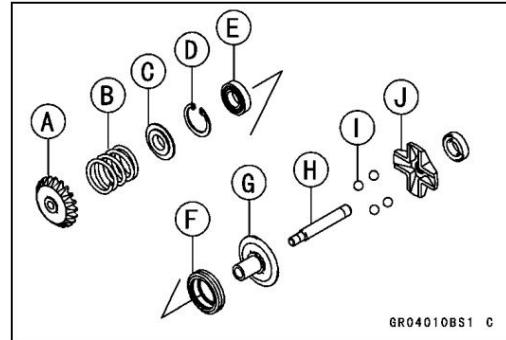


5-12 LADO DERECHO DEL MOTOR

Tapa del motor derecha

El conjunto del avanzador consta de las siguientes partes.

- [A] Engranaje
- [B] Resorte
- [C] Collar
- [D] Anillo de retención
- [E] Cojinete de bolas
- [F] Collar
- [G] Soporte
- [H] Eje
- [I] Guía



GR04010BS1 C

Bola [J] Guía • Verifique que las piezas del conjunto del avance no tengan daños.

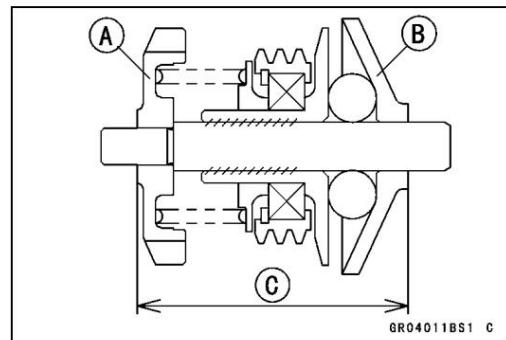
★ Cualquier pieza dañada debe reemplazarse por una nueva. • Al ensamblar, aplique grasa de disulfuro de molibdeno entre el eje y las partes de diámetro interior/exterior del soporte, el cojinete de bolas y los collares.

Conjunto de avance

KX85-A3 /B3 , KX100-D3 •

Presione el engranaje [A] en el eje para que el engranaje entre en contacto el paso en el eje.

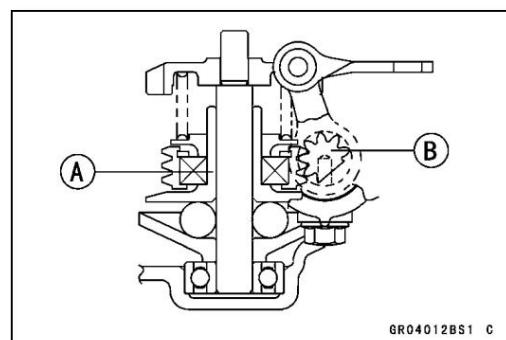
• Instale las piezas en el orden adecuado y presione la guía para ajustar la distancia [C] de 44,65 – 44,75 mm (1,7579 – 1,7618 pulg.).



GR04011BS1 C

Conjunto de cubierta del motor derecho •

Coloque el avance [A] en el eje de la palanca [B], como se muestra.



GR04012BS1 C

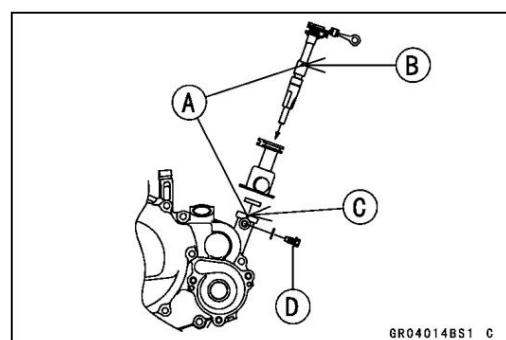
• Aplique grasa a los labios del sello de aceite antes de insertar la palanca eje.

• Alinee [A] la marca [B] en el eje de la palanca con la marca [C] en la tapa derecha del motor e inserte el eje en el cubrir.

• Apretar:

Par de torsión - Perno de retención del eje de la palanca [D]: 5,4 N·m (0,55 kgf·m, 48 in·lb)

• Instale el avanzador en la cubierta derecha del motor.



GR04014BS1 C

Embrague

Extracción •

Retire la cubierta del embrague. •

Retire la cubierta del magneto. •

Desatornille los tornillos de montaje del sensor del cigüeñal y retire el sensor del cigüeñal [B] del estator. • Instale el soporte del volante [A] en el volante del magneto.

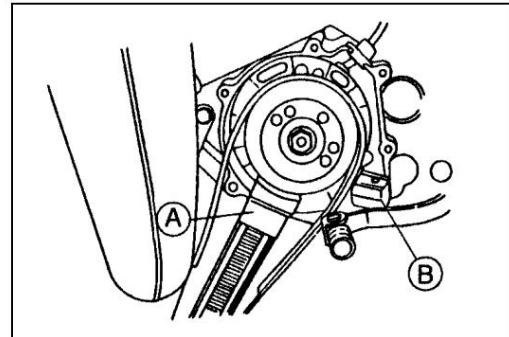
NOTA

• Utilice el soporte del volante para evitar que el embrague gire.

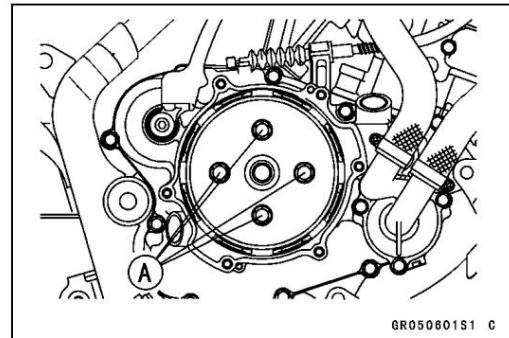
En.

Herramienta especial - Soporte del volante: 57001-1313

- Retire los pernos del resorte del embrague [A], el resorte y la placa de presión del embrague.



- Retire la varilla de empuje del cojinete de bolas [A], la cuña [B] (si está incluida), las placas de fricción y las placas de acero.

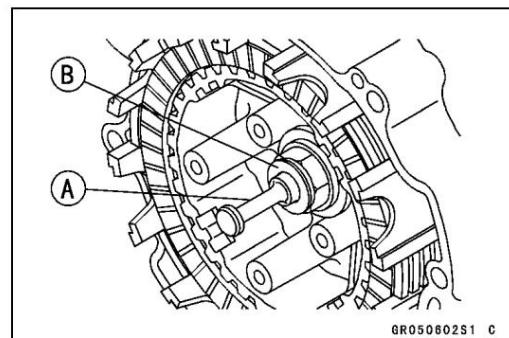


- Retire la tuerca del cubo del embrague [A] y la arandela.

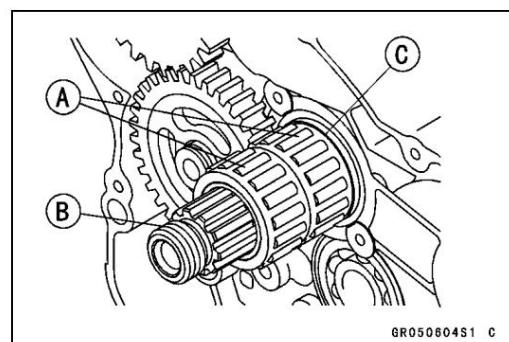
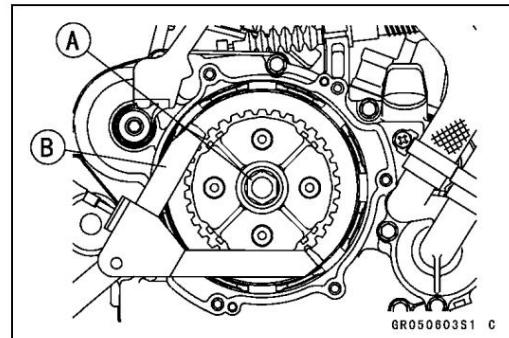
NOTA

• Utilice el soporte del embrague [B] para evitar que el cubo del embrague se mueva giratorio.

Herramienta especial - Portaembrague: 57001-1243



- Retire el conjunto del embrague, los cojinetes de agujas [A], el manguito [B] y la arandela de empuje [C].



5-14 LADO DERECHO DEL MOTOR

Embrague

Notas de instalación •

- Aplique grasa de disulfuro de molibdeno en el exterior del manga.
- Aplique aceite de transmisión al interior de la carcasa del embrague.
- Engranaje y engranaje accionado por Kickstarter.
- Instale las placas de fricción y las placas de acero, comenzando con una placa de fricción y alternándolas. Termine con una placa de fricción.

PRECAUCIÓN

No instale placas de acero secas ni placas de fricción; aplique aceite de transmisión a las superficies de cada placa para evitar el agarrotamiento de la placa del embrague.

- Apriete la tuerca del cubo del embrague.

Par de torsión: tuerca del cubo del embrague: 88 N·m (9,0 kgf·m, 65 ft·lb)

NOTA

- Utilice el soporte del embrague para evitar que el cubo del embrague se mueva giratorio.

Herramienta especial - Portaembrague: 57001-1243

- Aplique grasa de disulfuro de molibdeno en la parte de fricción de la varilla de empuje.
- Apriete los tornillos del resorte del embrague.

Par de torsión de los pernos del resorte del embrague: 9,3 N·m (0,95 kgf·m, 82 in·lb)

NOTA

- Utilice el soporte del volante para evitar que la parte delantera del embrague gire.
- En.

Herramienta especial - Soporte del volante: 57001-1313

Inspección de desgaste y daños en las placas de fricción y de acero •

Inspeccione visualmente las placas de fricción y de acero para ver si muestran signos de agarrotamiento o desgaste desigual.

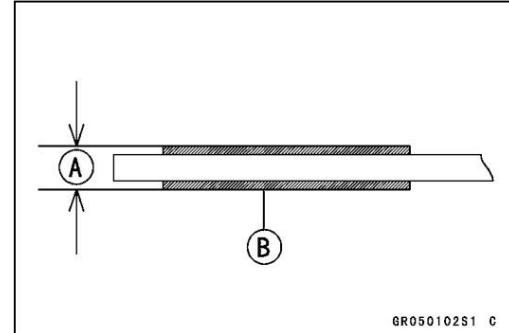
- ★ Si alguna placa muestra signos de daño, reemplace las placas de fricción y las placas de acero como un conjunto.
- Mida el espesor [A] de las placas de fricción [B] con calibradores vernier.

- ★ Si se han desgastado más allá del límite de servicio, reemplácelos con nuevos.

Espesor de la placa de fricción

Estándar: 2,8 2,9 mm (0,110 0,114 pulgadas)

Límite de servicio: 2,7 mm (0,106 pulg.)



Embrague

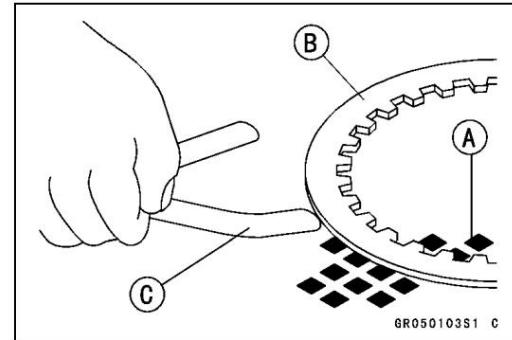
Inspección de fricción y deformación de la placa de acero •

Coloque cada placa de fricción o placa de acero sobre una placa de superficie y mida el espacio entre la placa de superficie [A] y cada placa de fricción o placa de acero [B] con un medidor de espesores [C]. El espacio es la cantidad de fricción o deformación de la placa de acero.

★ Si alguna placa está deformada por encima del límite de servicio, reemplácela con Uno nuevo.

Estándar de deformación de placas de fricción y acero: 0,15 mm (0,006 pulg.) o menos

Límite de servicio: 0,3 mm (0,012 pulg.)

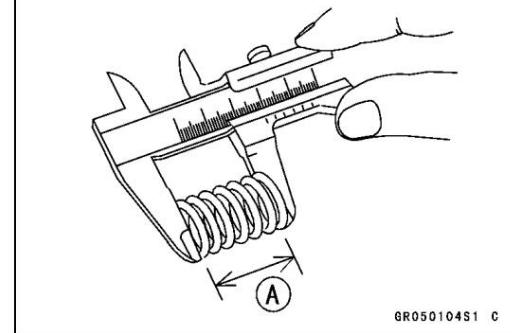


Medición de la longitud libre del resorte • Dado que el resorte [A] se acorta a medida que se debilita, verifique su longitud libre para determinar su estado.

★ Si alguno de los resortes es más corto que el límite de servicio, deberá reemplazarse.

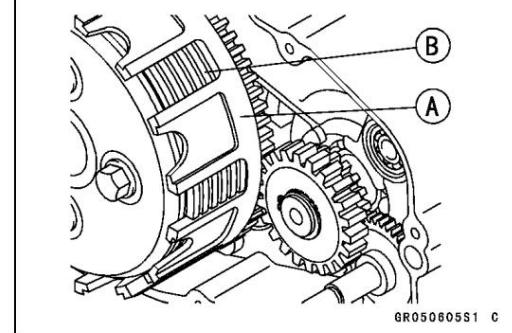
Longitud libre del resorte del embrague estándar: 35,0 mm (1,378 pulg.)

Límite de servicio: 34,0 mm (1,339 pulg.)



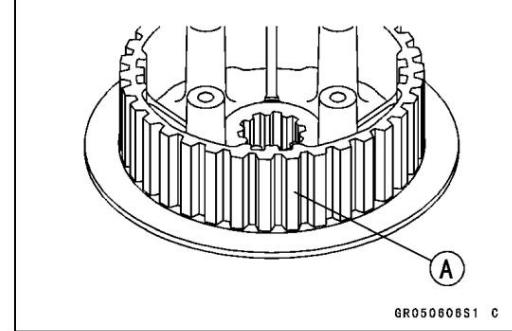
Inspección de los dedos de la carcasa del embrague • Inspeccione visualmente los dedos [A] de la carcasa del embrague donde los golpean las espigas [B] de la placa de fricción.

★ Si están desgastadas o si hay ranuras en el lugar donde se tocan las lengüetas, reemplace la carcasa. Reemplace también las placas de fricción si sus lengüetas están dañadas.



Inspección de las estrías del cubo del embrague • Inspeccione visualmente dónde se desgastan los dientes de las placas de acero contra las estrías [A] del cubo del embrague.

★ Si hay muescas desgastadas en las estrías, reemplace el cubo del embrague. Además, reemplace los discos del embrague si sus dientes están dañados.



5-16 LADO DERECHO DEL MOTOR

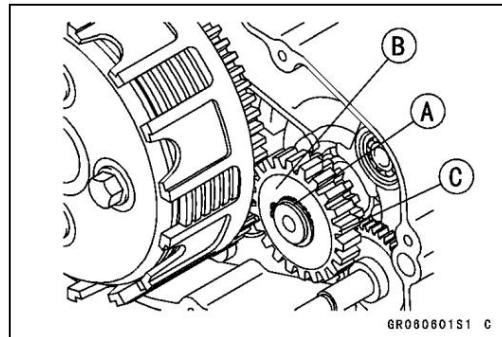
Engranaje primario

Extracción (KX85-A1 A5, B1 • B5/KX100-D1 D5)

Retire la cubierta derecha del motor (ver Cubierta derecha del motor Eliminación).

- Retire el anillo de retención [A] y luego extraiga el engranaje primario [B].

Herramienta especial - Alicates para anillos de retención exteriores: 57001-144



Instalación (KX85-A1 A5, B1 B5/KX100-D1 D5)

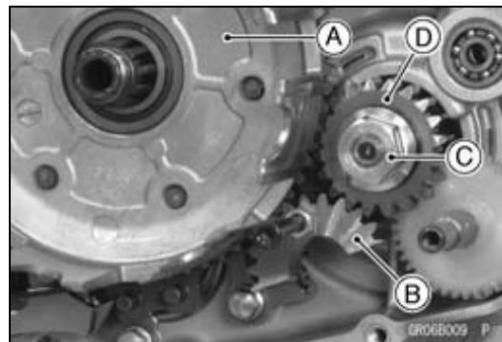
- Instale el engranaje primario con el lado del chaflán [C] hacia fuera (ver foto arriba).
- Instale la cubierta derecha del motor (consulte Instalación de la cubierta derecha del motor).

Extracción del engranaje primario (KX85A6F/ , B6F KX100D6F)

- Retire la cubierta derecha del motor (ver Cubierta derecha del motor)
- Retire el embrague (ver Desmontaje del embrague).
- Instale temporalmente la carcasa del embrague [A].
- Utilizando el soporte de engranaje [B], asegure el engranaje primario.

Herramienta especial - Portaengranajes: 57001-1602

- Retire la carcasa del embrague.
- Retire la tuerca del engranaje primario [C], la arandela y el engranaje primario [D].
- La tuerca del engranaje primario tiene rosca a izquierdas.



Instalación del engranaje primario (KX85A6F) , B6F /KX100D6F •)

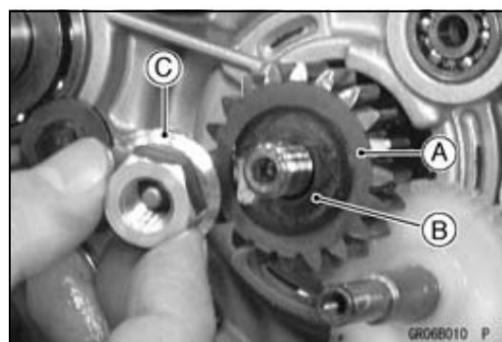
Aplique grasa de alta temperatura al eje del pedal de arranque.

labio de sellado.

- Inserte el engranaje primario [A] en el cigüeñal.
- Instalar:

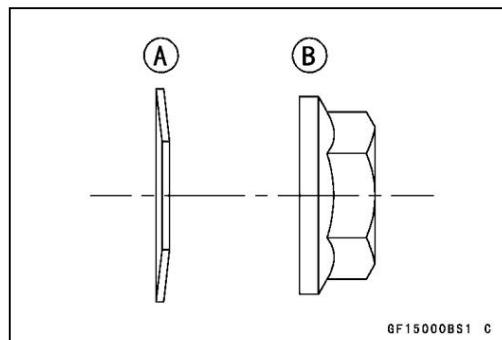
Lavadora [B]

Tuerca del engranaje primario [C]



- Instale la arandela de resorte [A] con el lado cóncavo hacia hacia el interior.

- Apriete temporalmente la tuerca del engranaje primario [B].



Engranaje primario

- Utilizando el soporte del engranaje [A], asegure el engranaje del embrague y la parte inferior del engranaje primario; luego, ajuste la tuerca del engranaje primario [B]. • La

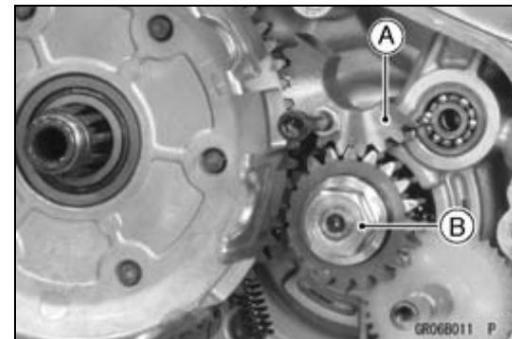
tuerca del engranaje primario tiene roscas hacia la izquierda.

Par de torsión: tuerca del engranaje primario: 49 N·m (5,0 kgf·m, 36 ft·lb)

Herramienta especial - Portaengranajes: 57001-1602

- Instalar:

Embrague (ver Instalación del embrague)



5-18 LADO DERECHO DEL MOTOR

Mecanismo de cambio externo

Eliminación

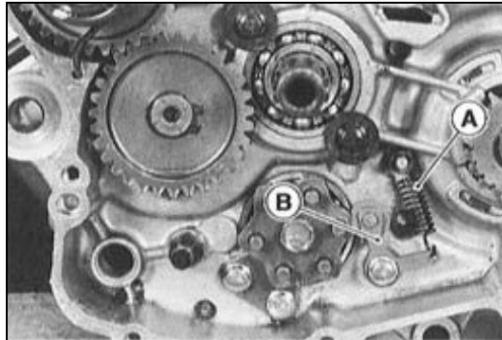
- Elimine lo siguiente.

Pedal de freno (ver capítulo Frenos)

Pedal de cambio de marchas con

cubierta magnética (ver Desmontaje del embrague)

- Extraiga el eje de cambio con el brazo del mecanismo de cambio y resorte del brazo. • Retire el resorte de la palanca de ajuste de marchas [A]. • Retire el perno y quite la palanca de ajuste de marchas [B].



Instalación •

Antes de instalar el eje de cambio, aplique grasa de alta temperatura a los labios del sello de aceite. • Instale lo siguiente.

Embrague (ver Instalación del embrague)

Pedal de freno (ver capítulo Frenos) • Par:

Par de torsión de los pernos de montaje de la palanca de cambios: 9,8 N·m (1,0 kgf·m, 87 pulg·lb)

Inspección •

Verifique que el eje de cambio [A] no esté doblado ni dañado. estrías.

★ Si el eje está doblado, enderece o reemplácelo. Si las estrías están dañadas, reemplace el mecanismo de cambio externo. • Verifique que el resorte de retorno [B] y el resorte del brazo [C] no tengan grietas ni deformaciones.

★ Si los resortes están dañados de alguna manera, reemplácelos.

• Verifique que el brazo del mecanismo de cambio [D] no esté deformado.

★ Si el brazo del mecanismo de cambio está dañado de alguna manera, reemplácelo.

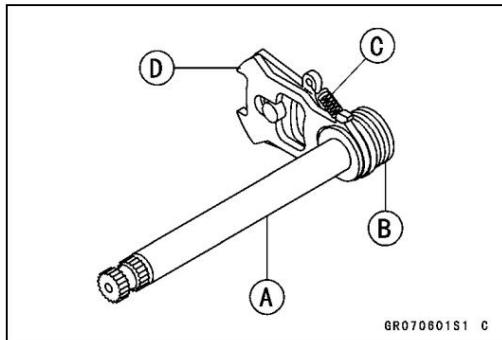
• Verifique que el pasador del resorte de retorno no esté suelto.

★ Si está flojo, desenrosquelo, aplique un agente de bloqueo no permanente a las roscas y apriételo al torque especificado.

Par de torsión: pasador de resorte de retorno del eje de cambio: 22 N·m (2,2 kgf·m, 16

ft·lb) • Verifique la palanca de cambio y el resorte para detectar grietas o distorsión.

★ Si la palanca o el resorte están dañados de alguna manera, reemplácelos.



Pedal de arranque

Extracción •

Retire las siguientes piezas.

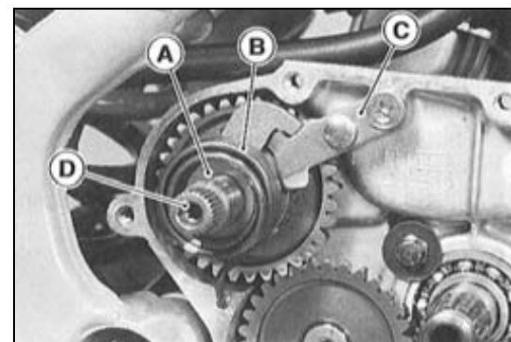
Tapa derecha del motor (ver Extracción de la tapa derecha del motor)

Guía del resorte de

la carcasa del

embrague [A] • Saque el extremo del resorte de arranque [B] del orificio en la cárter. • Retire

la guía de trinquete [C] y los pernos. • Retire el conjunto del pedal de arranque [D].



Instalación •

Aplique una fina capa de grasa de disulfuro de molibdeno a la

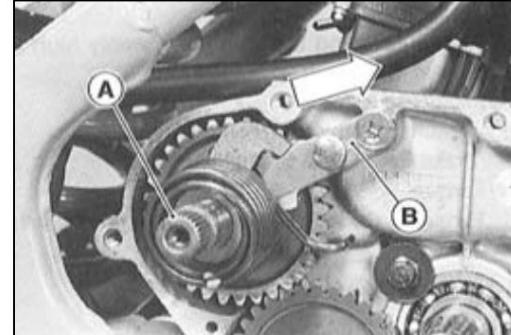
eje de arranque [A] muñón.

• Coloque el conjunto del eje de arranque en el cárter derecho. •

Coloque la guía de trinquete [B] lo más lejos posible del eje de arranque y ajuste los pernos de montaje al par especificado.

Par de torsión: perno de montaje de la guía de trinquete: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)

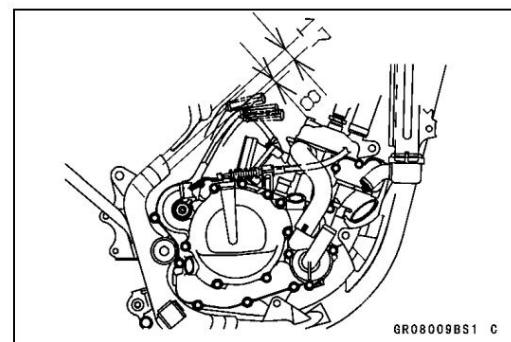
Tornillo de montaje de la guía de trinquete: 5,2 N·m (0,53 kgf·m, 46 pulg·lb)



- Despues de instalar el conjunto, gire el eje de arranque en sentido antihorario y verifique que el eje regrese suavemente, con la fuerza del resorte.

★ Si el eje no regresa suavemente, ajuste la posición de la guía del trinquete.

• Instale la palanca del eje de arranque como se muestra en la figura.



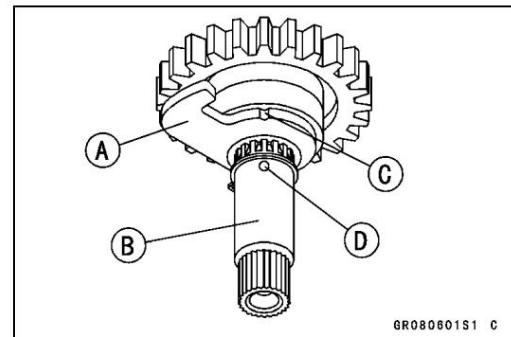
Montaje •

Aplique grasa de disulfuro de molibdeno en el interior del engranaje de arranque y del engranaje

intermedio. • Alinee la muesca [C] del trinquete [A] con el orificio [D] del eje del arranque [B].

PRECAUCIÓN

La desalineación del trinquete modifica la precarga del resorte de arranque. Una precarga leve puede provocar ruido en el mecanismo y una precarga fuerte puede debilitar o romper el resorte.



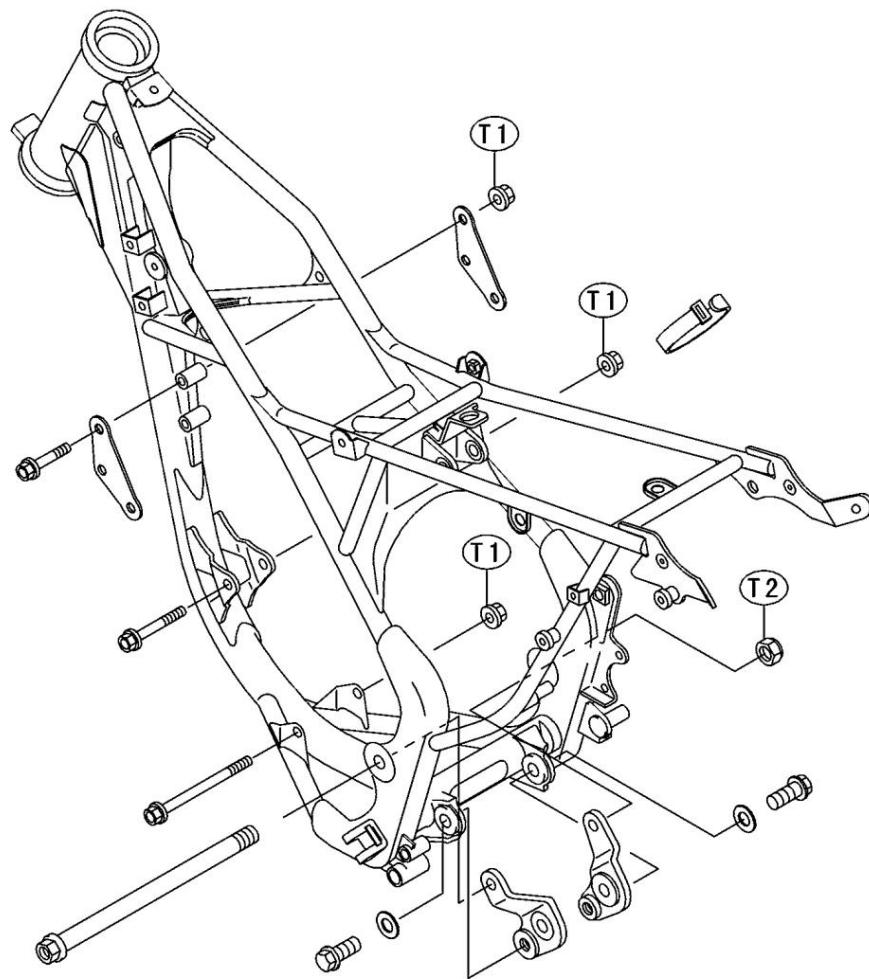
Desmontaje/instalación del motor

Tabla de contenido

Vista ampliada.....	6-2
Desmontaje/instalación del motor.....	6-3
Eliminación.....	6-3
Instalación.....	6-4

6-2 DESMONTAJE/INSTALACIÓN DEL MOTOR

Vista ampliada



GH020604W3 C

T1: 29 N·m (3,0 kgf·m, 22 ft·lb)

T2: 69 N·m (7,0 kgf·m, 51 ft·lb)

DESMONTAJE/INSTALACIÓN DEL MOTOR 6-3

Desmontaje/instalación del motor

Extracción

- Las siguientes piezas se pueden quitar con el motor en marcha.
 - El marco.
 - Embrague (ver capítulo Lado derecho del motor)
 - Volante magnético (ver capítulo Sistema eléctrico)
- Eliminar lo siguiente.
 - Aceite de motor (drenar, consulte el capítulo Parte inferior del motor/Transmisión)

Refrigerante (drenaje, consulte el capítulo Sistema de enfriamiento)

Asiento (ver capítulo Bastidor)

Tanque de combustible (ver capítulo Sistema de combustible)

Radiadores (ver capítulo Sistema de refrigeración)

Silenciador (ver capítulo Extremo superior del motor)

Carburador (ver capítulo Sistema de combustible)

Extremo inferior del cable del embrague (ver lado derecho del motor)

Cadena de transmisión (ver capítulo Transmisión final)

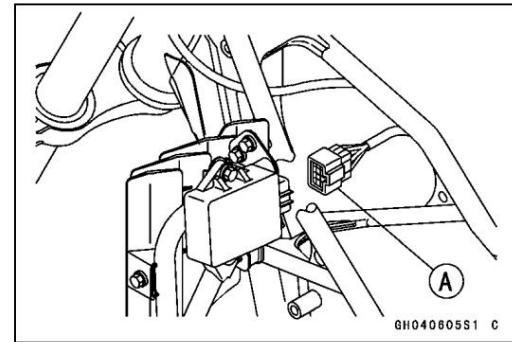
Pedal de

cambio Pedal

de patada Depósito del freno

trasero Tapa de la bujía

- Desconecte el conector de cables del magneto [A], el cable del botón de parada del motor y los conectores o tapones del cable de la bobina de encendido, y retire el perno del terminal del cable de tierra.



- Coloque un gato debajo del bastidor para levantar la rueda trasera del suelo (consulte el capítulo Ruedas/Neumáticos).
- Herramientas especiales - Gato: 57001-1238
- Apriete la palanca del freno lentamente y sujetela con una banda.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de mantener presionado el freno delantero al retirar el motor, ya que el vehículo podría caerse y provocar un accidente y lesiones.

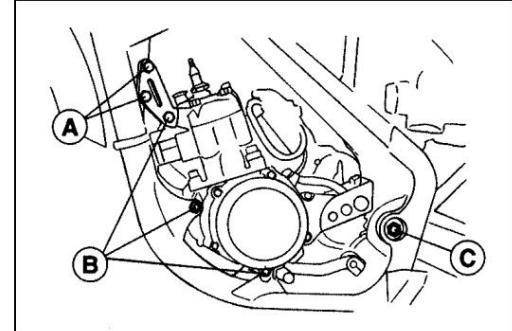
- Retire los pernos de montaje del motor [B] y los pernos del soporte.

[A].

⚠ ADVERTENCIA

El eje del pivote del basculante también sirve como perno de montaje del motor.

Tome precauciones para asegurarse de que el bastidor esté bien sujetado y de que la motocicleta no se caiga cuando se quite el eje del pivote.



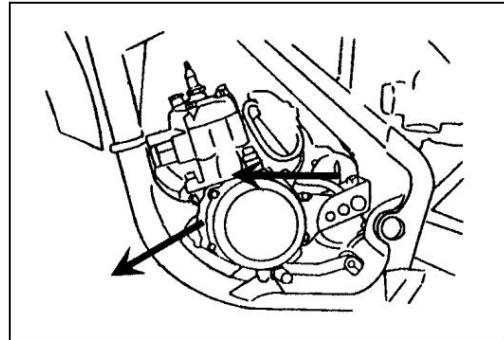
- Extraiga el eje del pivote del basculante [C] hasta la mitad para que

El motor es gratuito.

6-4 DESMONTAJE/INSTALACIÓN DEL MOTOR

Desmontaje/instalación del motor

- Mueva el motor hacia adelante y retírelo del lado derecho o izquierdo del vehículo.



Instalación • La

instalación del motor se realiza en orden inverso al desmontaje. •

Par de torsión:

Par de torsión: tuerca del eje de pivote del basculante: 69 N·m (7,0 kgf·m, 51 ft·lb)

Tuerca del soporte de montaje del motor: 29 N·m (3,0 kgf·m, 22 pies·lb)

Tuerca de montaje del motor: 29 N·m (3,0 kgf·m, 22 ft·lb) • Para instalar las piezas retiradas, consulte los capítulos correspondientes. • Coloque los cables y las mangueras como se muestra en la sección Enrutamiento de cables y mangueras del capítulo Información general. • Ajuste lo siguiente.

Cable del embrague (ver capítulo Lado derecho del motor)

Cable del acelerador (ver capítulo Sistema de combustible)

Cadena de transmisión (ver capítulo Transmisión final)

• Llene el motor con refrigerante (consulte el capítulo Sistema de enfriamiento). •

Llene el motor con aceite de motor (consulte el capítulo Parte inferior del motor/

Transmisión). • Ajuste el ralentí del carburador.

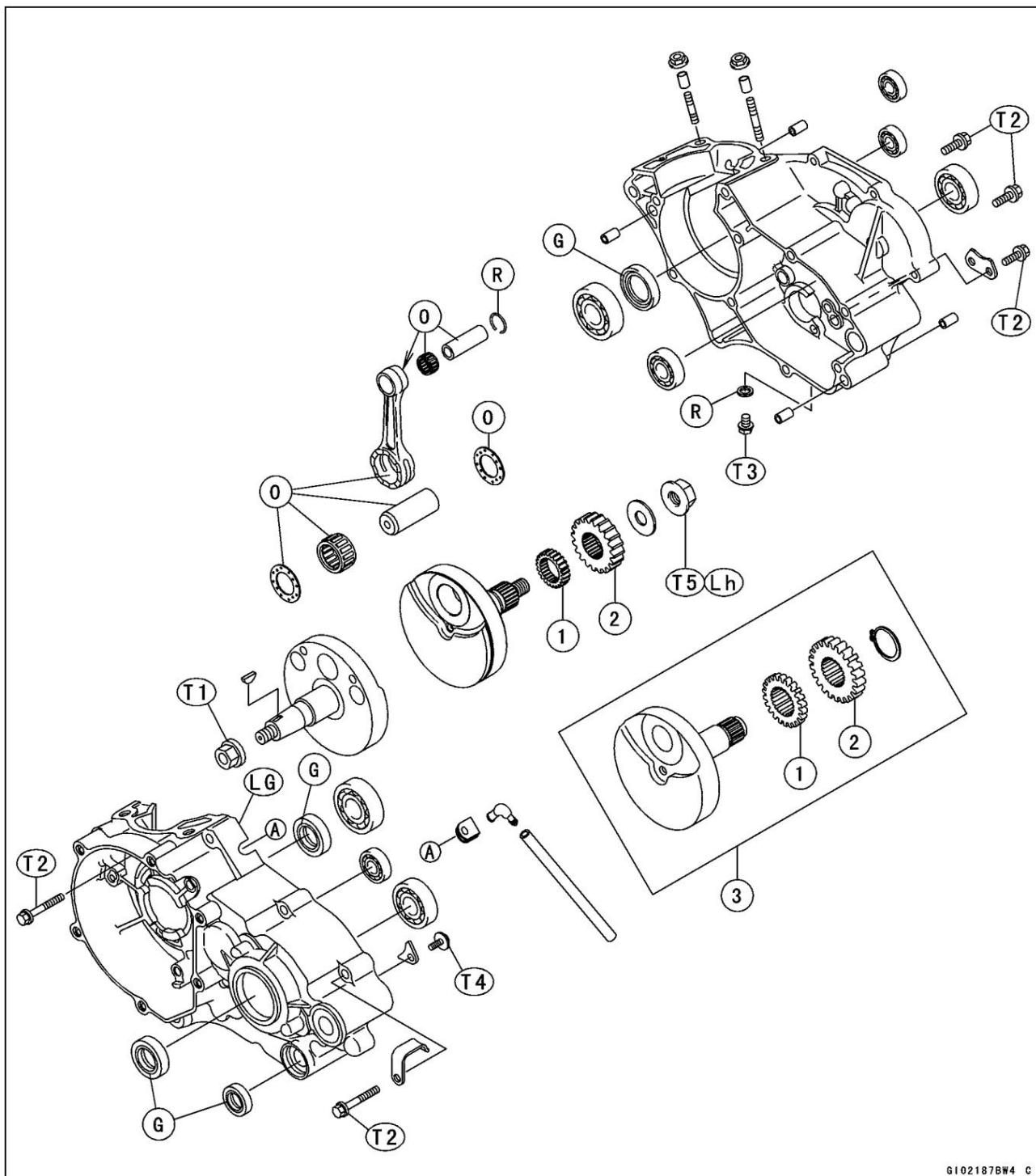
Parte inferior del motor/transmisión

Tabla de contenido

Vista ampliada.....	7-2
Especificaciones	7-4
Aceite de transmisión.....	7-5
Inspección del nivel de aceite.....	7-5
Cambio de aceite del motor.....	7-5
Cárter	7-7
División del cárter.....	7-7
Desmontaje del cárter	7-7
Conjunto del cárter	7-8
Cigüeñal, Biela	7-10
Desmontaje del cigüeñal	7-10
Instalación del cigüeñal	7-10
Desmontaje del cigüeñal	7-10
Conjunto del cigüeñal.....	7-10
Inspección de incautación de biela	7-10
Inspección del cojinete del cigüeñal.....	7-10
Inspección del juego radial del extremo grande de la biela.....	7-11
Inspección de la holgura lateral del extremo grande de la biela.....	7-11
Inspección del descentramiento del cigüeñal.....	7-11
Inspección de alineación del cigüeñal	7-12
Transmisión	7-13
Extracción del eje de transmisión	7-13
Instalación del eje de transmisión	7-13
Desmontaje del eje de transmisión.....	7-13
Conjunto del eje de transmisión.....	7-13
Inspección de flexión de la horquilla de cambio.....	7-14
Instalación de desgaste de la ranura de la horquilla/engranaje de cambio	7-15
Inspección del desgaste de la ranura del tambor de cambio y del pasador guía de la horquilla de cambio	7-15
Inspección de daños en el Gear Dog/orificio del Gear Dog	7-15
Inspección del desgaste del cojinete de bolas.....	7-15

7-2 PARTE INFERIOR DEL MOTOR/TRANSMISIÓN

Vista ampliada



GI02187BW4 C

1. Engranaje de la bomba
de agua 2.

Engranaje primario 3. KX85-A1 A5, B1 B5/
KX100-D1 D5 T1: 29 N·m (3,0 kgf·m, 22 ft·lb)
T2: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)
T3: 15 N·m (1,5 kgf·m, 11 in·lb)
T4: 5,4 N·m (0,55 kgf·m, 48 in·lb)
T5: 49 N·m (5,0 kgf·m, 36 ft·lb)

G: Aplicar grasa

LG: Aplicar junta líquida (Kawasaki Bond: 92104-002).

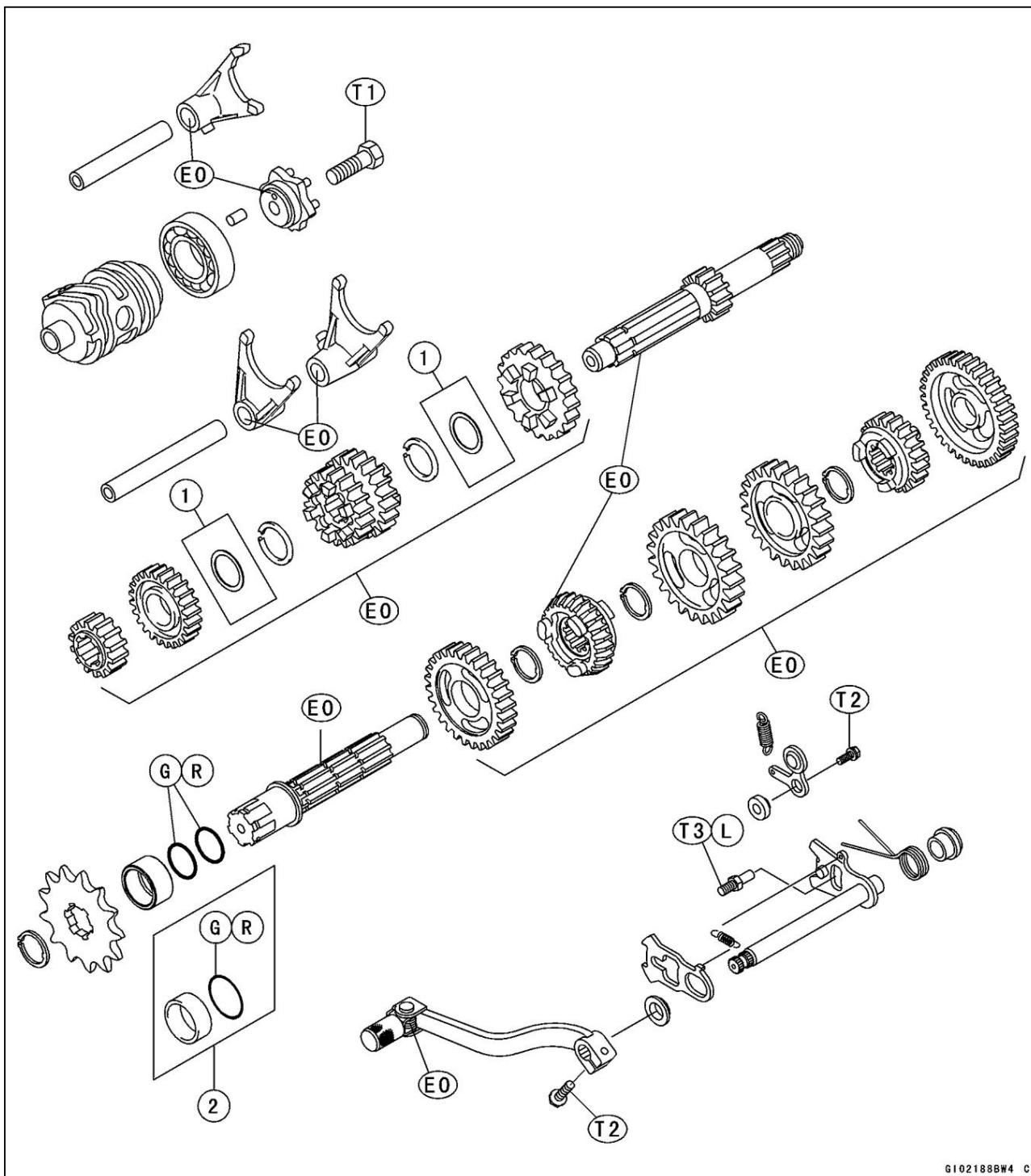
Lh: Roscas a izquierdas O:

Aplicar aceite de competición de 2 tiempos.

R: Piezas de repuesto

PARTE INFERIOR DEL MOTOR/TRANSMISIÓN 7-3

Vista ampliada



G102188BW4 C

1: KX85-A2 /B2 , KX100-D2

2: KX85-A1 A4/B1 B4, KX100-D1 D4

T1: 23 N·m (2,3 kgf·m, 16,5 ft·lb)

T2: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)

T3: 22 N·m (2,2 kgf·m, 16 ft·lb)

G: Aplicar grasa.

L: Aplicar un agente de bloqueo no permanente.

R: Piezas de repuesto

EO: Aplicar aceite de motor.

7-4 PARTE INFERIOR DEL MOTOR/TRANSMISIÓN

Presupuesto

Artículo	Estándar	Límite de servicio
Aceite de transmisión		
Aceite de motor:		
Calificación	API SE SF o SG	—
Viscosidad	API SH, SJ o SL con JASO MA	—
Nivel de aceite	SAE10W-40	—
Capacidad	En el medio del indicador de nivel 0,65 L (KX85-A1 A3/B1 B3, KX100-D1 D3) 0,70 l (KX85-A4 /B4 , KX100-D4)	—
Cigüeñal, Biela		
Biela de extremo grande radial	0,023 0,035 mm	0,08 mm
Autorización		
Juego lateral del extremo grande de la biela 0,35	0,45 mm	0,7 milímetros
Descentramiento del cigüeñal TIR 0,03 mm o menos		Tiro al blanco 0,08 mm
Transmisión		
Grosor de la oreja de la horquilla de cambio	3,9 4,0 mm	3,8 milímetros
Ancho de la ranura de la horquilla de cambio de marchas	4,05 4,15 mm	4,3 milímetros
Diámetro del pasador guía de la horquilla de cambio	5,9 6,0 mm	5,8 milímetros
Ancho de la ranura del tambor de cambio	6,05 6,20 mm	6,3 milímetros

Herramientas especiales - Adaptador de extractor de cojinetes: 57001-136

Alicates para anillos de retención exteriores: 57001-144

Extractor de cojinetes: 57001-158

Conjunto de herramientas para dividir el cárter: 57001-1098

Juego de destornilladores de cojinetes: 57001-1129

Plantilla para cigüeñal: 57001-1174

Sellador - Kawasaki Bond (Junta líquida - Plata): 92104-002

PARTE INFERIOR DEL MOTOR/TRANSMISIÓN 7-5

Aceite de transmisión

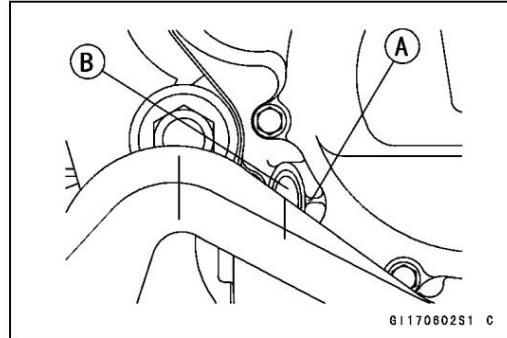
Para que la transmisión y el embrague funcionen correctamente, mantenga siempre el aceite de la transmisión en el nivel adecuado y cámbielo periódicamente.

ADVERTENCIA

El funcionamiento de la motocicleta con aceite de transmisión insuficiente, deteriorado o contaminado provocará un desgaste acelerado y puede provocar agarrotamiento de la transmisión y lesiones.

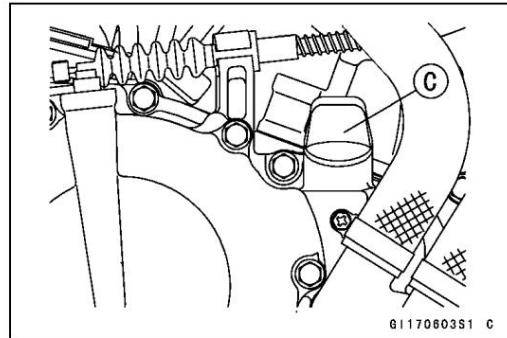
Inspección del nivel de aceite

- Coloque la motocicleta de manera que quede perpendicular al suelo.
- Si la motocicleta acaba de ser utilizada, espere varios minutos. hasta que el aceite se asiente.
- Compruebe que el nivel de aceite llegue hasta el medio [A] del Indicador de nivel de aceite [B] en la cubierta derecha del motor.
- ★ Si el nivel de aceite es demasiado alto, retire el exceso de aceite a través de la abertura de llenado de aceite [C] utilizando una jeringa u otro dispositivo adecuado.
- ★ Si el nivel de aceite es demasiado bajo, agregue la cantidad correcta de aceite. Utilice el mismo tipo y marca de aceite que ya está en el motor.



NOTA

- Si no conoce el tipo ni la marca del aceite del motor, utilice cualquier marca del aceite especificado para completar el nivel en lugar de hacer funcionar el motor con el nivel de aceite bajo. Luego, cambie el aceite por completo lo antes posible.

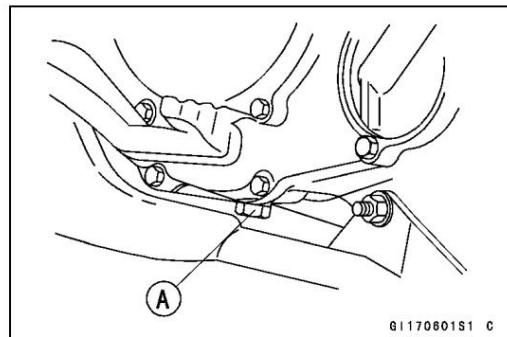


Cambio de aceite del motor

- Caliente el motor por completo para que el aceite absorba los sedimentos y se drene fácilmente. Luego, detenga el motor. • Coloque un cárter de aceite debajo del motor. • Retire el tapón de drenaje de aceite del motor [A] en la parte inferior del motor y deje que el aceite del motor se drene por completo.

NOTA

- Mantenga la motocicleta en posición vertical para que el aceite pueda drenar completamente.



7-6 PARTE INFERIOR DEL MOTOR/TRANSMISIÓN

Aceite de transmisión

- Verifique que la junta en el tapón de drenaje del motor no presente daños.
- ★ Reemplace la junta por una nueva si está dañada.
- ★ Después de que el aceite se haya drenado completamente, instale el tapón de drenaje del motor con la junta y apriételo al torque especificado.

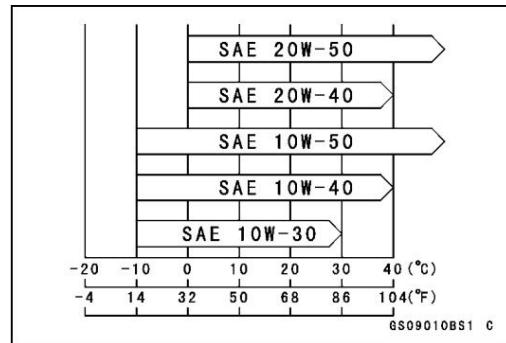
Par de torsión - Tapón de drenaje de aceite del motor: 15 N·m (1,5 kgf·m, 11 ft·lb) • Llene el motor con un aceite de motor de buena calidad especificado en la mesa. • Compruebe el nivel de aceite.

Aceite de motor recomendado

	KX85A1 A3/B1 B3, KX100-D1 D3	KX85-A4 /B4 KX100-D4
Aceite de motor:		
Calificación	API SE, SF o SG API SH, SJ o SL con JASO MA	←
Viscosidad SAE	10W-40	←
Capacidad	0.65 L (0.69 cuartos de galón estadounidenses)	0.70 L (0.74 cuartos de galón estadounidenses)

NOTA

- Aunque el aceite de motor 10W-40 es el aceite recomendado para la mayoría de las condiciones, es posible que sea necesario cambiar la viscosidad del aceite para adaptarse a las condiciones atmosféricas de su área de conducción.



Caja del cigüeñal

División del cárter •

Las siguientes piezas se pueden quitar con el motor en marcha.

El marco.

Embrague (ver capítulo Lado derecho del motor)

Volante magnético y estator (ver capítulo Sistema eléctrico)

- Retire el motor (consulte la sección Extracción/instalación del motor). capítulo).
- Coloque el motor sobre una superficie limpia mientras se cambian las piezas.
- Retire las

siguientes piezas del motor:

Culata (ver capítulo Extremo superior del motor)

Cilindro (ver capítulo Extremo superior del motor)

Engranaje

primario del pistón (consulte el capítulo Lado derecho del motor)

Conjunto de arranque a pedal (ver capítulo Lado derecho del motor)

Engranaje de inactividad de Kickstarter [A]

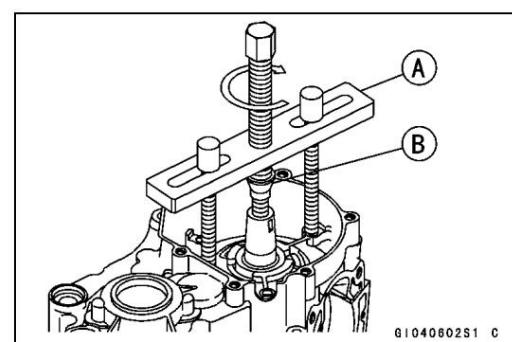
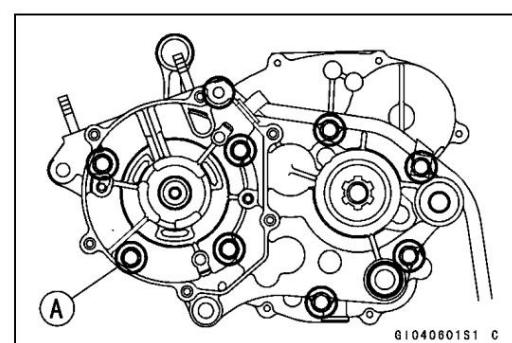
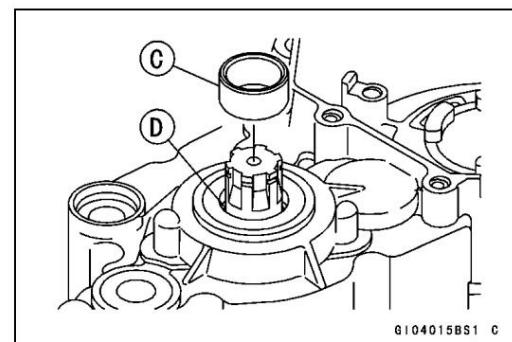
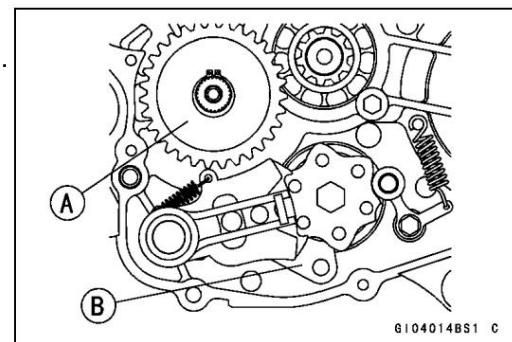
Placa del tambor de

cambio de la palanca de cambios [B]

Manguito del eje de salida [C] y junta tórica [D]

• Reemplace la junta tórica del eje de salida por una nueva.

- Retire los tornillos del cárter [A].



• Instale la herramienta para dividir el cárter y el adaptador en el lado izquierdo del cárter. Asegúrese de atornillar la herramienta hasta el fondo.

Herramientas especiales - Conjunto de herramientas para dividir el cárter: 57001-1098 [A]

Adaptador extractor de cojinetes: 57001-136 [B] •

Apriete el perno en la herramienta de división del cárter para dividir las mitades del cárter.

- Una vez que el cárter esté dividido, retire la herramienta para dividir el cárter y levante el cárter izquierdo. • Retire el eje de transmisión (consulte Eje de transmisión)
- Eliminación).
- Retire el cigüeñal de la mitad derecha del cárter utilizando una prensa.

Desmontaje del cárter

PRECAUCIÓN

No retire los cojinetes ni los sellos de aceite a menos que sea necesario.

Su eliminación podría dañarlos.

7-8 PARTE INFERIOR DEL MOTOR/TRANSMISIÓN

Caja del cigüeñal

Conjunto del cárter

PRECAUCIÓN

Las mitades derecha e izquierda del cárter se mecanizan en fábrica en estado ensamblado, por lo que deben volver a colocarse juntas como un conjunto.

- Quite la junta vieja de las superficies de contacto de las mitades del cárter y límpie el cárter con un solvente de alto punto de inflamación. Después de limpiar, aplique aceite de motor a los engranajes de transmisión, el tambor de cambio, las horquillas de cambio y los cojinetes. • Asegúrese de reemplazar cualquier sello de aceite retirado por uno nuevo.

Presione el nuevo sello de aceite utilizando una prensa y herramientas adecuadas de modo que la superficie del sello quede al ras con la superficie del cárter.

- Aplice grasa de alta temperatura a los labios del sello de aceite. • Presione los cojinetes de bolas utilizando el juego de instalación de cojinetes hasta que el cojinete toque fondo.

Herramientas especiales - Juego de destornilladores de

- ★ cojinetes: 57001-1129 Si los cojinetes del cigüeñal permanecen en el cigüeñal al dividir el cárter, retire los cojinetes del cigüeñal y vuelva a instalarlos en el cárter de la siguiente manera. • Retire los cojinetes del cigüeñal con un destornillador de cojinetes .

arrancador.

Herramientas especiales - Adaptador de extractor de cojinetes: 57001-136 [B]

Extractor de cojinetes: 57001-158 [A]

- Deseche el cojinete que se quitó del cigüeñal. • Coloque la mitad del cárter de modo que la carcasa del cojinete principal quede asentada sobre un dispositivo de presión adecuado. • Presione cada cojinete del cigüeñal [B] hasta que toque fondo utilizando un destornillador de cojinete [A] del juego de destornilladores que entre en contacto con la pista exterior del cojinete.

Herramienta especial - Juego de destornilladores de cojinetes: 57001-1129 [A]

- Instale el cojinete del cigüeñal de modo que el lado del retenedor de bolas mire hacia adentro (hacia el lado del sello de aceite [C]).

- Gire el cigüeñal a BDC e instale la plantilla del cigüeñal entre los volantes del cigüeñal para proteger la alineación del volante y presione el cigüeñal en la mitad derecha del cárter.

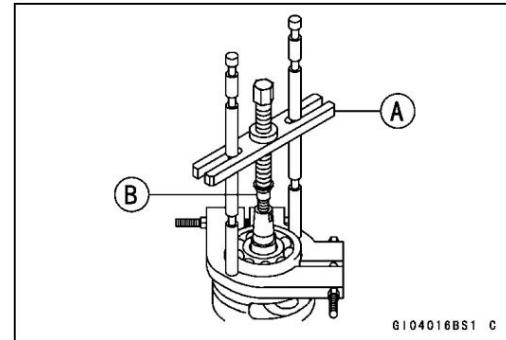
Herramienta especial - Plantilla para cigüeñal:

- 57001-1174 • Instale el eje de transmisión (consulte Instalación del eje de transmisión instalación).

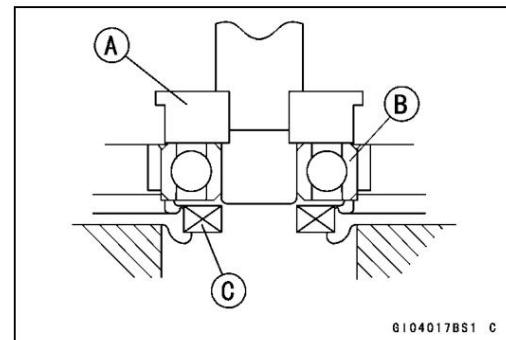
- Verifique que los pasadores de golpeteo del cárter estén en su lugar en la mitad derecha del cárter. Si alguno de ellos se ha quitado, reemplácelo por uno nuevo.

- Aplice junta líquida a la superficie de contacto del lado izquierdo. mitad del cárter.

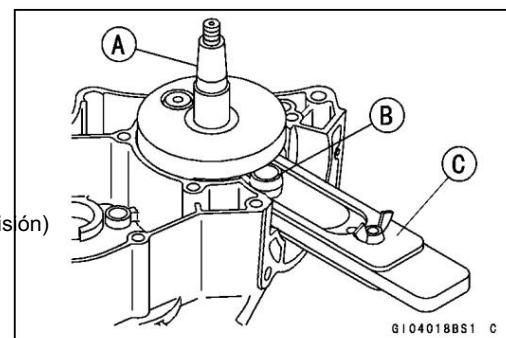
Sellador - Kawasaki Bond (Junta líquida - Plata): 92104 -002



6104016BS1 C



6104017BS1 C



6104018BS1 C

Caja del cigüeñal

- La plantilla del cigüeñal debe instalarse entre el volante opuesto al extremo grande de la biela con el cigüeñal en el punto muerto inferior. Esto es para proteger la alineación del volante [A] Cigüeñal [B] Biela [C] Plantilla del cigüeñal
del cigüeñal: 57001-1174

- Utilizando una herramienta adecuada en el cárter izquierdo para presionar alrededor del orificio para el cigüeñal, ajuste las mitades del cárter juntas con una prensa en la herramienta.

[A] Prensa

[B] Biela [C] Plantilla de cigüeñal

NOTA

- Verifique constantemente la alineación de las dos mitades del cárter, la posición de los ejes de transmisión y el tambor de cambio. La parte delantera y trasera del cárter deben estar presionadas juntas de manera uniforme.

- Retire la plantilla del cigüeñal del volante. • Apriete los pernos del cárter al torque especificado comenzando con los que están alrededor del cigüeñal y luego los más alejados.

Par de torsión - Pernos del cárter: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb) •

Verifique que el cigüeñal, el eje de transmisión y el eje de salida giren libremente (en posición neutra).

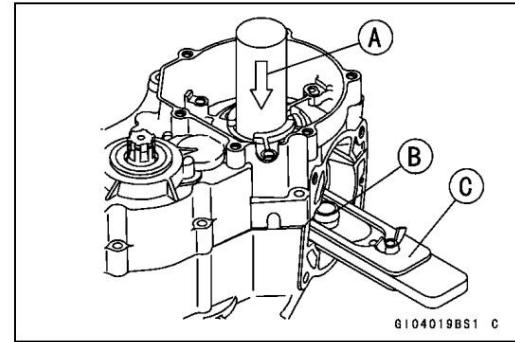
- ★ Si el cigüeñal no gira, probablemente no esté centrado; golpee el extremo apropiado del cigüeñal con un mazo para reposicionarlo. • Mientras gira el eje de salida, cambie la transmisión a través de todos los engranajes para asegurarse de que no haya atascos y que todos los engranajes cambien correctamente.

- Ensamblar el motor. • Instalar:

Embrague (ver capítulo Lado derecho del motor)

Volante magnético y estator (ver capítulo Sistema eléctrico)

Motor (consulte el capítulo Extracción/instalación del motor)



7-10 PARTE INFERIOR DEL MOTOR/TRANSMISIÓN

Cigüeñal, Biela

Extracción del cigüeñal •

Consulte División del cárter.

Instalación del cigüeñal •

Ver montaje del cárter.

Desmontaje del cigüeñal

Dado que el montaje del cigüeñal exige tolerancias muy estrictas, el desmontaje del cigüeñal sólo puede ser realizado por un taller que cuente con las herramientas y el equipo necesarios. • Si fuera necesario desmontar el cigüeñal, utilice una prensa para quitar el muñón del cigüeñal.

Montaje del cigüeñal Dado

que el montaje del cigüeñal exige tolerancias exactas, el desmontaje y montaje del cigüeñal sólo puede ser realizado por un taller que cuente con las herramientas y el equipo necesarios. • Compruebe que la holgura radial de la biela esté

dentro de las especificaciones (consulte Inspección de la holgura radial del extremo grande de la biela). • Presione las mitades del cigüeñal sobre el muñón del cigüeñal

hasta que la holgura lateral de la biela esté dentro de las especificaciones (consulte Inspección de la holgura lateral del extremo grande de la biela).

• Ajuste el descentramiento del cigüeñal hasta que esté dentro de las especificaciones (consulte Inspección del descentramiento del cigüeñal).

Inspección de agarrotamiento del

★ eje principal En caso de agarrotamiento grave con volantes dañados, se debe reemplazar el cigüeñal.

★ En caso de daños menos graves, desmonte el cigüeñal y reemplace el muñón, el cojinete de agujas, las arandelas laterales y la biela.

Inspección de los cojinetes del cigüeñal

Dado que los cojinetes de bolas están fabricados con tolerancias extremadamente estrictas, el desgaste se debe evaluar por tacto en lugar de por medición.

• Retire lo siguiente:

Pistón (ver capítulo Extremo superior del motor)

Engranaje primario (ver capítulo Lado derecho del motor) •

Gire el cigüeñal, utilizando la biela.

★ Si los cojinetes hacen ruido, no giran suavemente o tienen puntos ásperos, reemplácelos.

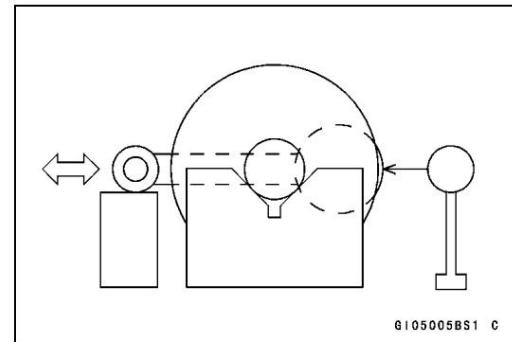
Par de torsión: tuerca del engranaje primario: 49 N·m (5,0 kgf·m, 36 ft·lb)

Cigüeñal, Biela

Inspección del juego radial del extremo grande de la biela • Coloque el cigüeñal en una plantilla de alineación del volante o sobre bloques en V y coloque un calibrador de cuadrante contra el extremo grande de la biela.

- Empuje la biela primero hacia el calibre y luego en la dirección opuesta. La diferencia entre las dos lecturas del calibre es la holgura radial.

★ Si el juego radial excede el límite de servicio, se debe reemplazar o desmontar el cigüeñal y examinar el muñón del cigüeñal, el cojinete de agujas y el extremo grande de la biela para detectar desgaste.



Juego radial del extremo grande de la biela

Estándar: 0,029 0,041 mm (0,0011 0,0016 pulgadas)

Límite de servicio: 0,09 mm (0,0035 pulg.)

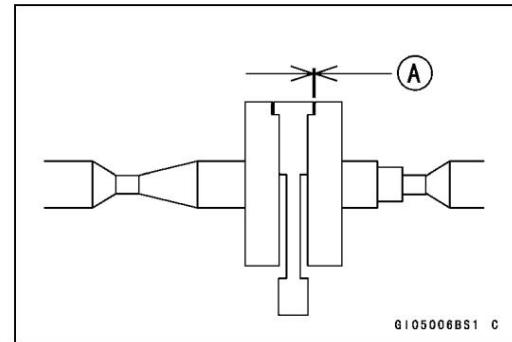
Inspección del juego lateral del extremo grande de la biela • Coloque el cigüeñal sobre bloques en V. • Mida el juego lateral [A] de la biela con un calibre de espesor.

★ Si la holgura excede el límite de servicio, reemplace el cigüeñal.

Juego lateral del extremo grande de la biela

Estándar: 0,40 0,50 mm (0,016 0,20 pulg.)

Límite de servicio: 0,7 mm (0,028 pulg.)



Inspección del descentramiento del cigüeñal

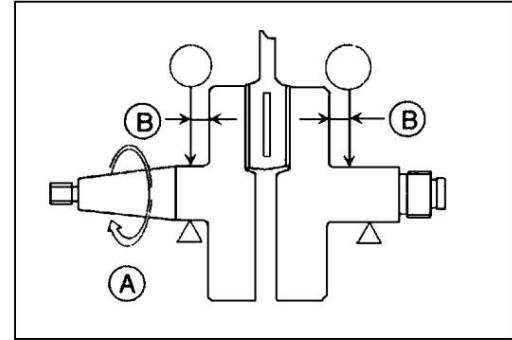
• Coloque el cigüeñal sobre bloques en V y coloque un calibrador de cuadrante contra los puntos indicados. • Gire el cigüeñal lentamente. La diferencia máxima en las lecturas del calibrador es el descentramiento del cigüeñal.

Descentramiento del cigüeñal

Estándar: TIR 0,03 mm (0,0012 pulg.) o menos

Límite de servicio: TIR 0,08 mm (0,0031 pulg.)

[B] 7,5 mm (0,30 pulg.)



7-12 PARTE INFERIOR DEL MOTOR/TRANSMISIÓN

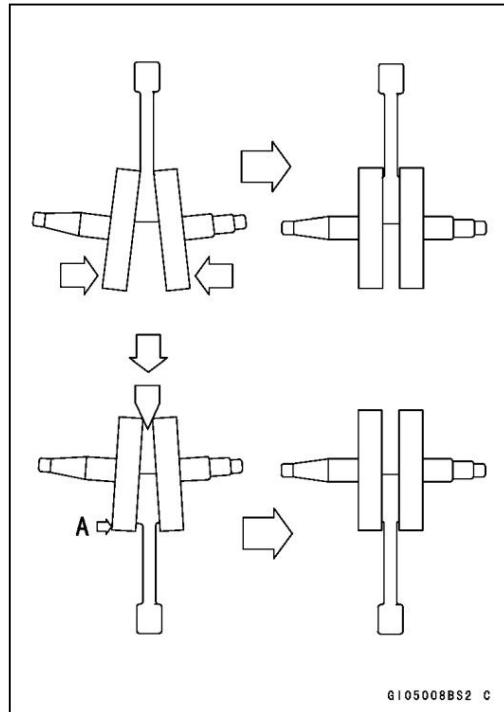
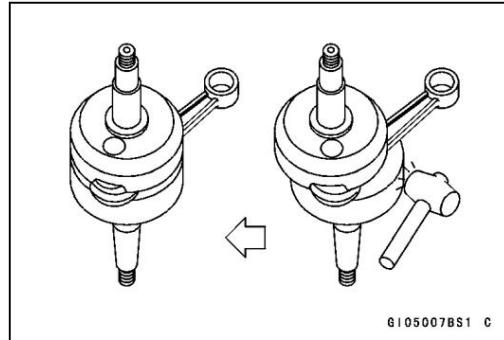
Cigüeñal, Biela

Inspección de la alineación del cigüeñal

- ★ Si el descentramiento en cualquiera de los puntos excede el límite de servicio, alinee los volantes de modo que el descentramiento esté dentro del límite de servicio.
- En el caso de desalineación horizontal, que es la más común, golpee el borde saliente del volante con un martillo de plástico, plomo blando o latón como se indica en la figura.
- Vuelva a verificar el descentramiento con un calibrador de cuadrante y repita el proceso hasta que el descentramiento se encuentre dentro del límite de servicio. • La desalineación vertical se corrige colocando una cuña entre los volantes o apretando los bordes de los volantes en una prensa, según la naturaleza de la desalineación. En los casos de desalineación tanto horizontal como vertical, corrija primero la desalineación horizontal.
- ★ Si la desalineación del volante no se puede corregir con el método anterior, reemplace el muñón del cigüeñal o el cigüeñal mismo.

PRECAUCIÓN

No golpee el volante en el punto "A".



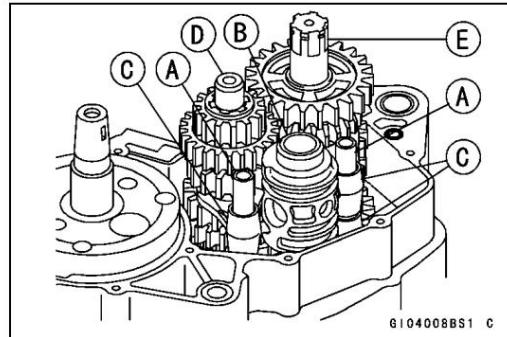
Transmisión

Extracción del eje de transmisión •

- Divida el cárter (consulte División del cárter). • Retire las varillas de cambio [A] y desacople la horquilla de cambio.

- Retire los pasadores guía de las ranuras del tambor de cambio. • Retire el tambor de cambio [B] •

- Retire las horquillas de cambio [C] de los engranajes de transmisión. • Retire el eje de transmisión [D] y el eje de salida [E] junto con sus engranajes engranados.



Instalación del eje de transmisión • Coloque los ejes

de transmisión, el tambor de cambio y las horquillas de cambio juntos, y colóquelos en la mitad derecha del cárter. • Aplique aceite de transmisión generosamente a los engranajes de transmisión, cojinetes, muñones del eje y dedos de la horquilla de cambio.

- Coloque cada horquilla de cambio en la ranura del engranaje adecuado de modo que el pasador guía de la horquilla de cambio esté en la ranura adecuada en el tambor de cambio.

[A] Horquilla de cambio más corta (eje de transmisión)

[B] Horquilla de cambio izquierda (eje de salida)

[C] Varilla de cambio más larga (eje de salida)

[D] Tambor de cambio

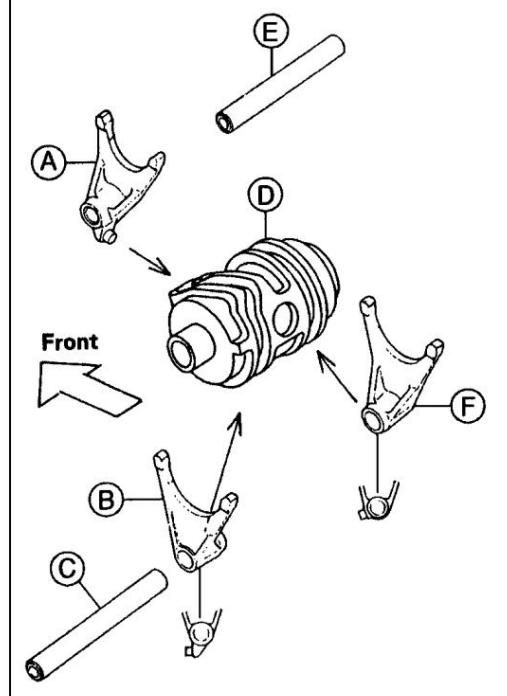
[E] Varilla de cambio más corta (eje de transmisión)

[F] Horquilla de cambio derecha (eje de salida) •

Aplique una pequeña cantidad de aceite de motor a las varillas de cambio y instalar las varillas.

Par de apriete de los tornillos de retención del cojinete del eje de salida: 5,4 N·m (0,55 kgf·m, 48 in·lb)

Pernos de retención del cojinete del eje de transmisión: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 pulg·lb)



NOTA

- Tenga cuidado de no confundir las horquillas de cambio ni las varillas de cambio.

- Ensamble el cárter (ver Montaje del cárter).

Desmontaje del eje de transmisión • Retire los ejes de transmisión (consulte Eje de transmisión)

Eliminación).

- Utilizando los alicates para anillos de retención exteriores, retire los anillos de retención y desmonte completamente los ejes de transmisión.

Herramientas especiales - Alicates para anillos de retención exteriores: 57001-144

Conjunto del eje de transmisión • Aplique

abundante aceite de motor al eje de transmisión, los engranajes y los cojinetes. • Instale un anillo de retención

nuevo en el eje de transmisión de modo que la abertura coincida con una de las ranuras estriadas del eje.

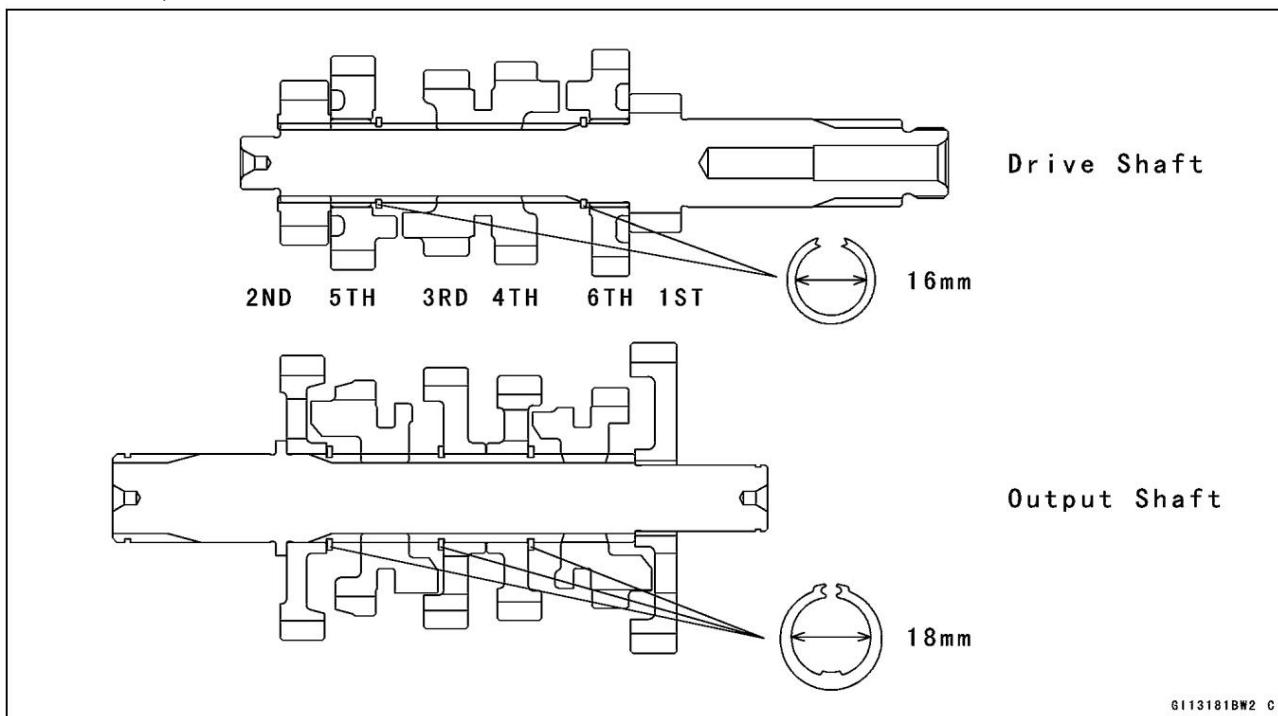
• Tenga cuidado de no instalar los engranajes al revés. • El segundo engranaje impulsor se debe instalar de manera que el círculo de la ranura de identificación mire hacia afuera (KX85-A1 A4/B1 B4, KX100-D1 D4).

★ Si el primer engranaje del eje de salida es nuevo, aplique grasa de disulfuro de molibdeno al diámetro interno.

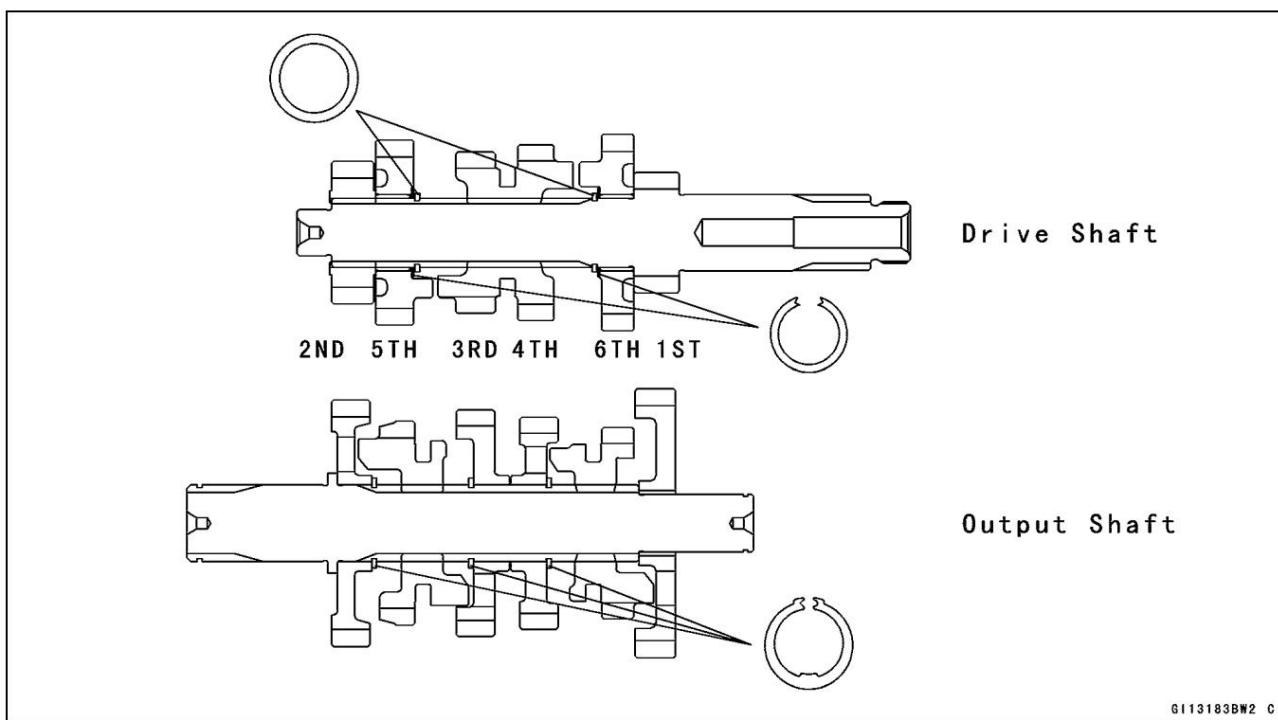
7-14 PARTE INFERIOR DEL MOTOR/TRANSMISIÓN

Transmisión

KX85-A1/B1, KX100-D1

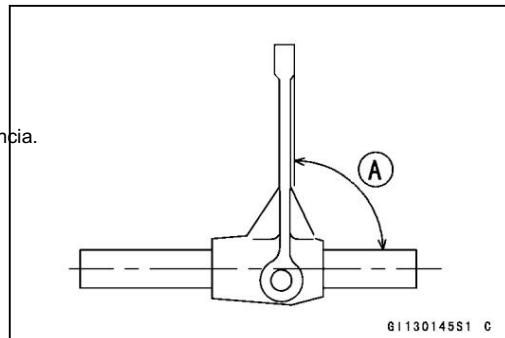


KX85-A2 /B2 , KX100-D2



Inspección de la curvatura de las horquillas de cambio • Inspeccione visualmente las horquillas de cambio y reemplace cualquier horquilla que esté doblada. Una horquilla doblada puede causar dificultad para hacer cambios o permitir que la transmisión se salga de marcha cuando se aplica potencia.

[A] 90°

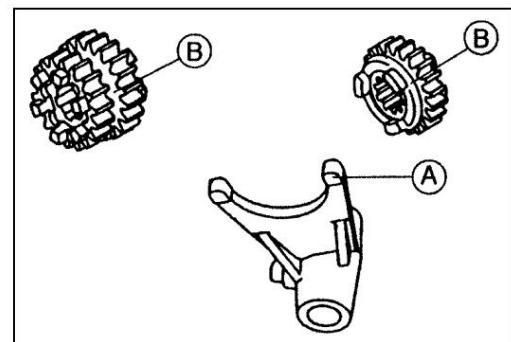


Transmisión

Instalación de desgaste de la ranura de engranaje/horquilla de cambio • Mida el espesor de las orejas de la horquilla de cambio [A] y mida el ancho de las ranuras de la horquilla de cambio [B] en los engranajes de la transmisión.

★ Si el grosor de un dedo de la horquilla de cambio es menor que el límite de servicio, se debe reemplazar la horquilla de cambio.

Grosor de los dedos de la horquilla de cambio
Estándar: 3,9 4,0 mm (0,154 0,157 pulgadas)
Límite de servicio: 3,8 mm (0,150 pulg.)



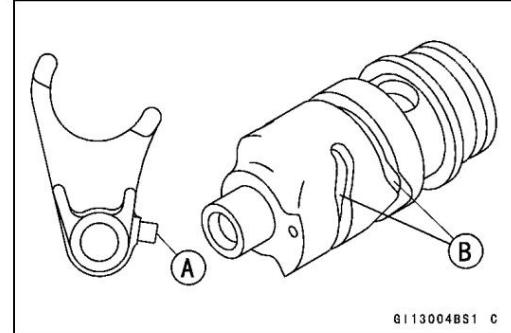
★ Si una ranura de la horquilla de cambio de marchas está desgastada por encima del límite de servicio, se debe reemplazar el engranaje.

Ancho de la ranura de la horquilla de cambio de marchas
Estándar: 4,05 4,15 mm (0,159 0,163 pulgadas)
Límite de servicio: 4,3 mm (0,169 pulg.)

Inspección del desgaste del pasador guía de la horquilla de cambio/ranura del tambor de cambio • Mida el diámetro de cada pasador guía de la horquilla de cambio [A] y mida el ancho de cada ranura del tambor de cambio [B].

★ Si el pasador guía de cualquier horquilla de cambio es menor que el límite de servicio, se debe reemplazar la horquilla.

Diámetro del pasador guía de la horquilla de cambio
Estándar: 5,9 6,0 mm (0,232 0,236 pulgadas)
Límite de servicio: 5,8 mm (0,228 pulg.)

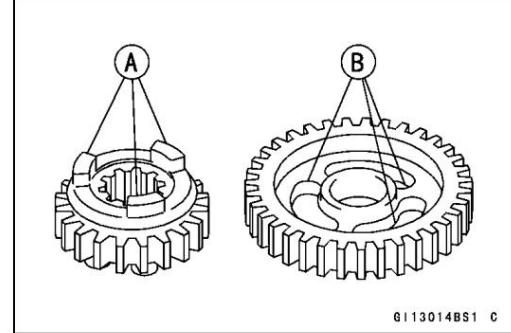


★ Si alguna ranura del tambor de cambio está desgastada por encima del límite de servicio, se debe reemplazar el tambor.

Ancho de la ranura del tambor de cambio
Estándar: 6,05 6,20 mm (0,238 0,244 pulgadas)
Límite de servicio: 6,3 mm (0,248 pulg.)

Inspección de daños en los dientes de engranaje/orificios de los dientes de engranaje • Inspeccione visualmente los dientes de engranaje [A] y los orificios de los dientes de engranaje [B].

★ Reemplace cualquier engranaje dañado o engranaje con dientes o agujeros para dientes excesivamente desgastados.

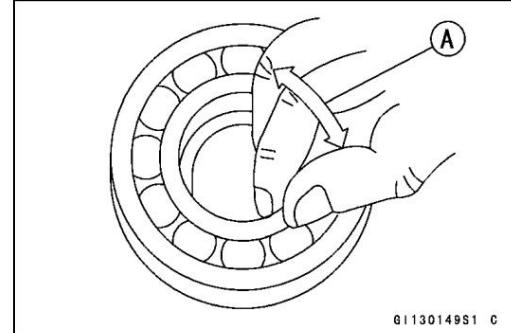


Inspección del desgaste de los cojinetes de bolas •

Verifique el cojinete de bolas en el cárter. • Dado que los cojinetes de bolas están fabricados con tolerancias extremadamente estrechas, el desgaste se debe evaluar por tacto en lugar de por medición.

• engrase el cojinete con aceite de transmisión y girelo [A] con la mano, para comprobar su estado.

★ Si el rodamiento hace ruido, no gira con suavidad o tiene puntos ásperos, reemplácelo.



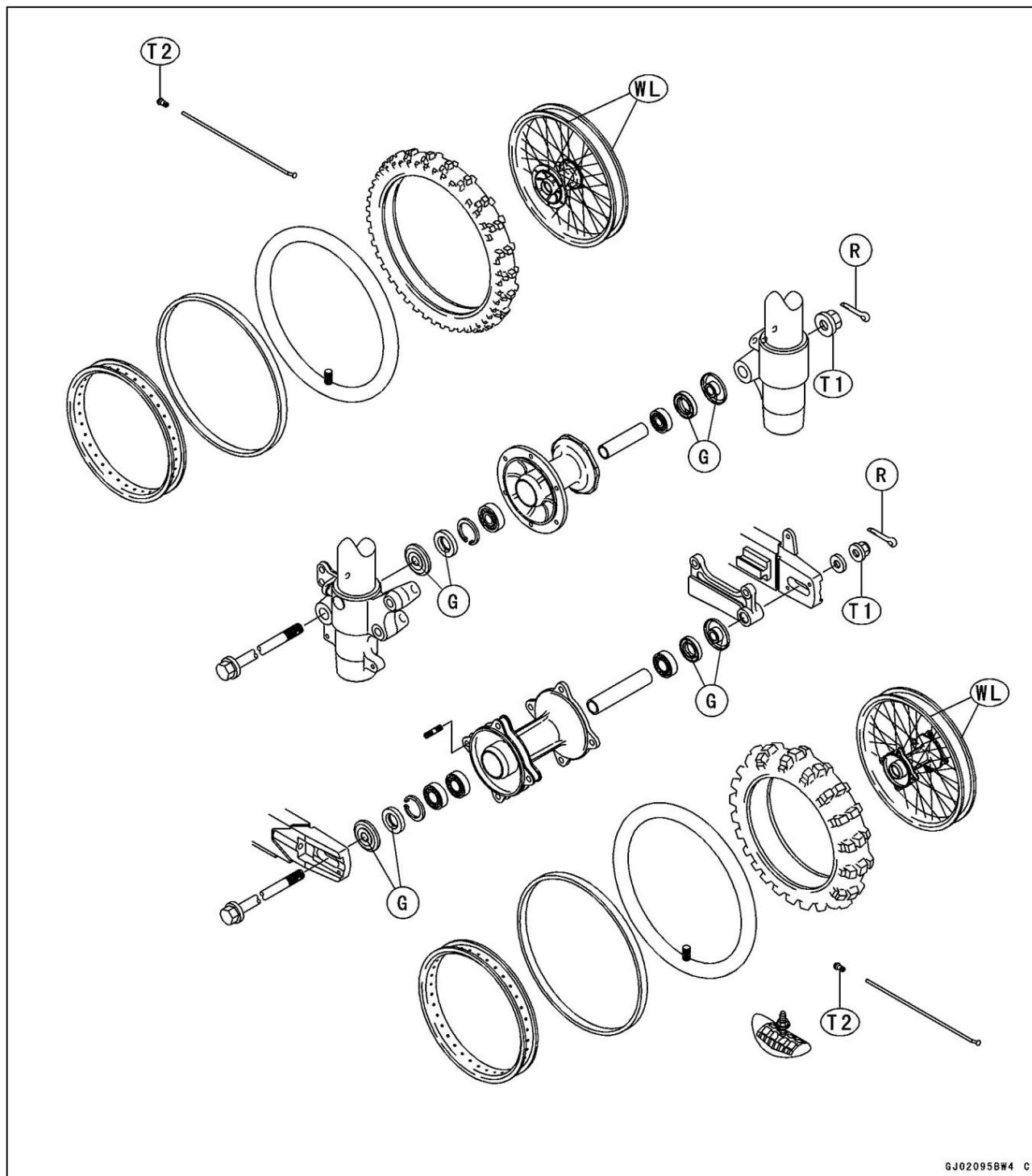
Ruedas/Neumáticos

Tabla de contenido

Vista ampliada.....	8-2
Especificaciones	8-3
Ruedas (Llantas).....	8-5
Desmontaje de la rueda delantera	8-5
Instalación de la rueda delantera	8-5
Desmontaje de la rueda trasera.....	8-5
Instalación de la rueda trasera.....	8-6
Inspección de ruedas.....	8-7
Inspección de radios	8-7
Inspección de la llanta	8-7
Inspección del eje.....	8-7
Llantas.....	8-8
Eliminación.....	8-8
Instalación.....	8-9
Inspección/ajuste de la presión del aire.....	8-9
Inspección.....	8-10
Cojinete de cubo (Cojinetes de rueda).....	8-11
Eliminación.....	8-11
Instalación.....	8-11
Inspección.....	8-11
Lubricación	8-11

8-2 RUEDAS/NEUMÁTICOS

Vista ampliada



GJ02095BW4 C

T1: 79 N·m (8,1 kgf·m, 58 ft·lb)

T2: 1,5 - 3,0 N·m (0,15 - 0,31 kgf·m, 13 - 27 in·lb)

G: Aplicar grasa.

WL: Aplicar solución de agua y jabón, o lubricante de goma.

Presupuesto

Artículo	Estándar	Límite de servicio	
Ruedas			
Descentramiento de la llanta (con neumático instalado):			
Axial/Radial	TIR 1,0 mm (0,04 pulg.) o menos	TIR 2 mm (0,08 pulg.)	
Descentramiento del eje/100 mm (3,94 pulgadas):	TIR 0,10 mm (0,004 pulg.) o menos	TIR 0,2 mm (0,008 pulg.)	
Presión de aire de los neumáticos			
Delantero y trasero	98 kPa (1,0 kgf/cm ² , 14 psi)	---	
Neumáticos/llantas estándar			
KX85A	A1 A5	A6F	
Frente:			
Tamaño	70/100-17 40M	←	
Marca, Tipo	Dunlop D737F DUNLOP D752F (UE)	Dunlop D756F	
Trasero:			
Tamaño	90/100-14 49M	←	
Marca, Tipo	Dunlop D737 DUNLOP D752 (UE)	Dunlop D756	
Tamaño de la llanta:			
Frente	17 × 1,40	←	
Trasero	14 × 1,60	←	
KX85B	B1 B4	B5	B6F
Frente:			
Tamaño	70/100-19	70/100-19 42M	←
Marca, Tipo	70/100-19 42M (UE) Puente M61 DUNLOP D752F (UE)	Puente M401	← DUNLOP D756F (UE)
Trasero:			
Tamaño	90/100-16	90/100-16 52M	←
Marca, Tipo	90/100-16 52M (UE) Puente M58 DUNLOP D752 (UE)	Puente M402	← DUNLOP D756 (UE)
Tamaño de la llanta:			
Frente	19 × 1,40	←	←
Trasero	16 × 1,85	←	←
KX100D	D1 D4	D5, D6F	
Frente:			
Tamaño	70/100-19	70/100-19 42M	
Marca, Tipo	70/100-19 42M (UE) Puente M61 DUNLOP D752F (UE)	Puente M401	
Trasero:			
Tamaño	90/100-16	90/100-16 52M	
Marca, Tipo	90/100-16 52M (UE) Puente M58 DUNLOP D752 (UE)	Puente M402	

8-4 RUEDAS/NEUMÁTICOS

Presupuesto

Artículo	Estándar		Límite de servicio
	D1	D4	D5, D6F
Tamaño de la llanta:			
Frente	19 x 1,40	←	
Trasero	16 x 1,85	←	

(UE) Modelo europeo

 ADVERTENCIA

Utilice neumáticos del mismo fabricante en las ruedas delanteras y traseras.

Herramientas especiales - Alicates para anillos de retención interiores: 57001-143

Protector de llanta: 57001-1063

Conjunto destalonado: 57001-1072

Juego de destornilladores de cojinetes: 57001-1129

Gato: 57001-1238

Extractor de cojinetes del eje Φ : 57001-1265Cabezal de extracción de cojinetes 10×12 : 57001-1266

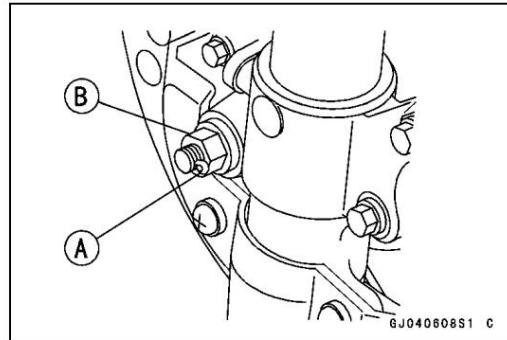
Ruedas (Llantas)

Extracción de la rueda delantera

- Retire lo siguiente.

Pasador de chaveta [A]

Tuerca del eje [B]



- Utilizando el gato [A] y un soporte [B], levante la rueda delantera fuera del suelo.

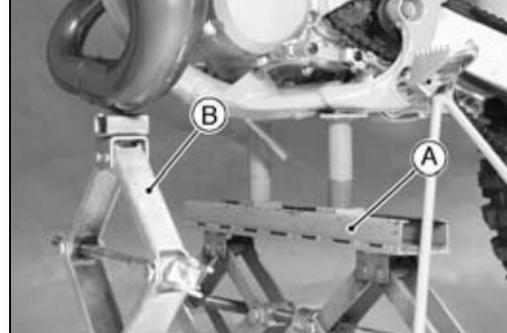
Herramienta especial - Gato: 57001-1238

- Saque el eje hacia la derecha y saque la rueda delantera de las horquillas.

PRECAUCIÓN

No coloque la rueda en el suelo con el disco hacia abajo, ya que podría dañarlo o deformarlo.

Coloque bloques debajo de la rueda para que el disco no toque el suelo.



- Inserte una cuña de madera entre las pastillas del freno de disco. Esto evitará que se muevan de su posición correcta en caso de que se apriete la palanca de freno accidentalmente.

Instalación de la rueda delantera •La

instalación se realiza en orden inverso al desmontaje. Tenga en cuenta lo siguiente:

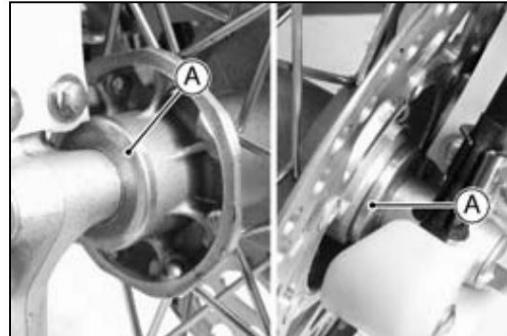
- Aplique grasa a los sellos. •Instale los collares [A] en ambos lados del cubo. • Apriete la tuerca del eje delantero al par especificado.

Par de torsión: tuerca del eje delantero: 79 N·m (8,1 kgf·m, 58 ft·lb)

- Inserte un pasador de chaveta nuevo y dóbledo sobre el eje. • Verifique el freno delantero.

⚠️ ADVERTENCIA

No intente conducir la motocicleta hasta que la palanca o el pedal del freno estén completamente apretados, bombeando la palanca hasta que las pastillas estén contra el disco. El freno no funcionará en la primera aplicación de la palanca si no se hace esto.



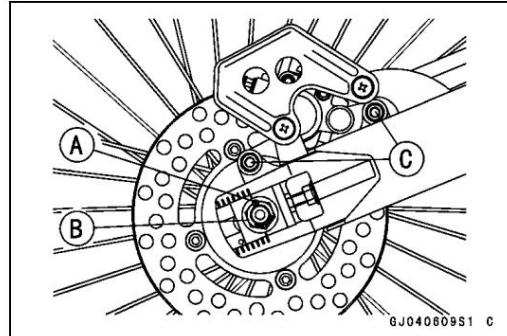
Extracción de la rueda trasera

- Retire lo siguiente

Pasador de chaveta de tuerca de eje [A]

Tuerca del eje trasero [B]

Pernos de montaje de la pinza [C]

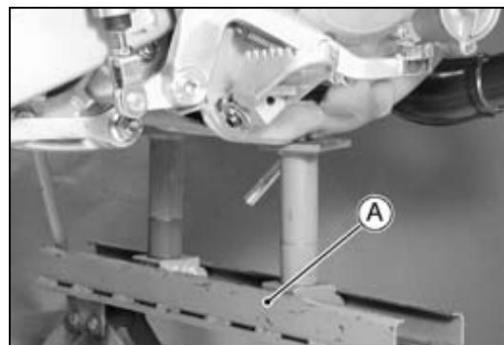


8-6 RUEDAS/NEUMÁTICOS

Ruedas (Llantas)

- Utilizando el gato [A] o un soporte, levante la rueda trasera del suelo.

Herramienta especial - Gato: 57001-1238



- Colgar la pinza con un latiguillo de freno en el basculante. • Sacar el eje. •

Mover la rueda trasera un poco hacia delante y liberar la transmisión.

cadena del piñón trasero. • Mueva la rueda trasera hacia atrás para quitarla.

PRECAUCIÓN

No coloque la rueda en el suelo con el disco hacia abajo, ya que podría dañarlo o deformarlo.

Coloque bloques debajo de la rueda para que el disco no toque el suelo.

- Introduzca una cuña de madera entre las pastillas de freno. Esto evitará que se muevan de su posición correcta en caso de que se presione el pedal de freno accidentalmente.

Instalación de la rueda trasera

- La instalación se realiza en orden inverso al desmontaje. Tenga en cuenta lo siguiente. • Engrase lo siguiente.

Sellos de grasa

en la circunferencia interior del soporte de la pinza

- Deslice la ranura del soporte de la pinza [A] a través del tope [B] del basculante e instale la pinza trasera [C] en el soporte.

Par de torsión - Pernos de montaje de la pinza (traseros): 2,5 N·m (2,5 kgf·m, 18 ft·lb) •

Ajuste la cadena de transmisión después de la instalación (consulte Transmisión final capítulo).

- Apriete la tuerca del eje trasero al par especificado.

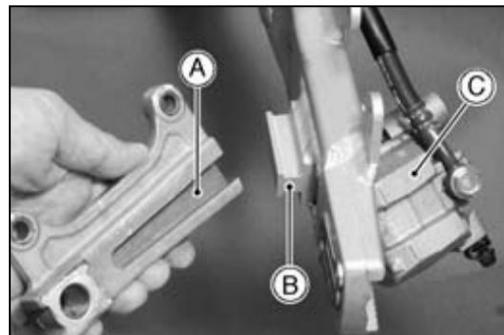
Par de torsión: tuerca del eje trasero: 79 N·m (8,1 kgf·m, 58

ft·lb) • Inserta un pasador de chaveta nuevo y dóblalo sobre el eje.

- Compruebe el freno trasero.

ADVERTENCIA

No intente conducir la motocicleta hasta que pise a fondo el pedal del freno, bombeándolo hasta que las pastillas estén contra el disco. El freno no funcionará en la primera aplicación del pedal si no se hace esto.



Ruedas (Llantas)

Inspección de las ruedas •

Coloque un soporte o el gato debajo del marco para que
La rueda delantera/trasera esté elevada del suelo.

Herramienta especial - Gato: 57001-1238

- Gire la rueda suavemente y verifique si hay asperezas o atascamientos.
- ★ Si se encuentran asperezas o atascamientos, reemplace los cojinetes del cubo.
- Inspeccione visualmente los ejes delantero y trasero para detectar daños.
- ★ Si el eje está dañado o doblado, reemplácelo.

Inspección de los radios

- Compruebe que todos los radios estén apretados uniformemente.
- ★ Si la tensión de los radios es desigual o está floja, apriete las boquillas de los radios de manera uniforme al torque especificado.

Par de torsión - Niples de radios: 1,5 3,0 N·m (0,15 0,31 kgf·m, 13 27 in·lb) •

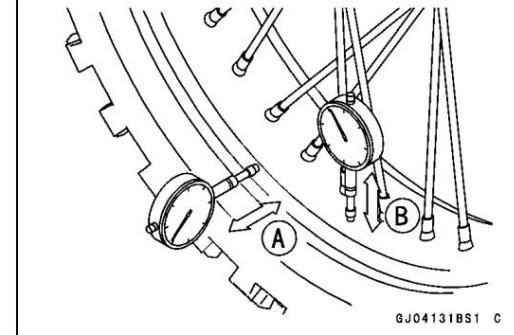
Verifique el descentramiento de la llanta (consulte Inspección de la llanta).

 ADVERTENCIA

Si se rompe un radio, se debe reemplazar de inmediato. La falta de un radio genera una carga adicional sobre los demás radios, lo que eventualmente provocará la rotura de otros radios.

Inspección de la llanta

- Retire la rueda y apóyela con el neumático por el eje. • Mida el descentramiento axial [A] y radial [B] de la llanta con un dial indicador.
- ★ Si el descentramiento de la llanta excede el límite de servicio, revise los cojinetes del cubo. Reemplácelos si están dañados.
- ★ Si el problema no se debe a los cojinetes, corrija la deformación de la llanta (descentramiento). Una cierta cantidad de deformación de la llanta se puede corregir volviendo a centrarla. Afloje algunos radios y apriete partes de la llanta. Sin embargo, si la llanta está muy deformada, debe reemplazarse.



Descentramiento de la llanta (con neumático instalado)

Estándar:

Axial	TIR 1,0 mm (0,04 pulg.) o menos TIR
Radial	1,0 mm (0,04 pulg.) o menos

Límite de servicio:

Axial	TIR 2,0 (0,08 pulg.) mm TIR
Radial	2,0 (0,08 pulg.) mm

Inspección del eje •

Coloque el eje en bloques en V separados 100 mm (3,94 in) [A] y coloque un calibrador de cuadrante en el eje en un punto intermedio entre los bloques. Gire el eje para medir el descentramiento.

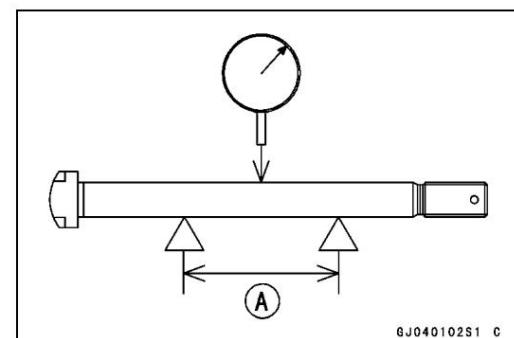
La diferencia entre la lectura más alta y la más baja del dial es la cantidad de descentramiento.

- ★ Si el descentramiento excede el límite de servicio, reemplace el eje.

Descentramiento del eje/100 mm (3,94 pulg.)

Estándar: 0,10 mm (0,004 pulg.) o menos

Límite de servicio: 0,2 mm (0,008 pulg.)



8-8 RUEDAS/NEUMÁTICOS

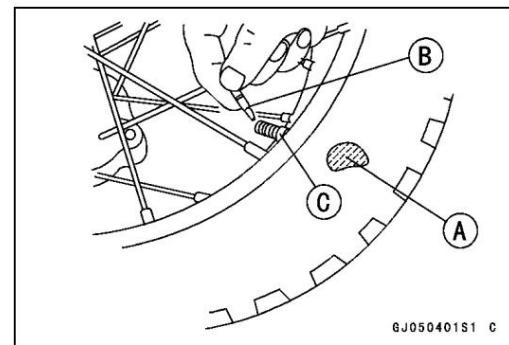
Llantas

Eliminación •

Elimine lo siguiente.

Rueda (ver Desmontaje de rueda)
Desct

PRECAUCIÓN
<p>No coloque la rueda en el suelo con el disco hacia abajo, ya que podría dañarlo o deformarlo. Coloque bloques debajo de la rueda para que el disco no toque el suelo.</p>

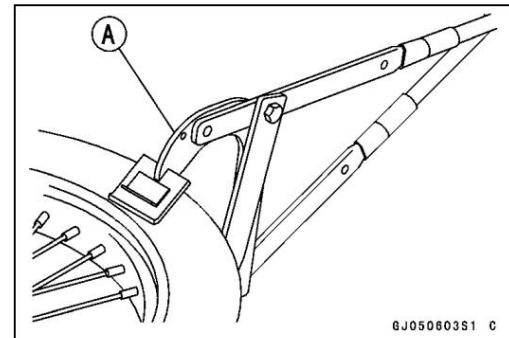


- Para mantener el equilibrio de las ruedas, marque [A] la posición del vástago de la válvula en el neumático con tiza para poder volver a instalar el neumático en la misma posición. • Saque el núcleo de la válvula [B] para dejar salir el aire. • Afloje completamente la tuerca del vástago de la válvula [C] en el neumático trasero. • Al manipular la llanta, tenga cuidado de no dañar el aluminio. bridas de llanta mínimas.
- Lubrique los talones de los neumáticos y las bridas de la llanta en ambos lados con una solución de agua y jabón o lubricante de caucho. Esto ayuda a que los talones de los neumáticos se deslicen fuera de las bridas de la llanta.

PRECAUCIÓN
<p>Nunca lubrique con aceite de motor o destilados de petróleo porque deteriorarán el neumático.</p>

- Rompa los talones de ambos lados de la llanta con el destalonador [A].

Herramienta especial - Conjunto de destalonador: 57001-1072

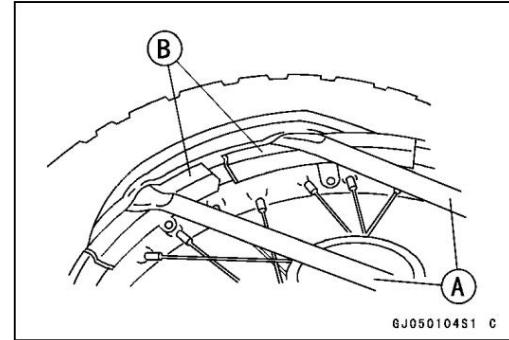


- Instale los protectores de llanta alrededor del vástago de la válvula. Lubrique las palancas de freno y los protectores de llanta con una solución de agua y jabón o con lubricante para caucho.

Herramienta especial - Protector de llanta: 57001-1063 [B]

Conjunto destalonado: 57001-1072 [A]

- Pise el lado del neumático opuesto al vástago de la válvula y comience a sacar el neumático de la llanta cerca del vástago de la válvula con una palanca para neumáticos. Tenga cuidado de no introducir la palanca para neumáticos tan profundamente que se dañe la cámara.



NOTA

- Para facilitar la extracción, coloque siempre el talón del neumático opuesto al vástago de la válvula en el hueco de la llanta y haga palanca en el talón del neumático de a poco.

- Retire la cámara cuando haya sacado un lado del neumático. • Saque el neumático del protector del talón (rueda trasera). • Saque el otro lado del neumático de la llanta.

Llantas

Instalación •

- Inspeccione la llanta y el neumático y reemplácelos si es necesario. • Instale la cámara. • Aplique una solución de agua y jabón o lubricante de goma en la brida de la llanta y los talones del neumático.

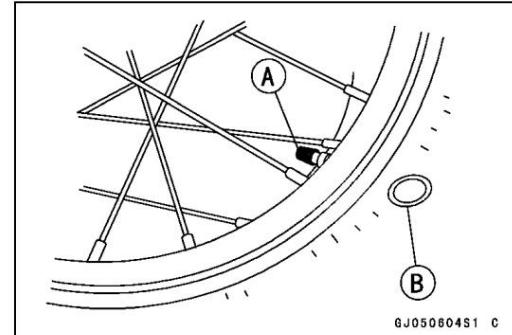
- Coloque el neumático en la llanta de manera que la válvula [A] esté en la marca de equilibrio del neumático [B] (la marca de tiza hecha durante la extracción o la marca de pintura amarilla en un neumático nuevo. consulte Extracción). • Inserte el vástago de la válvula en la llanta y enrosque la tuerca.
- Coloque los protectores de llanta y utilice palancas para instalar el neumático. libremente.
- Coloque los protectores de llanta y utilice palancas para instalar el neumático. talón.

NOTA

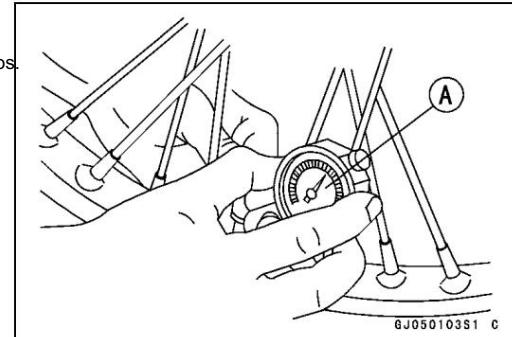
- Para evitar dañar la llanta, asegúrese de colocar el protector de la llanta. tors en cualquier lugar donde se apliquen las palancas de neumáticos.
- Vuelva a colocar un lado del neumático en la llanta haciendo palanca. Coloque el talón. protector en el neumático (neumático trasero).
- Haga palanca en el otro lado del neumático sobre la llanta, comenzando por el lado opuesto a la válvula. • Tenga cuidado de no insertar las palancas de neumáticos tan profundamente que se dañe la cámara. • Instale el otro lado del talón del neumático sobre la llanta en el de la misma manera.
- Compruebe que la cámara no quede atrapada entre el neumático y borde.
- Apriete la tuerca del protector del talón (rueda trasera) y la tuerca del vástago de la válvula, y coloque la tapa de la válvula. • Verifique y ajuste la presión de aire después de la instalación.

Inspección/ajuste de la presión de aire • Utilizando el manómetro de presión de aire para neumáticos [A], mida la presión de aire de los neumáticos. Seguro cuando los neumáticos están fríos.

- ★ Ajuste la presión de aire de los neumáticos según las condiciones de la pista y las preferencias del ciclista, pero no se aleje demasiado de la presión recomendada.



Estado de la pista	Presión de los neumáticos
• Cuando la pista esté mojada, fangosa, arenosa o resbaladiza, reduzca la presión de los neumáticos para aumentar la superficie de la banda de rodadura en el suelo.	
• Cuando la pista sea pedregosa o dura, aumente la presión de los neumáticos para evitar daños o pinchazos, ya que los neumáticos patinarán más fácilmente.	98 kPa (1,0 kgf/cm ² , 14 psi)



8-10 RUEDAS/NEUMÁTICOS

Llantas

Inspección A

medida que la banda de rodadura del neumático se desgasta, el neumático se vuelve más susceptible a pinchazos y fallas. • Retire las piedras incrustadas u otras partículas extrañas . de la banda de rodadura.

- Inspeccione visualmente el neumático para detectar grietas y cortes, y reemplácelo en caso de que esté muy dañado. La hinchazón o los puntos altos indican daño interno y es necesario reemplazar el neumático.



ADVERTENCIA

Para garantizar un manejo seguro y estabilidad, utilice únicamente los neumáticos estándar recomendados (ver especificaciones) para el reemplazo, inflados a la presión estándar.

NOTA

- Verifique y equilibre la rueda cuando reemplace un neumático por uno nuevo.

Cojinete de cubo (Cojinetes de rueda)

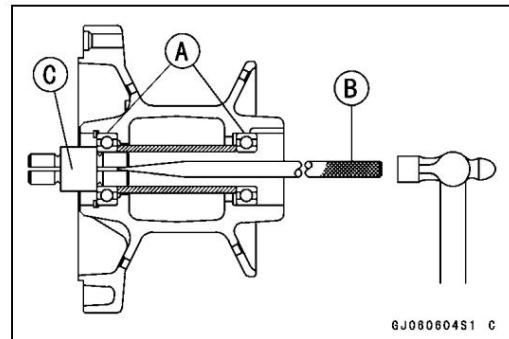
Eliminación

- Elimine lo siguiente.
 - Rueda (ver Desmontaje de rueda)
 - Sellos de aceite y anillos de retención
 - Utilice el extractor de cojinetes para quitar los cojinetes del cubo [A].

Herramienta especial - Extractor de cojinetes del eje, 9: 57001-1265 [B]

Cabezal de extracción de cojinetes, 10 x 12: 57001-1266 [C]

Alicates para anillos de retención interiores: 57001-143



PRECAUCIÓN

No coloque la rueda en el suelo con el disco hacia abajo, ya que podría dañarlo o deformarlo.

Coloque bloques debajo de la rueda para que el disco no toque el suelo.

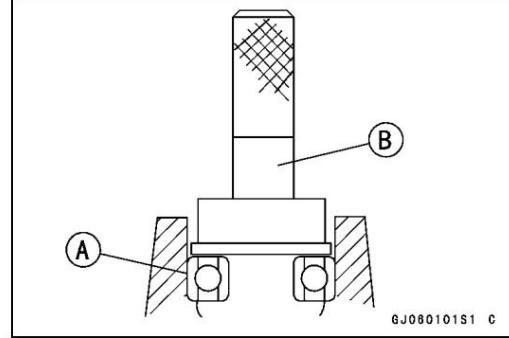
Instalación •

- Antes de instalar los cojinetes de la rueda, sopla la suciedad o las partículas extrañas del cubo con aire comprimido para evitar la contaminación de los cojinetes. • Instale los cojinetes [A] utilizando el juego de instalación de cojinetes [B] que no entre en contacto con la pista interna del cojinete.

Herramienta especial - Juego de destornilladores de cojinetes: 57001-1129

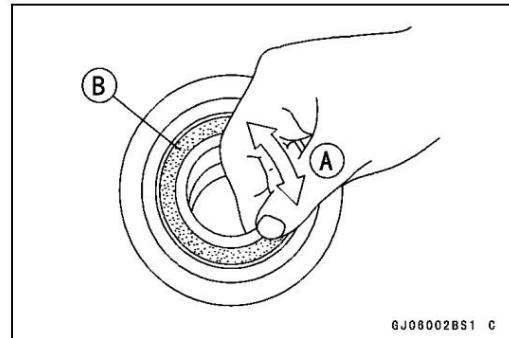
NOTA

- Instale los cojinetes de modo que el lado marcado o el lado sellado mira hacia afuera.



Inspección

- Dado que los cojinetes del cubo están fabricados con tolerancias extremadamente estrechas, en condiciones normales, no se puede medir la holgura. • Gire cada cojinete hacia adelante y hacia atrás [A] mientras comprueba si hay asperezas o atascamientos. Si encuentra asperezas o atascamientos, reemplace el cojinete.
- Examine el sello del cojinete [B] para detectar daños o fugas.
 - ★ Si el sello está dañado o tiene fugas, reemplace el cojinete.



Lubricación

NOTA

- Dado que los cojinetes del cubo están engrasados y sellados, no es necesario quitarlos para lubricarlos.

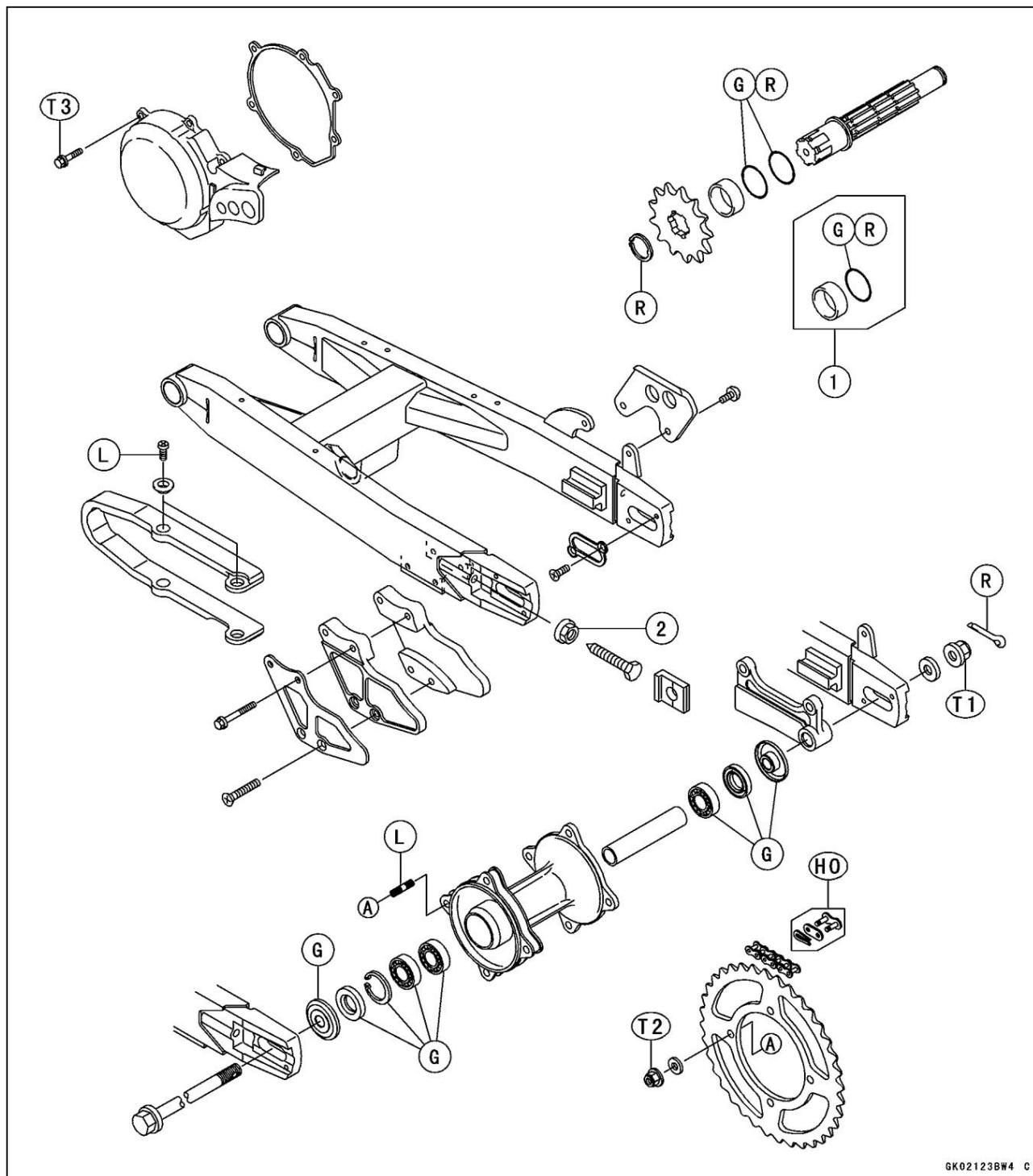
Transmisión final

Tabla de contenido

Vista ampliada.....	9-2
Especificaciones	9-3
Cadena de transmisión.....	9-4
Ajuste de holgura	9-4
Ajuste de alineación de ruedas.....	9-5
Inspección de desgaste.....	9-5
Lubricación	9-6
Eliminación.....	9-6
Instalación.....	9-6
Piñones.....	9-7
Extracción de la rueda dentada del motor	9-7
Instalación de la rueda dentada del motor	9-7
Desmontaje de la rueda dentada trasera.....	9-7
Instalación de la rueda dentada trasera.....	9-7
Desgaste de la rueda dentada	9-7
Deformación de la rueda dentada trasera	9-8

ÚLTIMA GOLPE 9-2

Vista ampliada



1. KX85-A1 A4, B1 B4/KX100-D1 D4 2.

Contratuercas del ajustador de cadena

T1: 79 N·m (8,0 kgf·m, 58 ft·lb)

T2: 32 N·m (3,3 kgf·m, 24 ft·lb)

T3: 9,8 N·m (1,0 kgf·m, 87 in·lb)

G: Aplicar grasa

HO: Aplicar aceite pesado.

L: Aplicar un agente de bloqueo no permanente.

R: Piezas de repuesto.

GK02123BW4 C

Presupuesto

Artículo	Estándar	Límite de servicio
Cadena de transmisión		
Marca y tipo	Daido, DID 420DS2, Unión sin fin	
KX85A	120 enlaces	—
KX85B, KX100D	124 enlaces	—
Holgura de la cadena	54 64 mm (2,13 2,52 pulg.)	—
Longitud de 20 enlaces	254,0 mm (10,0 pulg.)	259 mm (10,2 pulgadas)
Piñones	TIR 0,4 mm o menos	TIR 0,5 mm
Deformación de la rueda dentada trasera		

Herramientas especiales - Alicates para anillos de retención exteriores: 57001-144

Gato: 57001-1238

ÚLTIMA GOLPE 9-4

Cadena de transmisión

Ajuste de holgura •

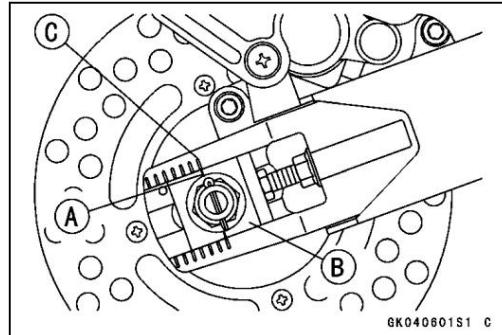
Coloque la motocicleta sobre su caballete lateral. •

Verifique que las muescas [A] en los indicadores de alineación [B] en ambos lados estén en la misma posición relativa [C].

★ Si no es así, ajuste la holgura de la cadena y alinéelos.

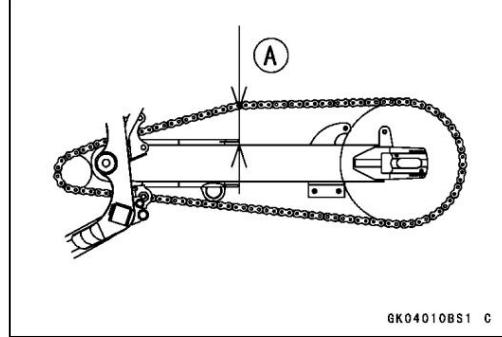
 ADVERTENCIA

La desalineación de la rueda provocará un desgaste anormal y puede generar condiciones de conducción inseguras.



NOTA

- Limpie la cadena de transmisión si está sucia y lubríquela si parece seca.
- Gire la rueda trasera para encontrar la posición donde está la cadena más apretada.
- Mida el movimiento vertical a mitad de camino entre el Piñones.
- ★ Si la holgura de la cadena de transmisión [A] excede el estándar, ajústela de la siguiente manera.



Holgura de la cadena

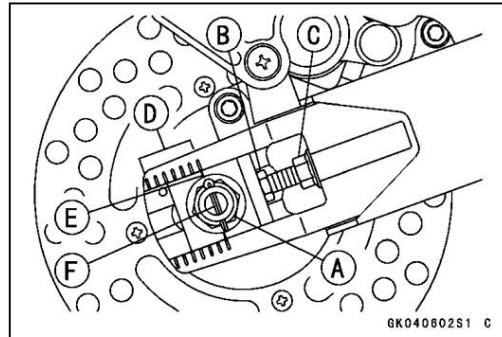
Estándar: 54 64 mm (2,13 2,52 pulgadas)

NOTA

- En condiciones húmedas o fangosas, el barro se adhiere a la cadena y a los piñones, lo que hace que la cadena gire demasiado hacia la derecha y se rompa.
- Afloje las contratuerzas del tensor de la cadena izquierda y derecha [C]. • Retire el pasador de chaveta [F] y afloje la tuerca del eje [A].
- ★ Si la cadena está demasiado tensa, afloje los pernos de ajuste de la cadena izquierda y derecha [B] de manera uniforme y patee la rueda hacia adelante hasta que la cadena esté demasiado floja.
- ★ Si la cadena está demasiado floja, gire ambos pernos de ajuste de la cadena de manera uniforme hasta que la cadena de transmisión tenga la cantidad correcta de holgura. Para mantener la cadena y la rueda correctamente alineadas, la muesca [E] en el ajustador de la cadena derecha debe estar alineada con la misma marca del basculante [D] con la que está alineada la muesca del ajustador de la cadena izquierda. • Verifique la alineación de la rueda. • Apriete la tuerca del eje.

Par de torsión: tuerca del eje trasero: 79 N·m (8,1 kgf·m, 58 ft·lb) • Gire

la rueda, mida nuevamente la holgura de la cadena en la posición más tensa y reajústela si es necesario. • Instale un nuevo pasador de chaveta a través de la tuerca del eje y el eje, y sepárelos.



 ADVERTENCIA

Si la tuerca del eje no está bien apretada o el pasador de chaveta no está instalado, pueden producirse condiciones de conducción inseguras.

Cadena de transmisión

NOTA

- En condiciones húmedas y fangosas, el barro se adhiere a la cadena y a las ruedas dentadas, lo que hace que la cadena quede demasiado tensa y se rompa.

- Compruebe el freno trasero (ver capítulo Frenos).

 ADVERTENCIA

No intente conducir la motocicleta hasta que pise a fondo el pedal del freno, bombeándolo hasta que las pastillas estén contra el disco. El freno no funcionará en la primera aplicación del pedal si no se hace esto.

Ajuste de la alineación de las ruedas • Verifique que la muesca [A] en el ajustador de la cadena izquierda [B] esté alineada con la misma marca del basculante [C] que el indicador de alineación derecho.

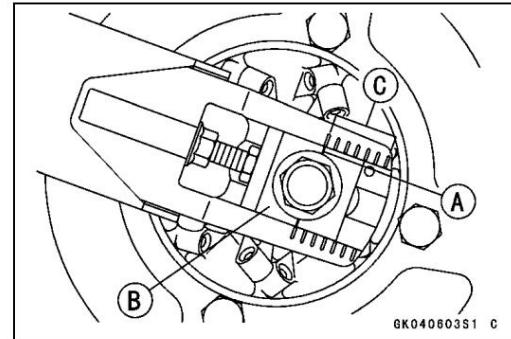
★ Si no es así, ajuste la holgura de la cadena y alinee la alineación de las ruedas (consulte Ajuste de la holgura de la cadena de transmisión).

NOTA

- La alineación de las ruedas también se puede comprobar utilizando el método de regla o cuerda.

 ADVERTENCIA

La desalineación de la rueda provocará un desgaste anormal y puede generar condiciones de conducción inseguras.

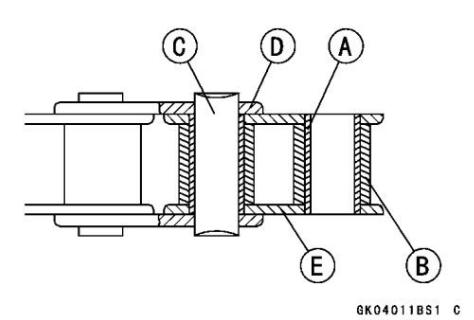


Inspección de desgaste •

Gire la rueda trasera para inspeccionar la cadena de transmisión en busca de daños. Rodillos envejecidos y pasadores y eslabones sueltos.

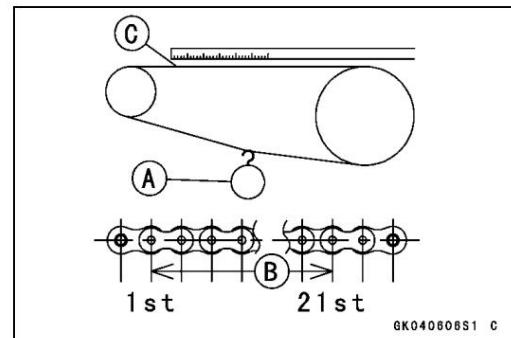
★ Si hay alguna irregularidad, reemplace la cadena de transmisión. ★ Lubrique la cadena de transmisión si parece seca (consulte este capítulo).

- [A] Buje [B]
- Rodillo [C]
- Pasador
- [D] Enlace del pasador [E] Enlace del rodillo



- Tense la cadena colgando un peso de 10 kg (20 lb) [A] de la cadena. • Mida la longitud de 20 eslabones [B] en la parte recta [C] de la cadena desde el centro del pasador 1 hasta el centro del pasador 21. Como la cadena puede desgastarse de manera desigual, tome medidas en varios lugares.

Cadena de transmisión de 20 eslabones
Longitud estándar: 254,0 mm (10,0 pulg.)
Límite de servicio: 259 mm (10,2 pulg.)



9-6 ÚLTIMA GOLPE

Cadena de transmisión

★ Si alguna medida excede el límite de servicio, reemplace la cadena. Además, reemplace las ruedas dentadas delanteras y traseras cuando reemplace la cadena de transmisión.

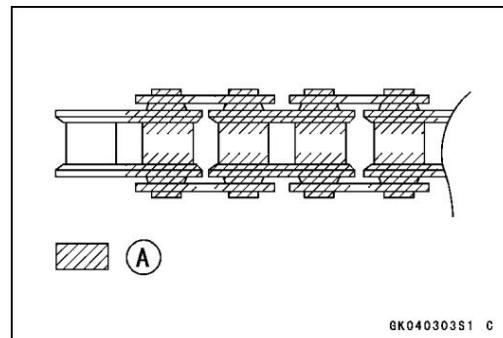
ADVERTENCIA

Si el desgaste de la cadena de transmisión supera el límite de servicio, reemplace la cadena o podría generar una situación de conducción insegura. Una cadena que se rompe o se sale de las ruedas dentadas podría engancharse en la rueda dentada del motor o bloquear la rueda trasera, lo que dañaría gravemente la motocicleta y haría que pierda el control.

Lubricación • Si

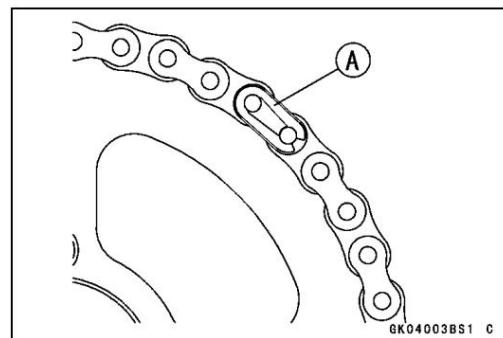
la cadena parece especialmente sucia, se debe limpiar con un disolvente de alto punto de inflamación antes de lubricarla. • Si no hay un lubricante especial disponible, se prefiere un aceite pesado como SAE 90 en lugar de un aceite más ligero porque permanecerá en la cadena por más tiempo y proporcionará una mejor lubricación. • Aplique aceite a los lados de los rodillos para que el aceite penetre en los rodillos y los bujes.

[A] Áreas aplicadas con aceite • Limpie el exceso de aceite.



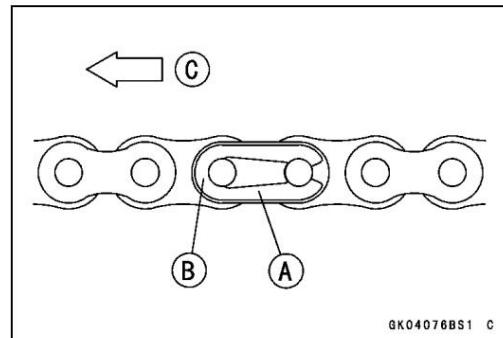
Extracción •

Retire el clip del eslabón maestro [A] con unos alicates y libere la cadena de transmisión de la rueda dentada trasera. • Retire la cadena de transmisión del chasis.



Instalación •

Vuelva a colocar la cadena de transmisión en las ruedas dentadas con los extremos en la rueda dentada trasera. • Instale el eslabón maestro desde el lado del bastidor. • Instale el clip [A] de modo que el extremo cerrado de la "U" [B] apunte en la dirección de rotación de la cadena [C]. • Ajuste la holgura de la cadena de transmisión (consulte Ajuste de la holgura de la cadena de transmisión). • Verifique la eficacia del freno trasero.



ADVERTENCIA

No intente conducir la motocicleta hasta que pise a fondo el pedal del freno, bombeándolo hasta que las pastillas estén contra el disco. El freno no funcionará en la primera aplicación del pedal si no se hace esto.

Piñones

Extracción de la rueda dentada del motor •

Retire las siguientes piezas.

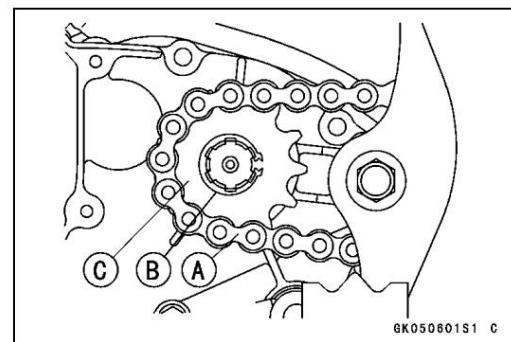
Cadena de transmisión

de la cubierta del magneto [A] (sin la rueda dentada del motor) •

Retire el anillo de retención de la rueda dentada del motor [B] y tire de la cadena para extraerla.

piñón del motor [C].

Herramienta especial - Alicates para anillos de retención exteriores: 57001-144



Instalación de la rueda dentada del motor •

Reemplace el anillo de retención de la rueda dentada del motor por uno

nuevo. • Instale el anillo de retención de modo que el diente esté alineado con una estría

ranura (ver arriba).

Par de torsión de los pernos de la cubierta del magneto: 9,8 N·m (1,0 kgf·m, 87 in·lb)

Extracción de la rueda dentada trasera

• Afloje las tuercas de la rueda dentada trasera.

• Retire la rueda trasera (consulte el capítulo Ruedas/Neumáticos).

PRECAUCIÓN

No coloque la rueda en el suelo con el disco hacia abajo, ya que podría dañarlo o deformarlo.

Coloque bloques debajo de la rueda para que el disco no toque el suelo.

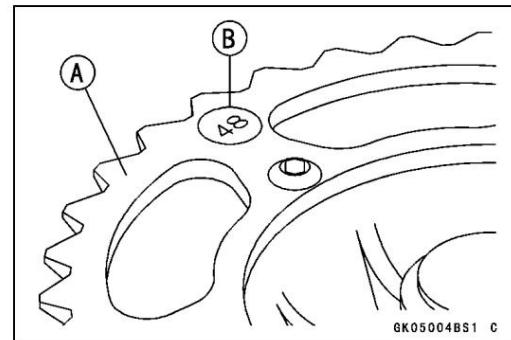
• Retire las tuercas de la rueda dentada trasera y la rueda dentada trasera.

Instalación de la rueda dentada trasera

• Instale la rueda dentada trasera [A] de modo que el lado marcado [B] mira hacia afuera

• Apriete las tuercas de la rueda dentada trasera al par especificado.

Par de torsión de las tuercas de la rueda dentada trasera: 32 N·m (3,3 kgf·m, 24 ft·lb)



Desgaste de la rueda

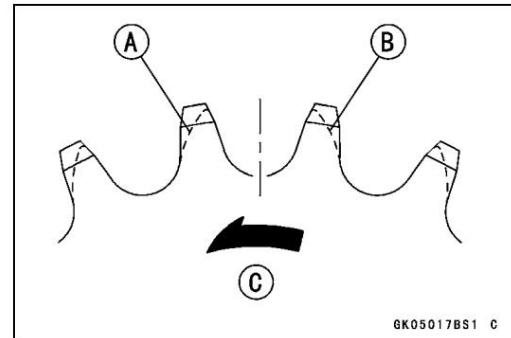
dentada • Inspeccione visualmente el motor y los dientes de la rueda dentada trasera.

★ Si los dientes están desgastados como se ilustra, reemplace la rueda dentada e inspeccione la cadena de transmisión y la rueda dentada del motor (consulte Inspección de desgaste de la cadena de transmisión).

Diente desgastado (piñón del motor) [A]

Diente desgastado (piñón trasero) [B]

Dirección de rotación [C]



PRECAUCIÓN

Si es necesario reemplazar una rueda dentada, es probable que la cadena de transmisión también esté desgastada. Al reemplazar la rueda dentada trasera, inspeccione la cadena y la rueda dentada del motor.

NOTA

• El desgaste de la rueda dentada se exagera a modo ilustrativo.

9-8 ÚLTIMA GOLPE

Piñones

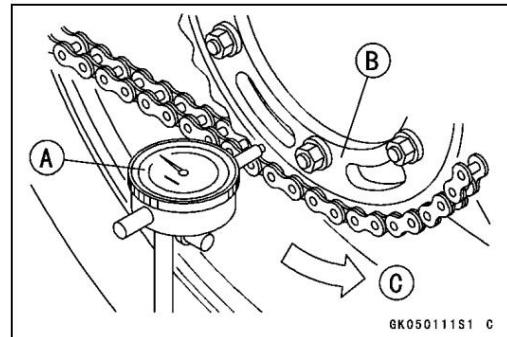
Deformación de la rueda

dentada trasera • Utilizando el gato o un soporte, levante la rueda trasera del suelo (consulte el capítulo Ruedas/Neumáticos).

Herramienta especial - Gato: 57001-1238

- Coloque un calibrador de cuadrante [A] contra la rueda dentada trasera [B] cerca de los dientes, como se muestra. Gire [C] la rueda trasera. La diferencia entre las lecturas más alta y más baja del calibrador de cuadrante es la cantidad de descentramiento (deformación).

★ Si el descentramiento excede el límite de servicio, reemplace la rueda dentada trasera.



Deformación de la rueda

dentada trasera Estándar: TIR 0,4 mm (0,016 pulg.) o menos

Límite de servicio: TIR 0,5 mm (0,020 pulg.)

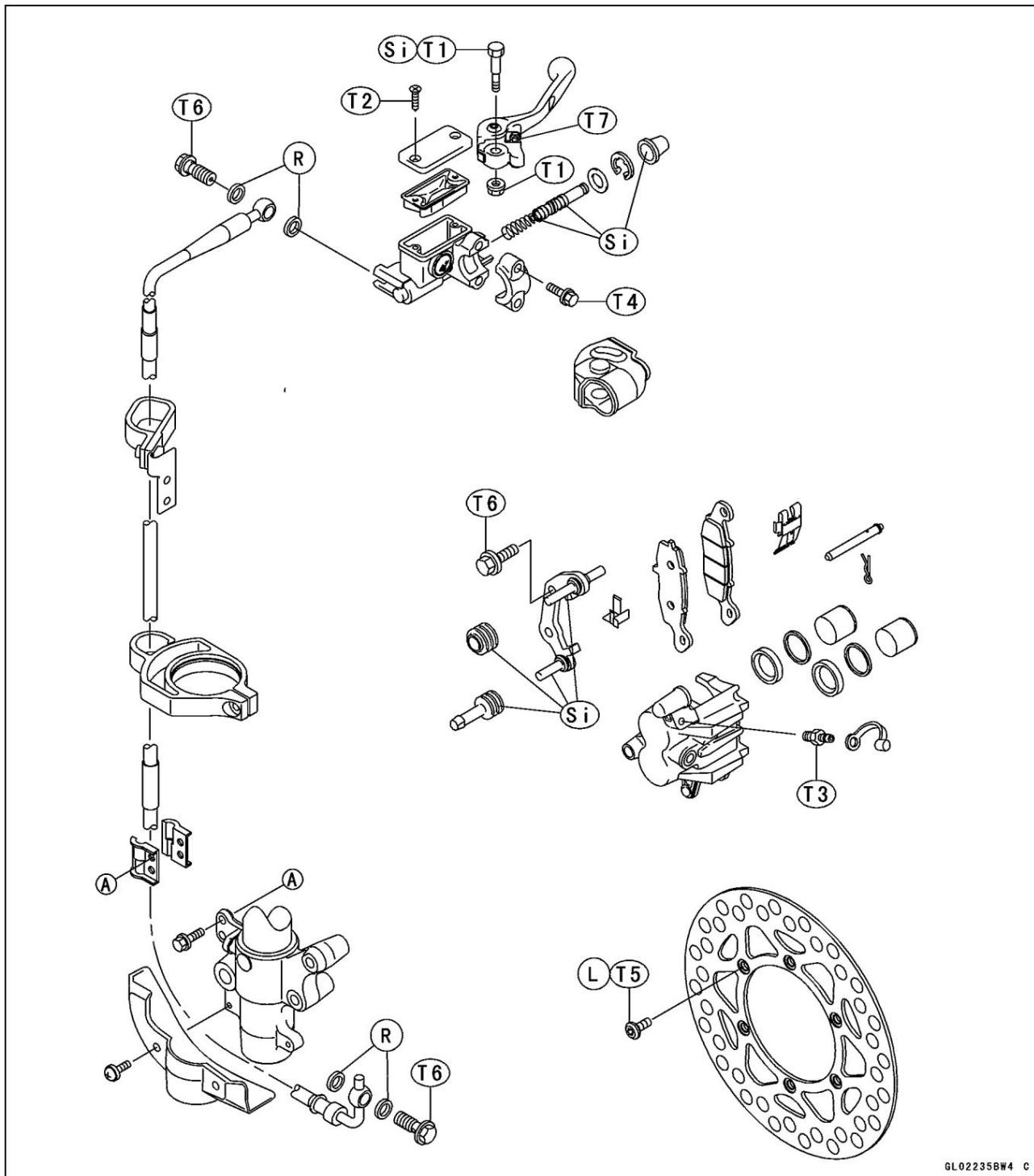
Frenos

Tabla de contenido

Vista en despiece.....	10-2
Especificaciones	10-4
Información sobre frenos de disco	10-5
Palanca y pedal de freno.....	10-6
Ajuste del juego de la palanca de freno.....	10-6
Ajuste de la posición del pedal.....	10-6
Extracción del pedal.....	10-7
Notas de instalación del pedal	10-7
Calibradores	10-8
Extracción de la pinza de freno	10-8
Instalación de la pinza	10-8
Desmontaje de la pinza de freno	10-8
Notas de montaje.....	10-9
Inspección de daños en el sello de fluido.....	10-9
Inspección de daños en el sello antipolvo y la cubierta.....	10-9
Inspección de daños en el cilindro del pistón.....	10-9
Inspección del desgaste del eje del soporte de la pinza de freno	10-10
Pastillas de freno.....	10-11
Eliminación.....	10-11
Notas de instalación	10-11
Inspección del desgaste de las pastillas de freno	10-12
Cilindro maestro	10-13
Extracción del cilindro maestro delantero	10-13
Instalación del cilindro maestro delantero	10-13
Desmontaje del cilindro maestro trasero.....	10-13
Notas de instalación del cilindro maestro trasero	10-13
Inspección y ajuste después de la instalación	10-14
Desmontaje del cilindro maestro delantero.....	10-14
Desmontaje del cilindro maestro trasero.....	10-15
Montaje	10-15
Inspección (visual).....	10-16
Disco de freno	10-17
Extracción del disco de freno	10-17
Instalación del disco de freno	10-17
Inspección de desgaste.....	10-17
Inspección de la urdimbre	10-17
Líquido de frenos	10-18
Inspección del nivel de líquido	10-18
Cambio de líquido de frenos	10-18
Purga de la línea de frenos.....	10-19
Manguera de freno.....	10-21
Desmontaje/Instalación.....	10-21
Inspección.....	10-21

10-2 FRENOS

Vista ampliada



T1: 5,9 N·m (0,60 kgf·m, 52 in·lb)

T2: 1,5 N·m (0,15 kgf·m, 13 in·lb)

T3: 7,8 N·m (0,80 kgf·m, 69 in·lb)

T4: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)

T5: 9,8 N·m (1,0 kgf·m, 87 in·lb)

T6: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 pies·lb)

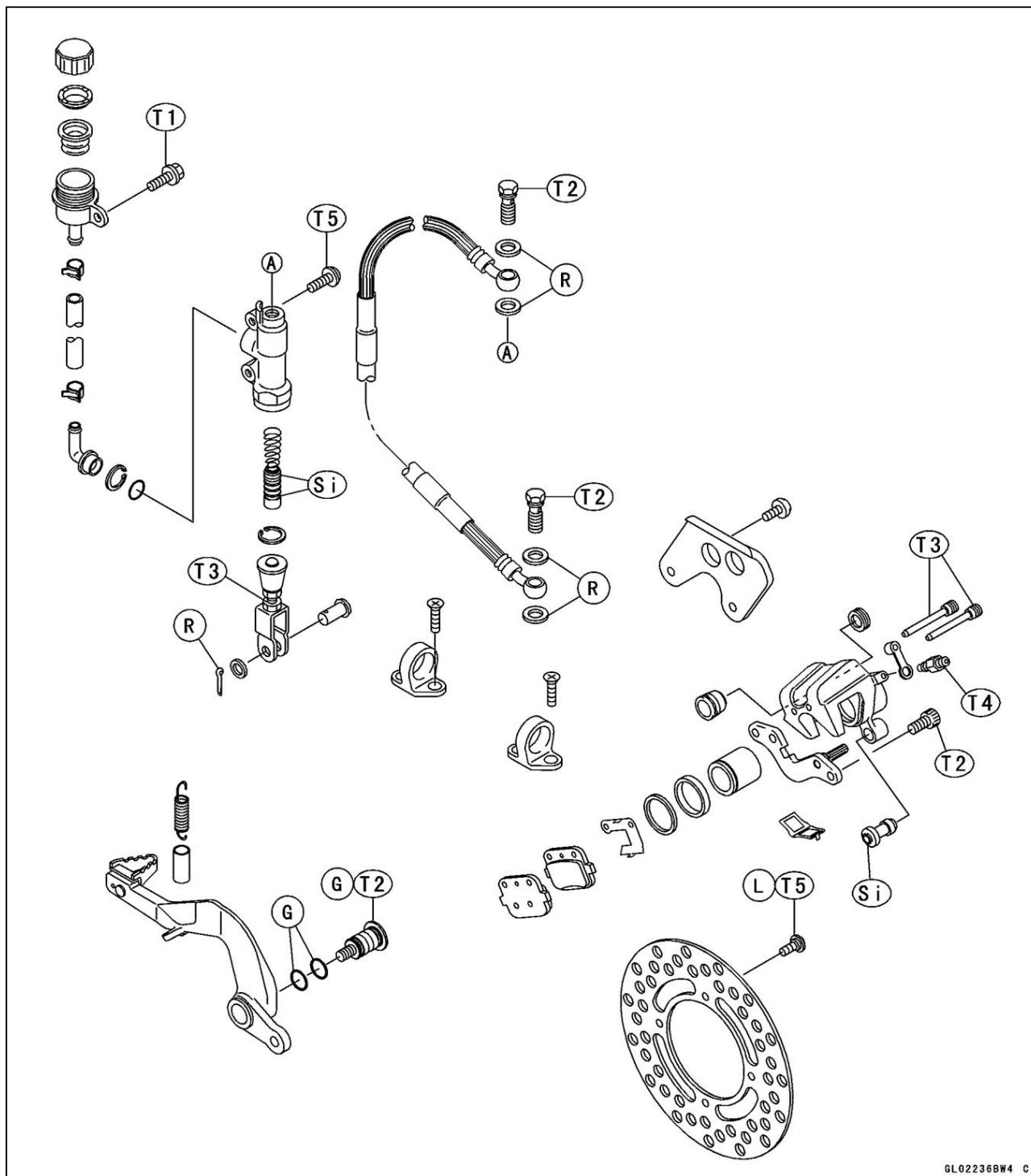
T7: 4,9 N·m (0,50 kgf·m, 43 in·lb)

L: Aplicar un agente de bloqueo no permanente.

R: Piezas de repuesto Si:

Aplicar grasa de silicona.

Vista ampliada



GL02236BW4 C

T1: 5,9 N·m (0,60 kgf·m, 52 in·lb)

T2: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

T3: 18 N·m (1,8 kgf·m, 13 ft·lb)

T4: 7,8 N·m (0,8 kgf·m, 69 in·lb)

T5: 9,8 N·m (1,0 kgf·m, 87 in·lb)

G: Aplicar grasa.

L: Aplicar un agente de bloqueo no permanente.

R: Piezas de repuesto Si:

Aplicar grasa de silicona.

10-4 FRENOS

Presupuesto

Artículo	Estándar	Límite de servicio
Ajuste del freno		—
Juego libre de la palanca de freno	Ajustable (para adaptarse al ciclista)	
Pastillas de freno		
Grosor del revestimiento de la almohadilla:		
Frente	4,0 mm (0,16 pulg.)	1 mm (0,04 pulg.)
Trasero	4,0 mm (0,16 pulg.)	1 mm (0,04 pulg.)
Disco de freno		
Grosor del disco:		
Frente	2,85 3,15 mm (0,112 0,124 pulg.)	2,5 mm (0,098 pulg.)
Trasero	3,15 mm (0,112 0,124 pulg.)	2,5 mm (0,098 pulg.)
Descentramiento del disco		
Frente	TIR 0,12 mm (0,0047 pulg.) o menos TIR 0,3 mm (0,012 pulg.)	
Trasero	TIR 0,12 mm (0,0047 pulg.) o menos TIR 0,3 mm (0,012 pulg.)	
Líquido de frenos		
Líquido de freno de disco recomendado:		
Tipo	PUNTO 4	—

Herramienta especial - Alicates para anillos de retención interiores: 57001-143

Información sobre frenos de disco

⚠ ADVERTENCIA

Al trabajar con el freno de disco, tenga en cuenta las precauciones que se enumeran a continuación.

1. Nunca reutilice el líquido de frenos usado.
2. No utilice líquido de un recipiente que haya estado abierto o sin sellar durante mucho tiempo.
3. No mezcle dos tipos y marcas de líquido de frenos para utilizarlo en el sistema de frenos. Esto reduce el punto de ebullición del líquido de frenos y puede provocar que el sistema de frenos no sea eficaz. También puede provocar que las piezas de goma del sistema de frenos se deterioren.
4. No deje la tapa del depósito abierta durante mucho tiempo para evitar la contaminación del líquido por humedad.
5. No cambie el líquido bajo la lluvia o cuando sopla un viento fuerte.
6. A excepción de las pastillas y el disco, utilice únicamente líquido para frenos de disco, alcohol isopropílico o alcohol etílico para limpiar las piezas del freno. No utilice ningún otro líquido para limpiar estas piezas. La gasolina, el aceite de motor o cualquier otro destilado de petróleo provocarán el deterioro de las piezas de goma. El aceite derramado sobre cualquier pieza será difícil de lavar por completo y acabará deteriorando la goma utilizada en el freno de disco.
7. Al manipular las pastillas o el disco, tenga cuidado de que no les caiga líquido de frenos ni aceite. Limpie cualquier líquido o aceite que caiga accidentalmente sobre las pastillas o el disco con un disolvente con un punto de inflamación alto. No utilice un disolvente que deje residuos aceitosos. Sustituya las pastillas por otras nuevas si no se pueden limpiar satisfactoriamente.
8. El líquido de frenos arruina rápidamente las superficies pintadas; cualquier líquido derramado debe limpiarse por completo de inmediato.
9. Si en cualquier momento se abre alguno de los accesorios de la línea de freno o la válvula de purga, SE DEBE PURGAR EL AIRE DE LA LÍNEA DE FRENO.

10-6 FRENOS

Palanca y pedal de freno

Ajuste del juego de la palanca de freno •

Ajuste la palanca del freno delantero [A] según sus necesidades. • Afloje la contratuerca del ajustador [C] y gire el ajustador [D] hacia cualquier lado.

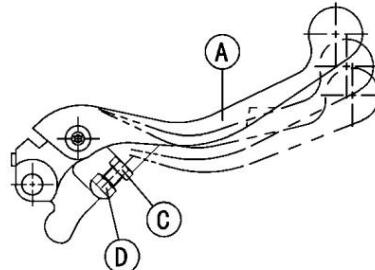
- Después del ajuste, apriete la contratuerca al valor especificado.

esfuerzo de torsión.

Par de apriete de la contratuerca del ajustador de la palanca del freno: 4,9 N·m (0,50 kgf·m, 43 in·lb)

ADVERTENCIA

Mantenga siempre el freno ajustado correctamente. Si el ajuste no es correcto, el freno podría arrastrarse y sobrecalentarse. Esto podría dañar el conjunto del freno y posiblemente bloquear la rueda, lo que provocaría la pérdida de control.



GL040601S1 C

Ajuste de la posición del pedal No se

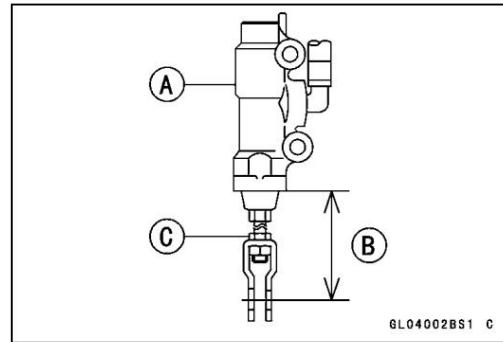
debe ajustar la posición del pedal de freno ni el juego del pedal. No existe un dispositivo de ajuste de la posición del pedal como tal. El único ajuste es la longitud de la varilla de empuje del cilindro maestro.

NOTA

- Por lo general, no es necesario ajustar la longitud de la varilla de empuje, pero siempre ajústela cuando se desmonte el cilindro maestro trasero [A].
- Cuando el pedal del freno esté en su posición de reposo, mida la longitud [B] indicada en la figura.

B: 57,5 mm (2,26 pulg.)

C: Contratuerca de la varilla de empuje



GL04002BS1 C

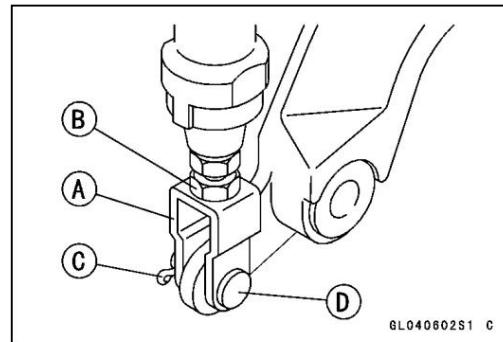
- ★ Si la longitud no está dentro de la longitud especificada, ajuste la horquilla [A] de la siguiente manera. • Afloje la contratuerca de la varilla de empuje [B]. • Saque el pasador de chaveta [C] y el pasador de unión [D]. • Gire la horquilla para obtener la longitud especificada. • Apriete la contratuerca.

Par de apriete: contratuerca de la varilla de empuje del cilindro maestro trasero: 18 N·m (1,8 kgf·m, 13 ft·lb)

- Instale el pasador de unión y el pasador de chaveta nuevo.

NOTA

- Si la posición del pedal es incorrecta después de ajustar la varilla de empuje del cilindro maestro, el pedal del freno puede deformarse o instalarse incorrectamente.



GL040602S1 C

Palanca y pedal de freno

Extracción del pedal

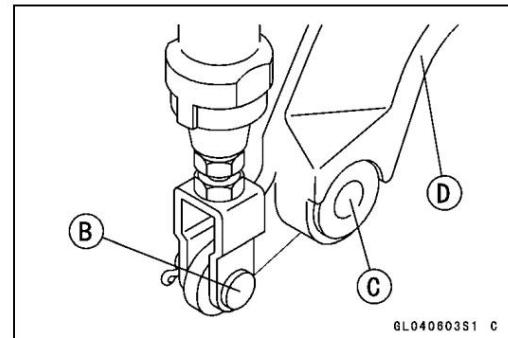
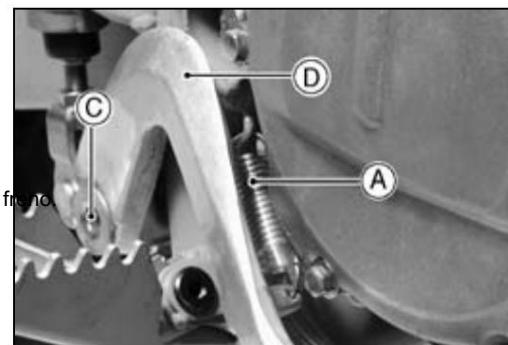
- Retire lo siguiente.

Resorte de retorno del pedal del freno [A]

Pasador de

unión del

pasador de chaveta [B] • Retire el perno del pedal del freno [C] y retire el pedal del freno, pedal [D].



Notas de instalación del pedal •

Engrase el orificio del pedal de freno. •

Compruebe que la junta tórica del pedal no presente signos de daño. Si es necesario, reemplácela por una nueva.

- Instale el pedal de freno en el cuadro y ajuste el perno del pedal de freno con el par especificado.

Par de torsión del perno del pedal del freno: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

- Verifique la posición del pedal del freno. •

Instale el pasador de unión y un pasador de chaveta nuevo (consulte Ajuste de la posición del pedal).

10-8 FRENOS

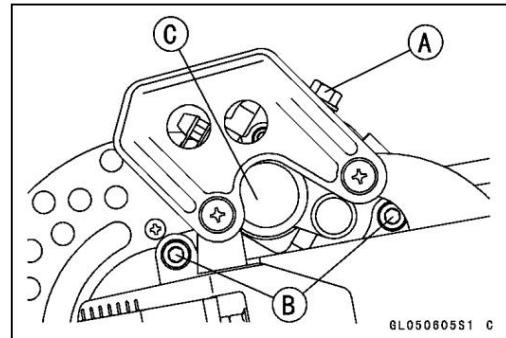
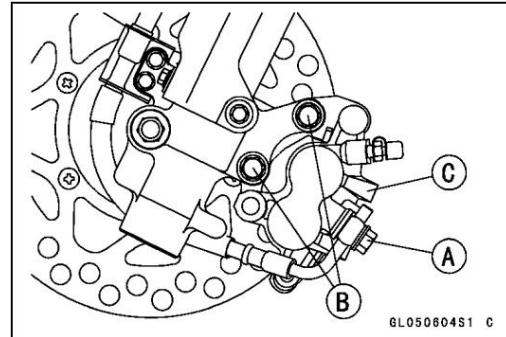
Calibrador

Extracción de la pinza

- Afloje el perno banjo [A] para no derramar líquido de frenos. • Retire los pernos de montaje de la pinza [B]. • Retire la pinza [C]. • Retire el perno banjo y quite la manguera de freno de la pinza (consulte Extracción/Instalación de la manguera de freno). • Si se debe desmontar la pinza después de la extracción y si no hay aire comprimido disponible, retire el pistón utilizando los siguientes pasos antes de desconectar la manguera de freno de la pinza. • Retire las pastillas.
- Bombee la palanca o el pedal del freno para quitar el pistón.

PRECAUCIÓN

Lave inmediatamente cualquier líquido de frenos que se derrame.



Instalación de la pinza •

Apriete los pernos de montaje de la pinza al torque especificado.

Par de apriete de los pernos de montaje de la pinza (delantera, trasera): 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

- Conecte la manguera del freno a la pinza colocando una arandela plana nueva en cada lado de la conexión de la manguera del freno. • Apriete el perno banjo al torque especificado.

Par de apriete de los pernos banjo de la manguera del freno: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

• Verifique el nivel de líquido en el depósito y purgue el freno.

línea (ver Purga del freno).

- Verifique que los frenos tengan buena potencia de frenado, que no haya arrastre y que no haya fugas de líquido.

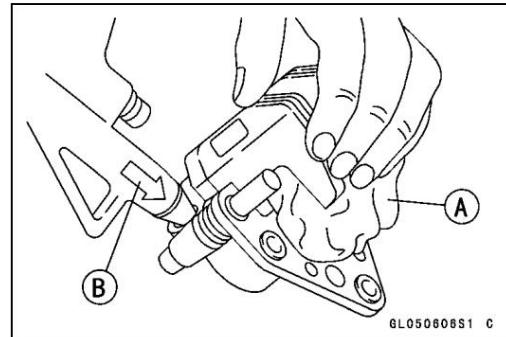
ADVERTENCIA

No intente conducir la motocicleta hasta que la palanca o el pedal del freno estén completamente apretados, bombeándolos hasta que las pastillas estén contra el disco. Los frenos no funcionarán en la primera aplicación de la palanca o el pedal si no se hace esto.

Desmontaje de la pinza • Retire

la pinza (consulte Extracción de la pinza). • Retire las pastillas y el resorte (consulte Extracción de las pastillas). • Retire el borde del sello antipolvo del cuerpo de la pinza (pinza delantera). • Retire el soporte de la pinza, la funda de goma del eje y el protector antipolvo. cubrir.

- Con aire comprimido, retire el pistón. • Cubra la abertura de la pinza con un paño limpio y pesado [A]. • Retire el pistón aplicando ligeramente aire comprimido [B] en la abertura de la unión de la manguera.



Calibrador

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones graves, nunca coloque los dedos ni la palma de la mano dentro de la abertura de la pinza. Si aplica aire comprimido en la pinza, el pistón puede aplastarla la mano o los dedos.

- Retire el sello contra el polvo y el sello de fluido. •

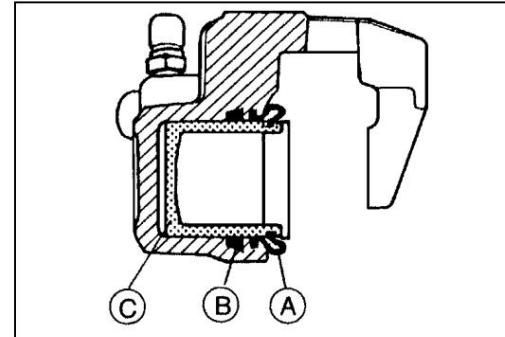
Retire la válvula de purga y la tapa de goma.

Notas de montaje •

Apriete la válvula de purga al torque especificado.

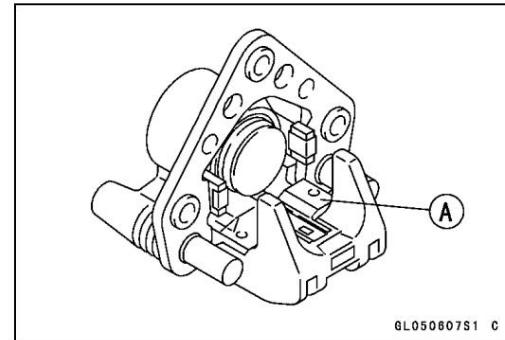
Par de apriete de la válvula de purga: 7,8 N·m (0,80 kgf·m, 69

in·lb) • Se recomienda sustituir el sello de fluido [B], que se ha quitado, por uno nuevo. • Sustituya los sellos antipolvo [A] si están dañados. • Aplique líquido de frenos a los cilindros, pistones y sellos de fluido (sellos de pistón) y empuje los pistones [C] dentro de los cilindros con la mano. Tenga cuidado de que no se rayen ni el cilindro ni la falda del pistón.



- Coloque el sello antipolvo alrededor del pistón. Compruebe que el sello antipolvo esté correctamente colocado en las ranuras del pistón y la pinza.

• Reemplace la funda de goma del eje del soporte de la pinza y la cubierta antipolvo si están dañados. • Aplique una capa fina de grasa de silicona a los ejes del soporte de la pinza y a los orificios del soporte (la grasa de silicona es una grasa especial resistente al agua y a altas temperaturas). • Instale el resorte anti-traqueteo [A] en la pinza como se muestra. • Instale las pastillas (consulte Instalación de pastillas).



Inspección de daños en el sello de fluido El

sello de fluido alrededor del pistón mantiene la holgura adecuada entre la pastilla y el disco. Si este sello no está en buenas condiciones, aumentará el desgaste de la pastilla y el arrastre constante de la pastilla sobre el disco aumentará la temperatura del freno y del líquido de frenos.

- Reemplace los sellos de fluido en cualquiera de las siguientes condiciones:
 - (a) fuga de fluido alrededor de la pastilla;
 - (b) sobrecalentamiento de los frenos;
 - (c) hay una gran diferencia en el desgaste de la pastilla izquierda y derecha;
 - (d) el sello está pegado al pistón. Si se reemplaza el sello de fluido, reemplace también el sello antipolvo. Además, reemplace todos los sellos cada vez que se cambien las pastillas.

Inspección de daños en los sellos antipolvo y las cubiertas

- Verifique que los sellos antipolvo y las cubiertas no estén agrietados, desgastados, hinchados o dañados de alguna otra manera.

★ Si presentan algún daño, reemplácelos.

Inspección de daños en el pistón y el cilindro •

Inspeccione visualmente las superficies del pistón y del cilindro.

★ Reemplace el cilindro y el pistón si están muy rayados u oxidados.

10-10 FRENOS

Calibrador

Inspección del desgaste del eje del soporte de la

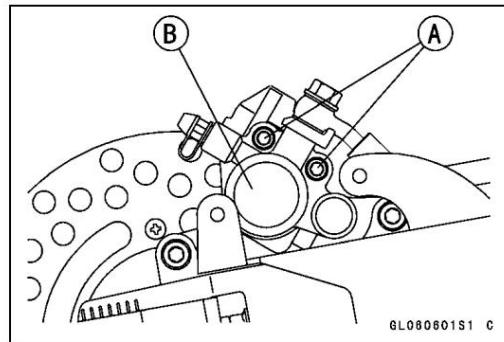
pinza El cuerpo de la pinza debe deslizarse suavemente sobre los ejes del soporte de la pinza. Si el cuerpo no se desliza suavemente, una pastilla se desgastará más que la otra, el desgaste de la pastilla aumentará y el arrastre constante sobre el disco aumentará la temperatura del freno y del líquido de frenos. • Verifique también si los ejes del soporte de la pinza no están muy desgastados o escalonados, o si la funda de goma no está dañada.

★ Si los ejes o la funda de goma están dañados, reemplace los ejes, la funda de goma y el soporte de la pinza.

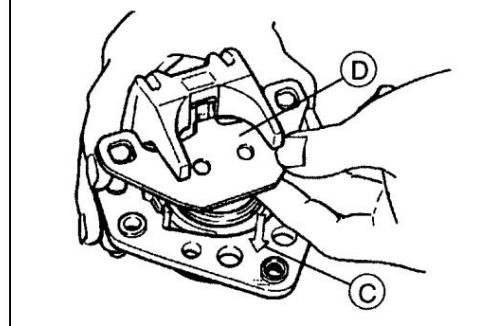
Pastillas de freno

Extracción •

Al retirar las pastillas de freno traseras, quite la protección de la pinza y afloje los tornillos de la pastilla [A]. • Retire la pinza [B] con la manguera instalada (consulte Extracción de la pinza).



- Retire el perno de la pastilla (pinza trasera). • Saque la pastilla del lado del pistón del soporte de la pinza. • Empuje el soporte de la pinza [C] hacia el pistón y luego retire la pastilla [D] del eje del soporte de la pinza.



Notas de instalación •

Empuje el pistón de la pinza con la mano hasta el tope. • Instale el resorte anti-traqueteo. • Instale primero la almohadilla lateral del pistón y luego instale el resto.

almohadilla de incisión

- La pastilla del lado del pistón [A] de la pinza trasera tiene una cuña protectora contra el desgaste [B]. Tenga cuidado de no mezclarla con la otra pastilla. • Apriete:

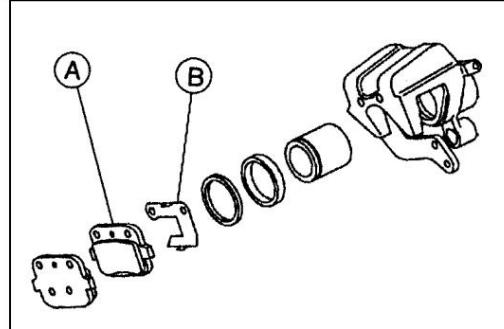
Par de apriete de los tornillos de las pastillas de freno: 18 N·m (1,8 kgf·m, 13 ft·lb)

Pernos de montaje de la pinza: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 ft·lb) •

Verifique que el freno tenga buena potencia de frenado y que no haya arrastre de freno. y sin fugas de líquido.

 **ADVERTENCIA**

No intente conducir la motocicleta hasta que la palanca o el pedal del freno estén completamente apretados, bombeándolos hasta que las pastillas estén contra el disco. El freno no funcionará en la primera aplicación de la palanca o el pedal si no se hace esto.



10-12 FRENOS

Pastillas de freno

Inspección del desgaste de las pastillas

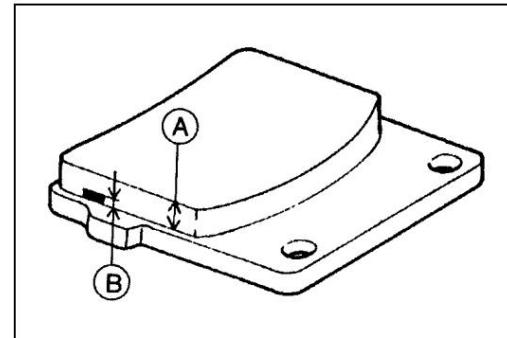
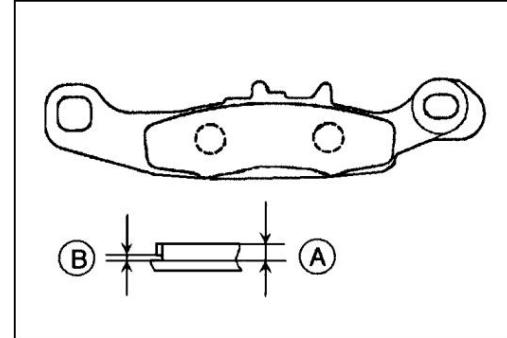
de freno • Verifique el espesor del revestimiento [A] de las pastillas en cada pinza.

★ Si el espesor del revestimiento de cualquiera de las pastillas es menor que el límite de servicio [B], reemplace ambas pastillas en la pinza como un conjunto.

Grosor del revestimiento de la pastilla (delantera y trasera)

Estándar: 4,0 mm (0,16 pulg.)

Límite de servicio: 1 mm (0,04 pulg.)

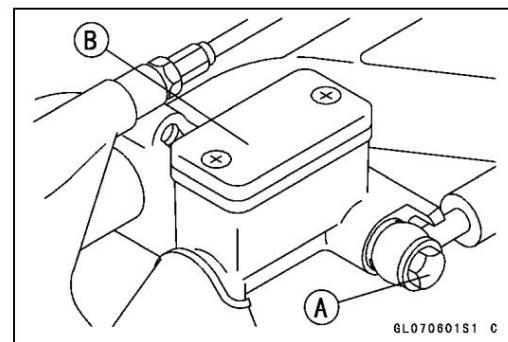


Cilindro maestro

Extracción del cilindro maestro delantero •

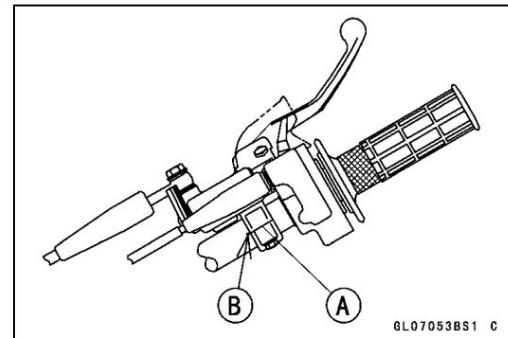
Drene el líquido de freno delantero (consulte Cambio de líquido de frenos). • Retire lo siguiente.

- Perno banjo de la manguera de freno [A]
- Pernos de la abrazadera del cilindro maestro
- Retire el cilindro maestro delantero [B]

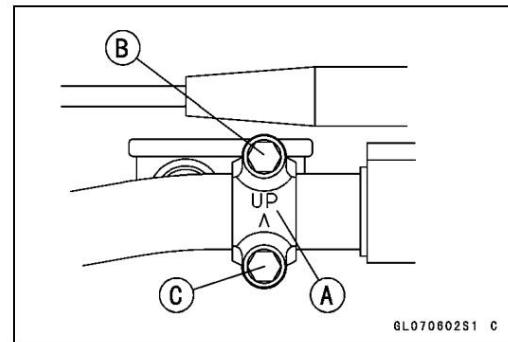


Instalación del cilindro maestro delantero •

Coloque el cilindro maestro de modo que la línea de separación vertical [A] de las abrazaderas del cilindro maestro se alinee con la marca de perforación [B] en el manillar.



- La abrazadera del cilindro maestro debe instalarse con el marca de fila [A] hacia arriba.
- Apriete primero el perno de la abrazadera superior [B] y luego el perno de la abrazadera inferior [C] con el par especificado. Habrá un espacio en la parte inferior de la abrazadera después del apriete.
Par de torsión: pernos de la abrazadera del cilindro maestro delantero: 8,8 N·m (0,9 kgf·m, 78 in·lb)
- Utilice una arandela plana nueva en cada lado de la manguera del freno. adecuado.
- Apriete los pernos banjo al torque especificado.
Par de apriete del perno de fijación de la manguera del freno: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

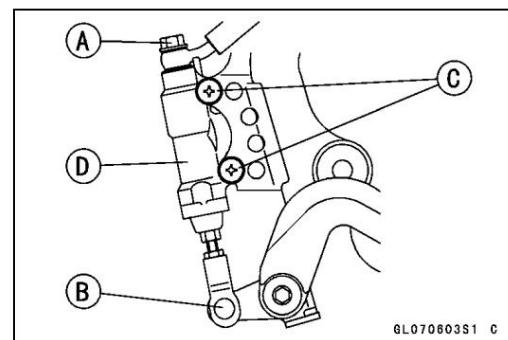


Extracción del cilindro maestro trasero •

Drene el líquido de freno trasero (consulte Cambio de líquido de freno).

- Afloje el perno banjo [A] • Retire lo siguiente.

Perno de montaje del depósito
Pasador de unión del pedal del freno [B]
Extremo superior del perno banjo de la
manguera de freno y tornillos de montaje
del cilindro maestro trasero de la manguera de freno [C] • Retire
el cilindro maestro [D].



Notas de instalación del cilindro maestro trasero •

Utilice una arandela plana nueva en cada lado de la manguera del freno
adecuado.

- Apriete los pernos banjo al torque especificado.

Par de apriete de los pernos de fijación de la manguera del freno: 25 N·m
(2,5

kgf·m, 18 ft·lb) • Apriete los tornillos de montaje del cilindro maestro trasero (2) a
el par especificado.

Par de apriete de los tornillos de montaje del cilindro maestro trasero: 9,8 N·m
(1,0 kgf·m, 87 in·lb)

Perno del depósito del freno trasero: 5,9 N·m (0,60 kgf·m, 52
pulg·lb)

10-14 FRENOS

Cilindro maestro

Inspección y ajuste después de la instalación • Llene la línea de freno con líquido de frenos (consulte Líquido de frenos).

Cambiar.

- Compruebe y ajuste los siguientes elementos después de la instalación.

Posición del pedal del freno

Línea de freno Purga de

aire Arrastre

del freno Potencia

de frenado Fuga de líquido



ADVERTENCIA

No intente conducir la motocicleta hasta que la palanca o el pedal del freno estén completamente apretados, bombeándolos hasta que las pastillas estén contra el disco. El freno no funcionará en la primera aplicación de la palanca o el pedal si no se hace esto.

Desmontaje del cilindro maestro delantero • Retire

las siguientes piezas.

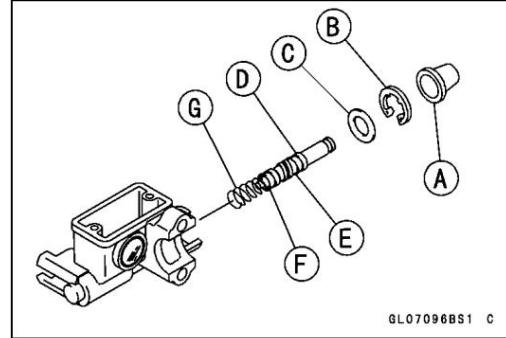
Cilindro maestro delantero (ver Desmontaje del cilindro maestro delantero)

Perno de pivote de la palanca de freno y contratuerca

Retenedor de la
cubierta antipolvo

de la palanca de freno (use los alicates para anillos de retención internos: 57001-143)

Pistón completo con copa secundaria, copa primaria y resorte



PRECAUCIÓN

No retire la copa secundaria del pistón ya que al retirarla se dañará.

[A] Cubierta antipolvo

[B] Retenedor

[C] Lavadora

[D] Pistón

[E] Copia Secundaria

[F] Copia primaria

[G] Resorte de retorno

Herramienta especial - Alicates para anillos de retención interiores: 57001-143

Cilindro maestro

Desmontaje del cilindro maestro trasero

NOTA

•No retire la horquilla de la varilla de empuje para desmontar el cilindro maestro, ya que la extracción requiere ajustar la posición del pedal del freno.

- Eliminar lo siguiente.

Cilindro maestro trasero (ver Cilindro maestro trasero Re-

movimiento)

Cubierta antipolvo en la varilla de empuje

Retenedor (utilice los alicates para anillos de retención interiores: 57001-143)

Varilla de empuje con horquilla instalada

Pistón completo con copa secundaria, copa primaria y

Primavera

PRECAUCIÓN

No retire la copa secundaria del pistón ya que al retirarla se dañará.

[A] Cubierta antipolvo

[B] Varilla de empuje

[C] Retenedor

[D] Tope del pistón

[E] Pistón

[F] Copia secundaria

[G] Copia primaria

[H] Resorte de retorno

[I] Anillo de seguridad

[J] Conector

[K] Junta tórica

Herramienta especial - Alicates para anillos de retención interiores: 57001-143

Montaje •

Antes del montaje, limpie todas las piezas, incluido el cilindro maestro, con líquido de frenos o alcohol.

PRECAUCIÓN

A excepción de las pastillas y el disco, utilice únicamente líquido para frenos de disco, alcohol isopropílico o alcohol etílico para limpiar las piezas del freno. No utilice ningún otro líquido para limpiar estas piezas. La gasolina, el aceite de motor o cualquier otro destilado de petróleo provocarán el deterioro de las piezas de goma. El aceite derramado sobre cualquier pieza será difícil de lavar por completo y, con el tiempo, deteriorará la goma utilizada en el freno de disco.

- Aplique líquido de frenos a las piezas desmontadas y a la pared interior del cilindro. •

Tenga cuidado de no aplicar

líquido a las piezas desmontadas y a la pared interior.

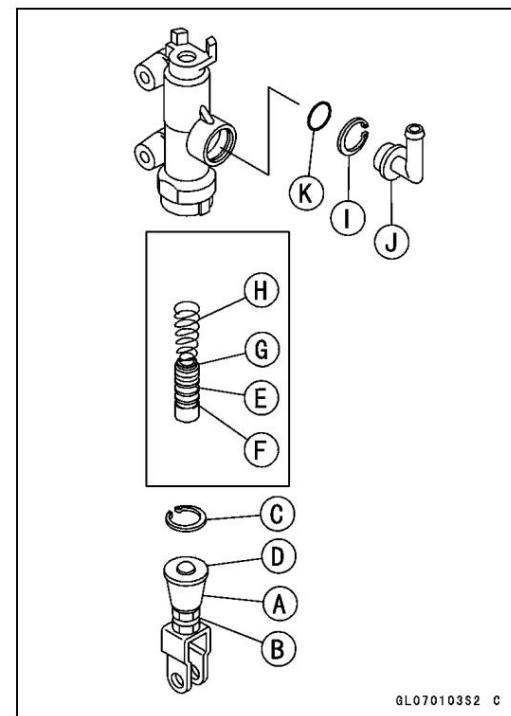
del cilindro.

- Apriete la contratuerca del perno pivotante de la palanca de freno al valor especificado.

esfuerzo de torsión.

Par de apriete: contratuerca del perno de pivote de la palanca de freno: 5,9 N·m (0,60 kgf·m, 52

in·lb)



0L070103S2 c

10-16 FRENOS

Cilindro maestro

Inspección (visual) •

Desmonte el cilindro maestro delantero y trasero. •

Verifique que no haya rayones, desgaste, óxido o picaduras en las siguientes piezas.

Interior del cilindro maestro Exterior
del pistón Copa primaria

Copa secundaria

Cubierta antipolvo

Resorte de

retorno Puerto de
alivio y suministro tapados Si están

★ dañados, reemplácelos.

Disco de freno

Extracción del disco de freno

- Quitar:

Rueda delantera (ver el capítulo Ruedas/Neumáticos)

Rueda trasera (ver capítulo Ruedas/Neumáticos) •

Retire los discos de freno de las ruedas.

Instalación del disco de freno

- Instale el disco en las ruedas de modo que el lado marcado

mira hacia afuera

- Aplique un agente de bloqueo no permanente a la rosca de los pernos de montaje del disco.

Par de apriete de los tornillos del disco (delantero y trasero): 9,8 N·m (1,0 kgf·m, 87 in·lb)

Inspección de desgaste

- ★ Reemplace el disco si las superficies deslizantes se han desgastado más allá del límite de servicio.

Grosor del disco delantero y trasero

Estándar: 2,85 3,15 mm (0,112 0,124 pulgadas)

Límite de servicio: 2,5 mm (0,098 pulg.)

Inspección de

- deformación • Levante la rueda del suelo usando el gato (consulte el capítulo Ruedas/Neumáticos). • Para inspeccionar el disco delantero, gire el manillar completamente hacia un lado.

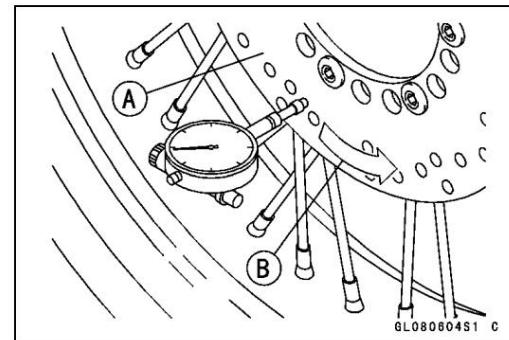
- Coloque un calibrador de cuadrante contra el disco [A] como se muestra y mida el descentramiento del disco girando la rueda [B] lentamente.

- ★ Si el descentramiento excede el límite de servicio, reemplace el disco.

Descentramiento del disco

Estándar: TIR 0,12 mm (0,0047 pulg.) o menos

Límite de servicio: TIR 0,3 mm (0,012 pulg.)



10-18 FRENOS

Líquido de frenos

Inspección del nivel de líquido

De acuerdo con el Cuadro de mantenimiento periódico, inspeccione el nivel del líquido de frenos en los depósitos de líquido de frenos delantero [A] y trasero [C].

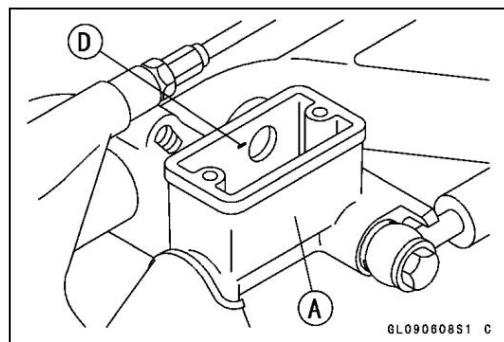
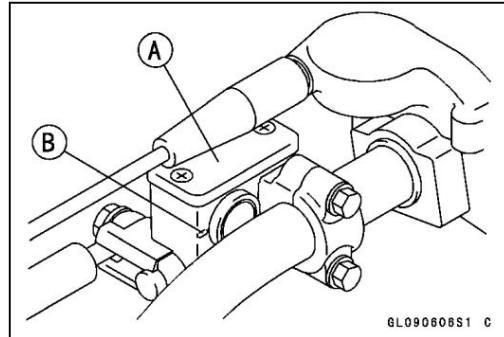
Verifique el nivel del líquido de frenos en el depósito.

NOTA

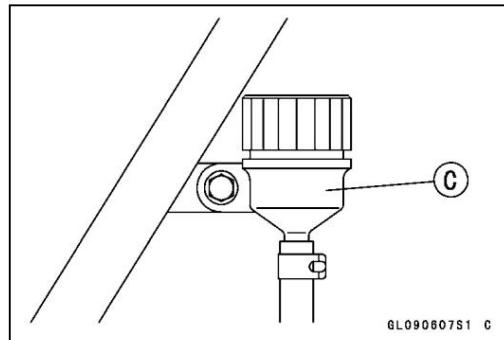
- Mantenga el depósito en posición horizontal al comprobar el líquido de frenos. nivel.

- El depósito delantero [A] debe mantenerse por encima de la línea de nivel inferior [B]. Si el nivel de líquido en el depósito delantero es inferior a la línea de nivel inferior, llene el depósito hasta la línea de nivel superior.

En el interior del depósito delantero hay un extremo escalonado que muestra la línea de nivel superior [D].

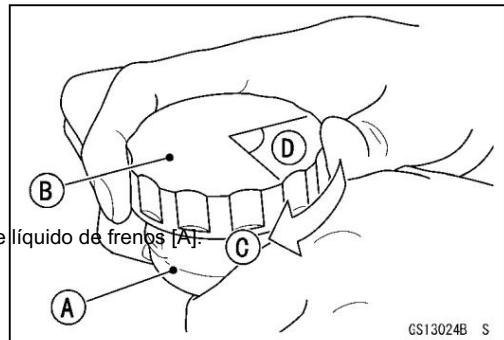


- El depósito trasero [C] debe estar lleno con líquido de frenos en más de la mitad. Si la cantidad de líquido de frenos es insuficiente, añada líquido de frenos.



NOTA

- Siga el procedimiento que se muestra a continuación para instalar correctamente la tapa del depósito de líquido de frenos trasero. Primero, apriete la tapa del depósito de líquido de frenos trasero [B] en el sentido de las agujas del reloj [C] con la mano hasta que sienta una ligera resistencia que indique que la tapa está colocada en el cuerpo del depósito. Luego, apriete la tapa 1/6 de vuelta más [D] mientras sostiene el cuerpo del depósito de líquido de frenos [A].



Cambio del líquido de frenos

De acuerdo con el cuadro de mantenimiento periódico, cambie el líquido de frenos. El líquido de frenos también debe cambiarse si se contamina con suciedad o agua.

ADVERTENCIA

Cambie completamente el líquido de frenos en la línea de frenos si es necesario rellenarlo pero no se sabe el tipo ni la marca del líquido de frenos que ya se encuentra en el depósito. Despues de cambiar el líquido, utilice únicamente el mismo tipo y la misma marca de líquido de frenos, ya que esto reduce el punto de ebullición del líquido de frenos y puede provocar que el freno pierda eficacia. También puede provocar que las piezas de goma del freno se deterioren.

Líquido de frenos

Líquido de freno de disco recomendado

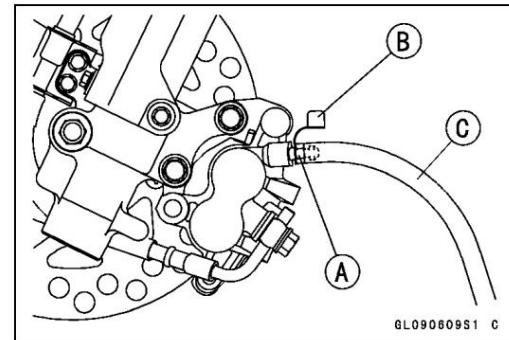
Tipo: PUNTO 4

NOTA

- El procedimiento para cambiar el líquido de frenos delantero es el siguiente. El cambio del líquido de frenos traseros es el mismo que el del freno delantero.

- Nivela el depósito del líquido de frenos.

- Retire la tapa del depósito y la tapa de goma [B] de la válvula de purga [A]. • Conecte una manguera de plástico transparente [C] a la válvula de purga de la pinza y coloque el otro extremo de la manguera en un recipiente. • Llene el depósito con líquido de frenos nuevo. • Cambie el líquido de frenos de la siguiente manera:



- Verifique con frecuencia el nivel de líquido en el depósito y rellénelo, según sea necesario.

1. Abra la válvula de purga [A].
2. Aplique el freno y manténgalo así [B].
3. Cierre la válvula de purga [C].
4. Suelte el freno [D].

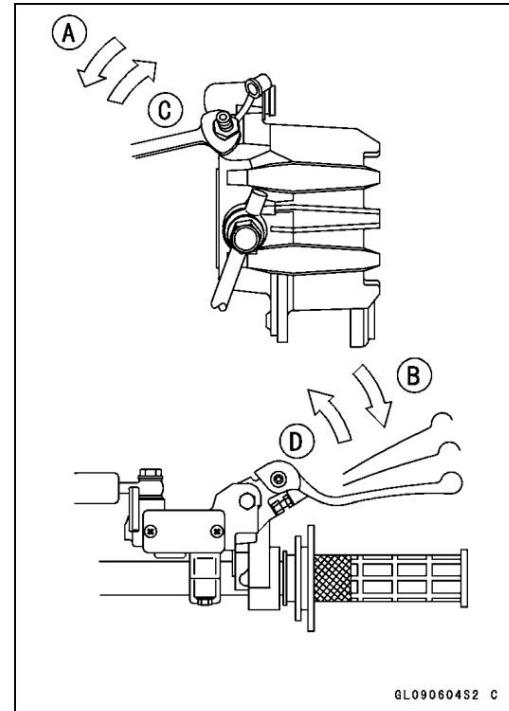
NOTA

- Si el líquido en el depósito se agota por completo en cualquier momento durante el cambio de líquido, entrará aire en la línea y se deberá purgar el sistema.

- Repita esta operación hasta que salga líquido de frenos nuevo por la manguera de plástico o el color del líquido cambie.

⚠ ADVERTENCIA

No mezcle dos marcas de líquido de frenos. Cambie por completo el líquido de frenos de la línea de frenos si es necesario rellenarlo pero no se sabe el tipo ni la marca del líquido de frenos que ya se encuentra en el depósito.



Purga de la línea de freno

El líquido de frenos tiene un coeficiente de compresión muy bajo, por lo que casi todo el movimiento de la palanca o del pedal del freno se transmite directamente a la pinza para la acción de frenado. Sin embargo, el aire se comprime fácilmente. Cuando el aire entra en las líneas de freno, el movimiento de la palanca o del pedal del freno se utilizará parcialmente para comprimir el aire. Esto hará que la palanca o el pedal se sientan esponjosos y se perderá potencia de frenado.

Purge el aire del freno siempre que la palanca o el pedal del freno se sientan suaves o esponjosos, después de cambiar el líquido de frenos o siempre que se haya aflojado la conexión de una línea de freno por cualquier motivo.

10-20 FRENOS

Líquido de frenos

NOTA

- El procedimiento para purgar la línea del freno delantero es el siguiente.

El proceso de purga de la línea de freno trasero es el mismo que el del freno delantero.

- Purge el aire siempre que se reemplacen o reparen piezas del freno ensamblado.
- Retire la tapa del depósito y llene el depósito con agua fresca líquido de frenos.
- Bombee lentamente la palanca o el pedal del freno varias veces hasta que no se vean burbujas de aire subiendo a través del líquido desde la manguera en el fondo del depósito. Esto purga el aire del cilindro maestro y de la línea de freno.

NOTA

- Golpee suavemente la manguera del freno que va desde la pinza hasta el lado del depósito y purgue el aire en el depósito.

- Conecte una manguera de plástico transparente a la válvula de purga de la pinza y pase el otro extremo de la manguera hacia un recipiente.

- Purge la línea de freno y la pinza de la siguiente manera:

- El nivel del líquido debe comprobarse varias veces durante la operación de purga y reponerse según sea necesario.

Mantenga el freno aplicado [A].

Abra y cierre rápidamente la válvula [B].

Suelte el freno [C]

NOTA

- Si el líquido en el depósito se agota por completo en cualquier momento durante el purgado, la operación de purga debe realizarse nuevamente desde el principio ya que habrá ingresado aire en la línea.

- Si la palanca de freno sigue funcionando con suavidad o esponjosidad, golpee suavemente la manguera de freno de abajo hacia arriba y el aire subirá hasta la parte superior de la manguera. Bombee lentamente la palanca de freno de la misma manera que se indicó anteriormente.

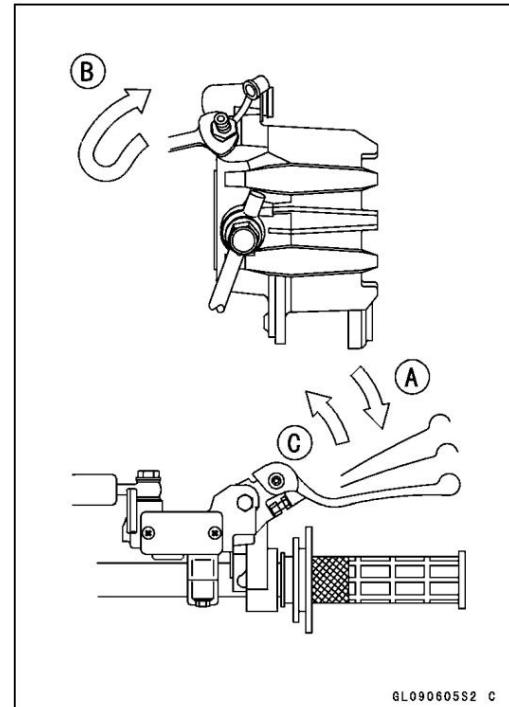
- Retire la manguera de plástico transparente.

- Apriete la válvula de purga al torque especificado e instale la tapa de goma.

Par de torsión - Válvula de purga: 7,8 N·m (0,80 kgf·m, 69 in·lb) • Una

vez realizado el purgado, compruebe que el freno frene bien.

potencia, sin arrastre de frenos y sin fugas de líquido.



GL090605S2 C



ADVERTENCIA

No intente conducir la motocicleta hasta que la palanca o el pedal del freno estén completamente apretados, bombeándolos hasta que las pastillas estén contra el disco. El freno no funcionará en la primera aplicación de la palanca o el pedal si no se hace esto.

Manguera de freno

Extracción/Instalación • Al

retirar la manguera del freno, tenga cuidado de no derramar el líquido de frenos sobre las piezas pintadas o de plástico. • Al retirar la manguera del freno, asegure temporalmente el extremo de la manguera en un lugar alto para mantener la pérdida de líquido al mínimo.

PRECAUCIÓN

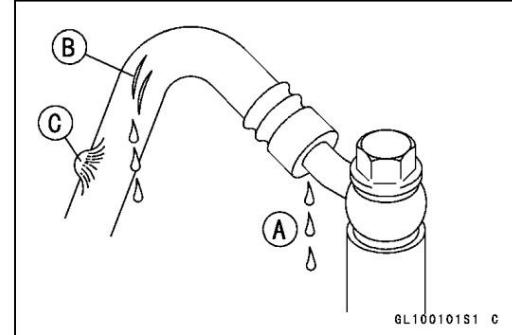
El líquido de frenos arruina rápidamente las superficies pintadas o enchapadas; cualquier líquido derramado debe lavarse completamente de inmediato.

- Hay una arandela plana a cada lado del conector de la manguera del freno. Reemplácelas por otras nuevas al instalarlas. • Al instalar las mangueras, evite doblarlas, torcerlas, aplastarlas o torcerlas, y guíelas de acuerdo con la sección Enrutamiento de cables, alambres y mangueras del capítulo Información general.
- Apriete los pernos banjo en los accesorios de la manguera al par especificado. esfuerzo de torsión.
Par de torsión - Pernos banjo de la manguera de freno: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)
- Purge la línea de freno después de instalar la manguera de freno (consulte Purga de la línea de freno).

Inspección •

La alta presión dentro de la línea de freno puede provocar fugas de líquido [A] o la rotura de la manguera si no se realiza el mantenimiento adecuado. Doble y tuerza la manguera de goma mientras la examina.

★ Reemplácelo si nota grietas [B] o protuberancias [C].



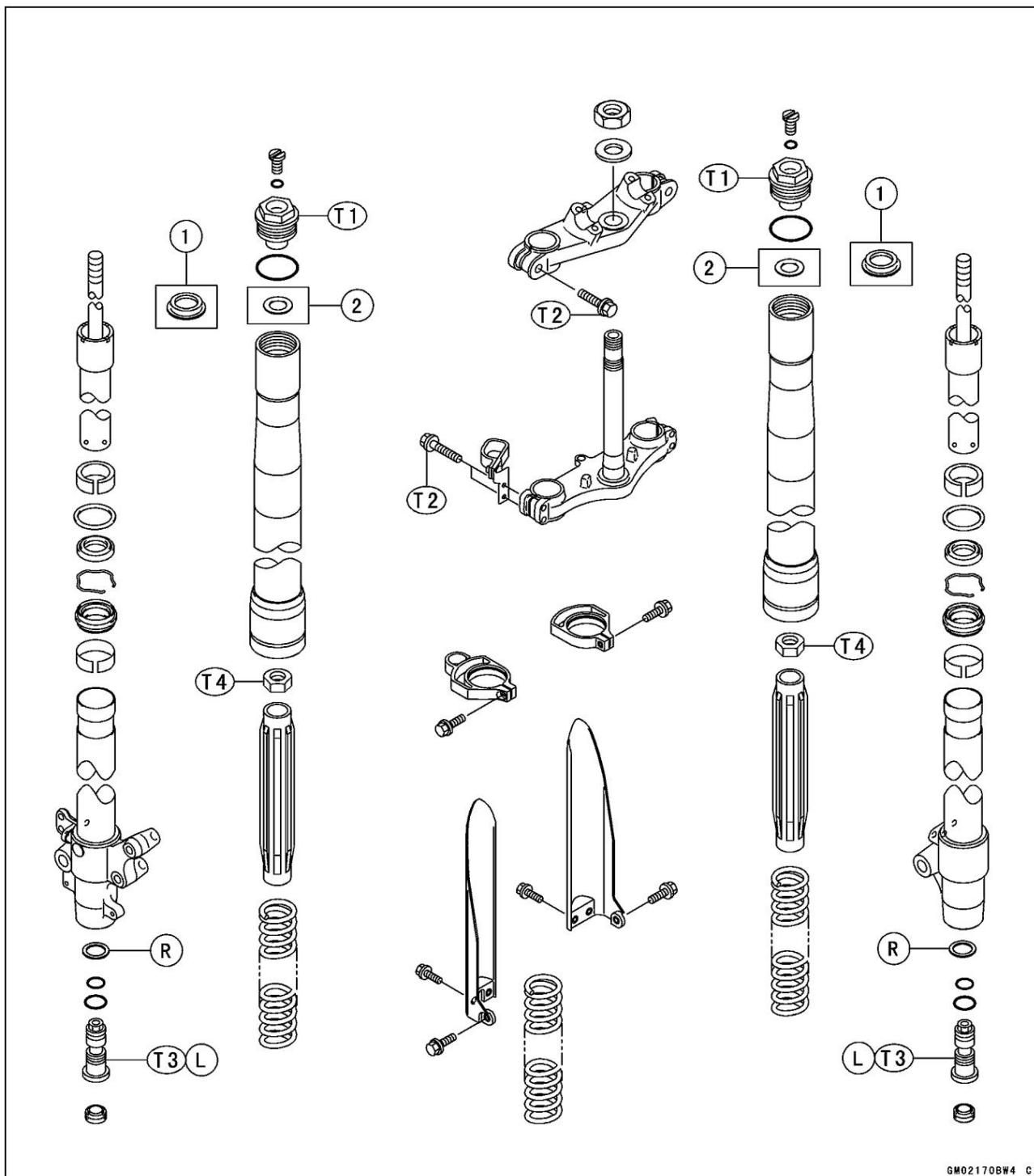
Suspensión

Tabla de contenido

Vista en despiece.....	11-2	Desmontaje.....	11-19
Especificaciones	11-4	Montaje	11-20 Tensión del
Horquilla delantera.....	11-5	resorte	11-21
Ajuste de la presión del aire	11-5	Desguace.....	11-21
Ajuste de la amortiguación de		Basculante.....	11-22
compresión	11-5	Desmontaje.....	11-22
Ajuste del nivel de aceite de la horquilla		Instalación.....	11-22 Desmontaje del
(cada pata de la		cojinete del basculante.....	11-22 Instalación del cojinete
horquilla)	11-5	del basculante.....	11-23 Inspección del pivot del
Ajuste de la posición de la abrazadera de la		basculante.....	11-23 Inspección del cojinete del
horquilla	11-8	basculante, manguito.....	
Cambio de aceite de la horquilla (cada pata de la		11-23 Barra de acoplamiento, balancín.....	11-24
horquilla)	11-8	Desmontaje de la barra de acoplamiento.....	11-24 Instalación
Extracción de la		de la barra de acoplamiento.....	11-24 Desmontaje del
horquilla delantera	11-9	balancín.....	11-24 Instalación del balancín.....
Instalación de la horquilla		Desmontaje del cojinete del balancín/barra de	
delantera	11-9	acoplamiento.....	11-25 Instalación del cojinete del
Desmontaje (cada pata de la		balancín/barra de acoplamiento.....	
horquilla)	11-10	11-25 Inspección del pivot de enlace Uni-Trak	
Montaje (cada pata de la horquilla)		11-25 Inspección del cojinete del	
11-11 Tensión del resorte		brazo oscilante/barra de acoplamiento	11-25
11-13 Amortiguador trasero	11-14 Ajuste de la	Manguito del brazo oscilante/barra de acoplamiento	
fuerza de amortiguación de		Inspección.....	11-25
compresión	11-14		
Ajuste de la fuerza de			
amortiguación de rebote	11-14		
Ajuste de la			
precarga	11-14		
Extracción			
11-15 Instalación	11-16 Reemplazo		
del resorte	11-16		
Drenaje de aceite			
11-17 Llenado de aceite	11-18		

11-2 SUSPENSIÓN

Vista ampliada



1: KX85-A1 A2/B1 B2, KX100-D1 D2
 2: KX85-A3 /B3 , KX100-D3

T1: 27 N·m (2.8 kgf·m, 20 ft·lb)
 T2: 20 N·m (2.0 kgf·m, 15 ft·lb)

T3: 54 N·m (5.5 kgf·m, 40 ft·lb)

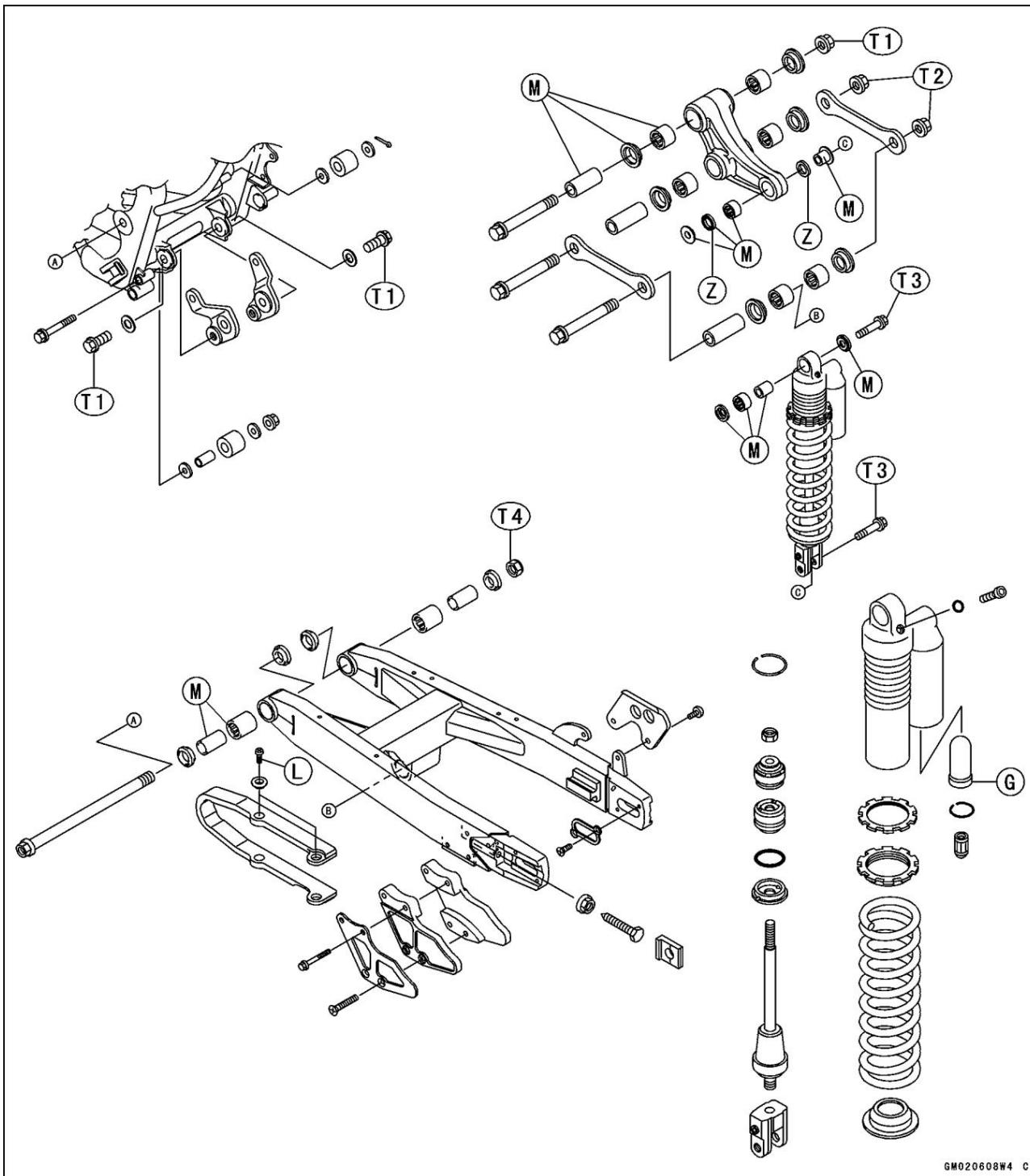
T4: 15 N·m (1.5 kgf·m, 11 ft·lb)

L: Aplicar un agente de bloqueo no permanente.

R: Piezas de repuesto.

GM02170BW4 C

Vista ampliada



T1: 83 N·m (8,5 kgf·m, 61 ft·lb)

T2: 59 N·m (6,0 kgf·m, 44 ft·lb)

T3: 39 N·m (4,0 kgf·m, 29 ft·lb)

T4: 69 N·m (7,0 kgf·m, 51 ft·lb)

G: Aplicar grasa.

L: Aplicar un agente de bloqueo no permanente.

M: Aplicar grasa de disulfuro de molibdeno.

Z: Los labios del sello miran hacia afuera.

GM020608W4 C

11-4 SUSPENSIÓN

Presupuesto

Artículo	Estándar	Límite de servicio
Horquilla delantera		
Presión del aire	Presión atmosférica	—
Ajuste de la amortiguación de compresión	Consulte 11-5	—
Tipo de aceite	KHL15-10 (KAYABA01) o equivalente	—
Capacidad de aceite:		
KX85A	315 ±4 ml (10,7 ±0,14 onzas estadounidenses)	—
KX85B, KX100D	321 ±4 ml (10,9 ±0,14 onzas estadounidenses)	—
Nivel de aceite (completamente comprimido, resorte remoto:)		(Rango ajustable)
KX85A	100 ±2 mm (3,9 ±0,08 pulg.) 90 ±2 mm (3,5 ±0,08 pulg.) 430	75 115 mm (3,0 4,5 pulgadas)
KX85B, KX100D	mm (16,9 pulg.)	75 115 mm (3,0 4,5 pulgadas)
Longitud libre del resorte de la horquilla		422 mm (16,6 pulgadas)
Amortiguador trasero		
Ajuste del amortiguador de compresión (superior)	2da posición	(Rango ajustable) 4 clics
Ajuste del amortiguador de rebote (inferior)	11º clic desde la posición totalmente en el sentido de las agujas del reloj	(Rango ajustable) 20 clics
Ajuste de precarga del resorte		
Posición de la tuerca de ajuste estándar	73 mm (2,87 pulg.)	—
Rango de ajuste de la tuerca	63 85 mm (2,48 3,35 pulg.)	—
Longitud del juego de resorte estándar	244,5 mm (9,63 pulg.)	—
Aceite para amortiguadores traseros		
Tipo	KHV10-K2C (Kayaba)	—
	(SAE 5W o Bel-Ray SE2 #40)	—
Capacidad	161 ml (5,44 onzas	—
Presión de gas	estadounidenses) 980 kPa (10 kgf/cm ² , 142 psi) 256 mm (10,1 pulg.)	—
Longitud libre del resorte		250 mm (9,8 pulgadas)

Herramientas especiales - Llave para tuercas de vástago de dirección: 57001-1100

Juego de destornilladores de cojinetes: 57001-1129

Gato: 57001-1238

Soporte de resorte de horquilla: 57001-1286

Medidor de nivel de aceite de la horquilla: 57001-1290

Extractor de vástago de pistón de horquilla, M10 x 1,0: 57001-1298

Soporte de cilindro de horquilla: 57001-1413

Instalador de sello de aceite de horquilla: 57001-1352

Peso del tubo exterior de la horquilla: 57001-1218

Horquilla delantera

Ajuste de la presión de aire • La presión de aire en las patas de la horquilla es la presión atmosférica.

La presión de aire en las barras de la horquilla aumenta a medida que la horquilla se calienta, por lo que la acción de la horquilla se volverá más rígida a medida que avanza la operación del vehículo.

- Levante la rueda delantera del suelo utilizando el gato (herramienta especial) y un soporte (consulte el capítulo Ruedas/Neumáticos).

Herramienta especial - Gato: 57001-1238

- Retire los tornillos [A] del tapón superior de la horquilla.

NOTA

- No utilice el caballete lateral al ajustar la presión del aire. Seguro.

• Ajuste la presión de aire cuando las horquillas delanteras estén frías. • Verifique la junta tórica del tornillo. Reemplace la junta tórica con una Uno nuevo si está dañado.

- Instale el tornillo. • Retire el gato y el soporte.

Ajuste de la amortiguación de compresión • Coloque el gato debajo del bastidor de manera que la rueda delantera no toque el suelo.

Herramienta especial - Gato: 57001-1238

- Limpie la parte inferior de los tubos de la horquilla. •

Retire las tapas de la parte inferior de los tubos de la horquilla. • Para ajustar la amortiguación de la compresión, gire el ajustador [A] en la válvula del cilindro de la horquilla delantera con la punta de un destornillador hasta que sienta un clic. Ajuste la amortiguación de la compresión según sus preferencias en condiciones especiales.

NOTA

- Las barras de la horquilla izquierda y derecha deben tener el mismo amortiguador mojada.

Ajuste del regulador de amortiguación de compresión Estándar:

KX85A 8 clics

KX85B, KX100D 6 clics

Posiciones sentadas: ajustador girado completamente en el sentido de las agujas del reloj [A].

Más difícil [B]

Más suave

[C] • Coloque las tapas en la parte inferior de los tubos de la horquilla.

Ajuste del nivel de aceite de la horquilla (cada pata de la horquilla)

<Drainaje de aceite> •

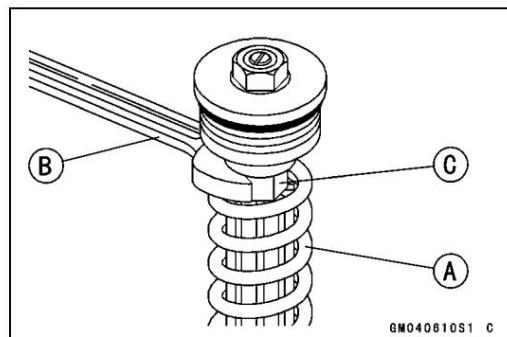
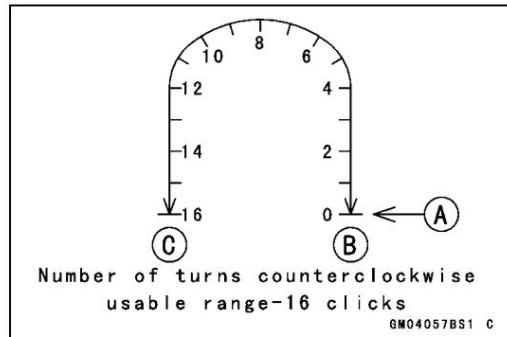
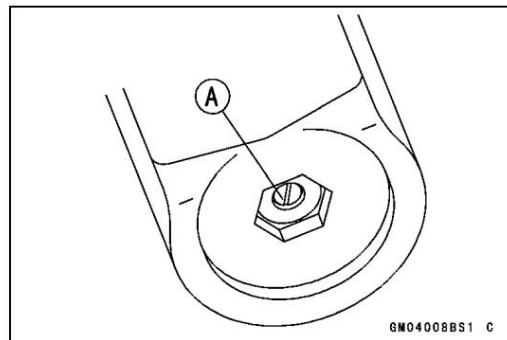
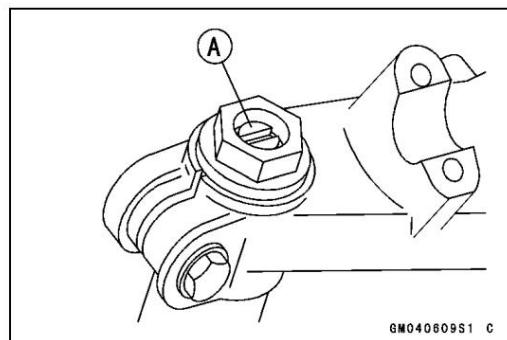
Afloje temporalmente el tapón superior de la horquilla. •

Retire la horquilla delantera. •

Sujete la pata de la horquilla verticalmente en un tornillo de banco. • Retire el tapón superior de la horquilla del tubo exterior. • Comprima el tubo exterior. •

Presione el resorte de la horquilla [A] alejándolo del tapón superior y deslice el soporte del resorte de la horquilla [B] sobre el asiento del resorte y debajo de la tuerca de la varilla de empuje [C].

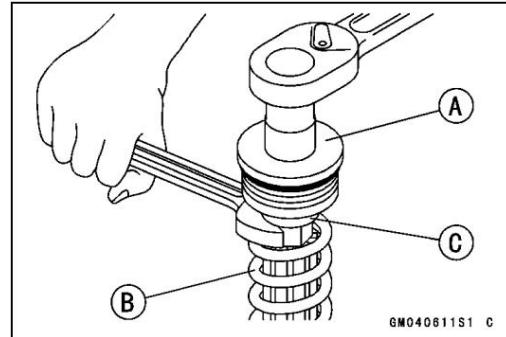
Herramienta especial - Soporte de resorte de horquilla: 57001-1286



11-6 SUSPENSIÓN

Horquilla delantera

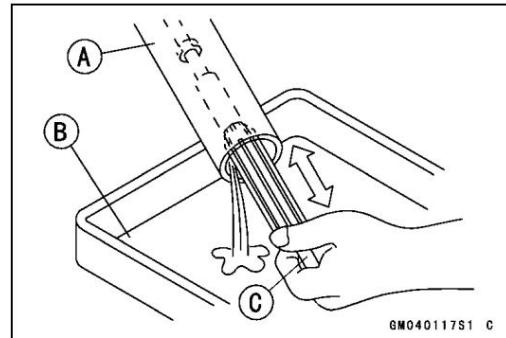
- Utilice llaves en la tuerca de la varilla y el tapón superior [A] para aflojar
 - Retire el tapón superior de la varilla de empuje.
 - Retire el soporte del resorte de la horquilla (herramienta especial).
 - Levante el resorte de la horquilla [B] y su asiento de resorte superior [C] fuera de la cámara interior.



- Sostenga el tubo de la horquilla [A] boca abajo sobre un recipiente limpio. [B] y bombearlo para drenar el aceite.

NOTA

- Para descargar el aceite de la horquilla, bombee la varilla de empuje [C] hacia arriba y hacia abajo más de diez veces.



- <llenado de aceite> • Sujete la pata de la horquilla verticalmente en un tornillo de banco y completamente comprimida.

NOTA

- No se debe instalar el resorte.
- Llene la horquilla delantera hasta el tope con el aceite especificado.

Aceite de horquilla recomendado

KHL15-10 (KAYABA 01) o equivalente

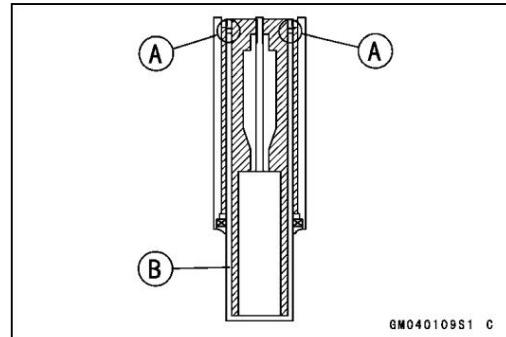
Capacidad de aceite de la horquilla (completamente seca)

KX85A: 315 \pm 4 ml (10,7 \pm 0,14 onzas estadounidenses)

KX85B/KX100D: 321 \pm 4 ml (10,9 \pm 0,14 onzas estadounidenses)

NOTA

- Mientras hace esto, tenga cuidado de mantener el nivel de aceite completo para que permanezca por encima de los dos orificios grandes [A] cerca de la parte superior del tubo interior [B].

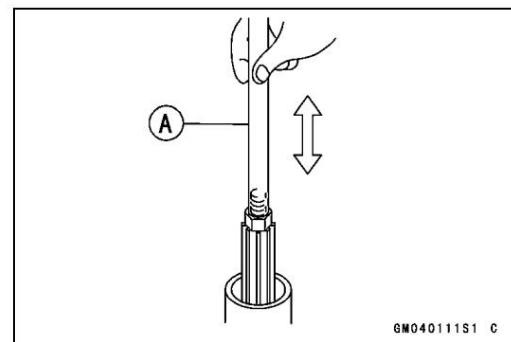


Horquilla delantera

- Atornille el extractor de la varilla del pistón de la horquilla [A] en el extremo vara.

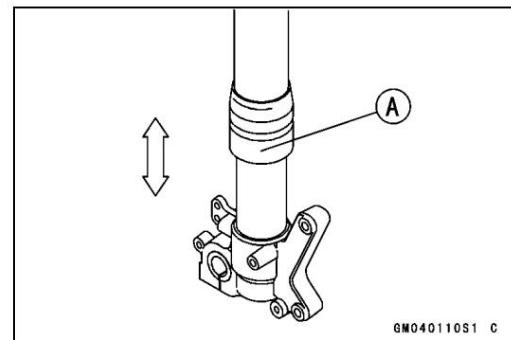
Herramienta especial - Extractor de vástago de pistón de horquilla, M10 x 1,0: 57001-1298

- Purge el aire del cilindro de la horquilla moviendo suavemente el extractor de varilla [A] hacia arriba y hacia abajo cinco veces.



GM040111S1 C

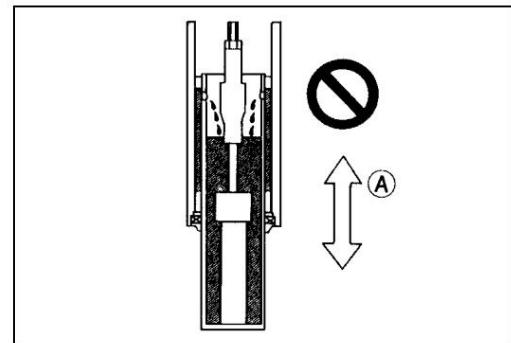
- Purge el aire entre los tubos interior y exterior [A] bombeando el tubo exterior hacia arriba y hacia abajo.



GM040110S1 C

PRECAUCIÓN

Nunca extienda [A] la horquilla por completo, ya que el aceite se verá forzado a salir de entre los tubos hacia el tubo interior a través de los orificios en la parte superior. Esto aumentará el nivel de aceite en el tubo interior. Si la horquilla se extiende hasta la longitud total de su recorrido normal, el nivel de aceite aumentará aproximadamente 30 mm (1,18 in).



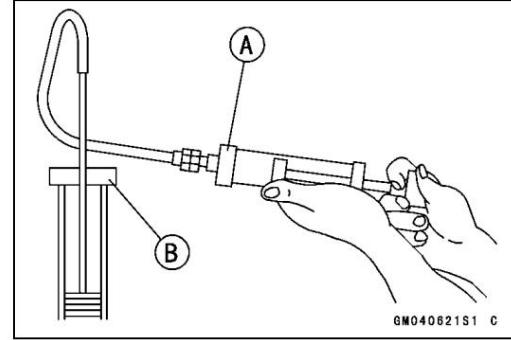
- Después de purgar el aire del conjunto, déjelo reposar durante unos cinco minutos para que las burbujas de aire suspendidas puedan salir a la superficie.

<AJUSTE DEL NIVEL DE ACEITE> •
Verifique el nivel de aceite.

- Con la horquilla completamente comprimida, coloque el indicador de nivel de aceite [A] en la parte superior del tubo [B] e inspeccione la distancia desde la parte superior del tubo exterior hasta el aceite.

NOTA

• El tubo medidor está graduado en divisiones de 1 cm. • El cuerpo del medidor está graduado en divisiones de 10 ml (0,134 oz. EE. UU.), excluyendo el tubo medidor de capacidad de aproximadamente 5 ml (0,17 oz. EE. UU.).



GM040621S1 C

Nivel de aceite (completamente comprimido, sin resorte)

Estándar:

KX85A: 100 ±2 mm (3,9 ±0,08 pulg.)

KX85B, KX100D: 90 ±2 mm (3,5 ±0,08 pulg.)

Rango ajustable:

KX85A: 75 – 115 mm (3,0 – 4,5 pulg.)

KX85B, KX100D: 75 – 115 mm (3,0 – 4,5 pulg.)

★ Si no se bombea aceite, no hay suficiente aceite en el tubo de la horquilla.

Vierta suficiente aceite y luego bombee para sacar el exceso. • Instale las piezas de extracción (consulte el ensamblaje).

11-8 SUSPENSIÓN

Horquilla delantera

Ajuste de la posición de la abrazadera de la horquilla

La posición de la abrazadera de la horquilla afecta en gran medida las cualidades de la dirección.

La altura del tubo de la horquilla es la cantidad de tubo interior que sobresale por encima de la cabeza del tubo de dirección. Cuando la altura del tubo de la horquilla es menor, la parte delantera se vuelve más liviana debido al cambio en la distribución del peso. Además, tiende a subvirar; los resultados son

opuestos. • Asegúrese de que el neumático delantero no roce el guardabarros cuando los tubos de la horquilla estén completamente comprimidos. Realice el ajuste en incrementos de 5 mm .



Altura del tubo de la horquilla [A]

KX85A: 20 mm (0,79 pulg.) 0 mm

KX85B, KX100D: (0 pulg.)

PRECAUCIÓN

Ambas alturas de los tubos de la horquilla deben ajustarse de manera uniforme.

Cambio de aceite de la horquilla (cada pata de la horquilla)

• Retire la horquilla delantera (consulte Extracción de la horquilla delantera). • Retire lo siguiente (consulte Ajuste del nivel de aceite de la horquilla).

Tapón superior

Asiento de resorte

Resorte principal

ADVERTENCIA

Los tapones superiores están sometidos a una fuerza de resorte extrema. Tenga cuidado al retirar los tapones superiores. Use protección para los ojos y la cara.

• Gire la barra de la horquilla delantera hacia abajo y vierta el aceite en un recipiente. Bombee la horquilla para drenar por completo el aceite usado.

• Vierta el tipo y la cantidad de aceite de horquilla especificados.

Aceite de horquilla recomendado

KHL15-10 (KAYABA 01) o equivalente

Capacidad de aceite de la horquilla (completamente seca)

KX85A: 315 ±4 ml (10,7 ±0,14 onzas estadounidenses)

KX85B, KX100D: 321 ±4 ml (10,9 ±0,14 onzas estadounidenses)

• Compruebe el nivel de aceite.

Horquilla delantera

• Con la horquilla completamente comprimida y sostenida en posición vertical, mida la distancia [D] desde la parte superior del aceite (consulte Ajuste del nivel de aceite delantero).

Herramienta especial: indicador de nivel de aceite de la horquilla: 57001-1290 [A]

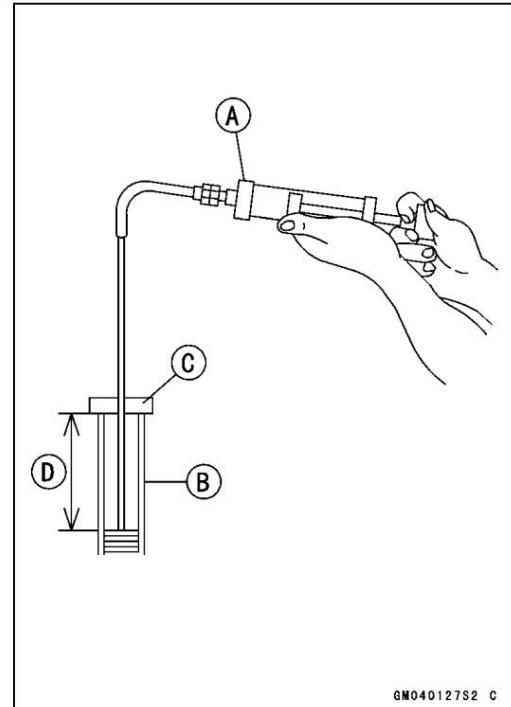
★ Si el aceite está por encima o por debajo del nivel especificado, retire o agregue aceite y vuelva a verificar el nivel de aceite.

• Instale las piezas que retiró (consulte Ajuste del nivel de aceite). • Instale la pata de la horquilla delantera (consulte Instalación de la horquilla delantera). • Cambie el aceite de la horquilla en la otra pata de la horquilla de la misma manera.

ner.

Tubo exterior de la horquilla [B]

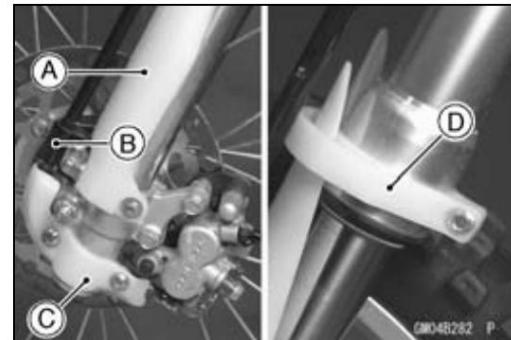
Parte superior del tubo exterior de la horquilla [C]



GM040127S2 C

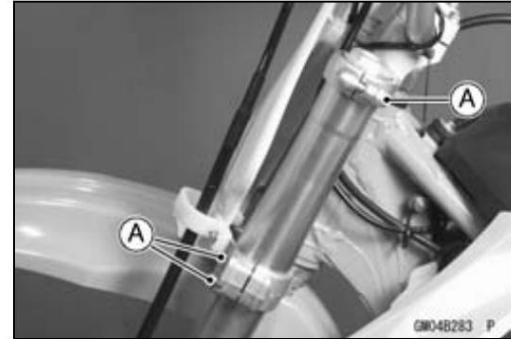
Desmontaje de la horquilla

delantera • Retire los protectores izquierdo y derecho de la horquilla delantera [A]. • Retire la abrazadera del tubo de freno [B]. • Retire la cubierta del tubo de freno [C]. • Retire la rueda delantera (consulte el capítulo Ruedas/Llantas). • Retire la guía del tubo de freno [D]. • Retire la pinza delantera de la pata de la horquilla delantera y colóquela en un soporte adecuado para que no se suelte en el aire.



GM04B282 P

• Afloje los pernos de la abrazadera superior e inferior de la horquilla delantera [A]. • Gire ambas patas de la horquilla hacia la izquierda y la derecha y tire de ellas hacia abajo.



GM04B283 P

Instalación de la horquilla delantera •

Cuando se desmonte la horquilla delantera, se debe inspeccionar el nivel de aceite de la

horquilla. • Instale el cable y la manguera del freno (consulte la Información general capítulo).

• Instale la rueda delantera (consulte el capítulo Ruedas/Llantas).

Par de torsión: pernos de la abrazadera de la horquilla delantera (superior, inferior): 20 N·m (2,0 kgf·m, 15 ft·lb)

Pernos de montaje de la pinza delantera: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 pies·lb)

11-10 SUSPENSIÓN

Horquilla delantera

NOTA

- Apriete los dos pernos de la abrazadera alternativamente dos veces para asegurar la sujeción.

Asegúrese de que el par de apriete sea uniforme.

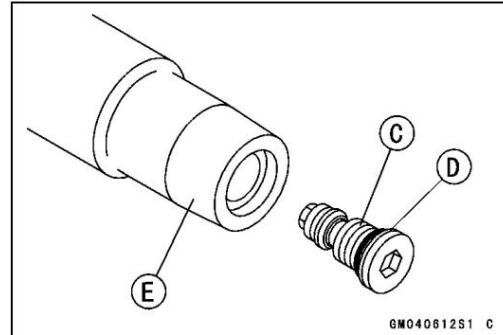
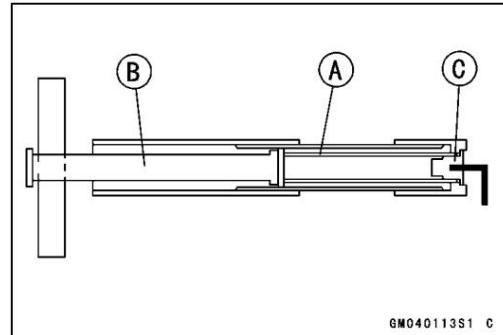
- Verifique que el freno delantero tenga buena potencia de frenado, que no haya arrastre de freno y que no haya fugas de líquido después de instalar la horquilla delantera.

Desmontaje (cada pata de la horquilla) • Afloje temporalmente el tapón superior de la horquilla. • Retire la horquilla delantera. • Drene el aceite de la horquilla (consulte Ajuste del nivel de aceite de la horquilla). • Retire lo siguiente.

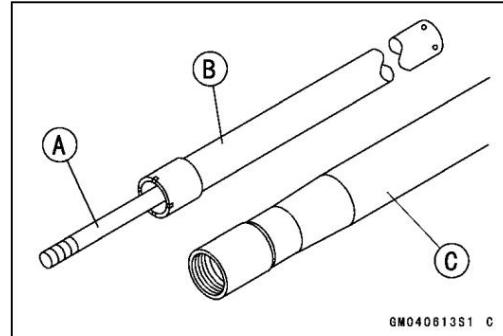
Guía de resorte de tuerca
de varilla de empuje

<Extracción de la unidad del cilindro> • Sujete la pata de la horquilla horizontalmente en un tornillo de banco. • Comprima el tubo exterior. • Evite que la unidad del cilindro [A] gire utilizando el soporte del cilindro de la horquilla [B]. Desatornille el conjunto de la válvula del cilindro [C] y saque el conjunto de la válvula del cilindro y la junta [D] de la parte inferior del tubo interior [E].

Herramienta especial - Soporte de cilindro de horquilla: 57001-1413



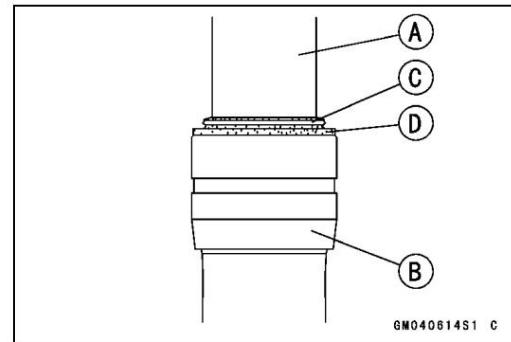
- Retire la varilla de empuje [A] y la unidad de cilindro [B] de la parte superior del tubo exterior [C]



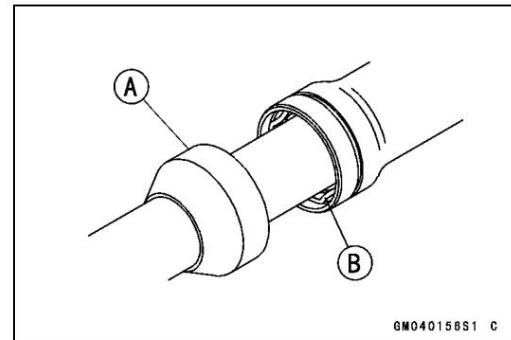
Horquilla delantera

<Extracción de la cámara interior>

- Separe la cámara interior [A] del tubo exterior [B] como se indica sigue:
- Deslice hacia arriba la banda de resorte [C].
- Deslice hacia arriba el sello antipolvo [D].



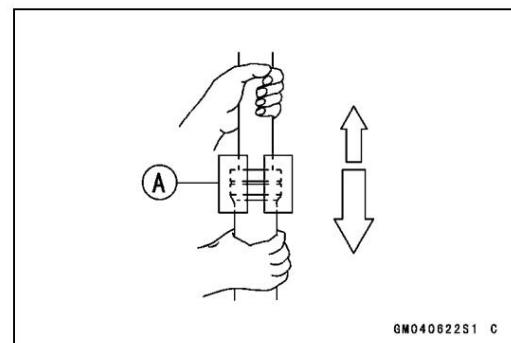
- Retire el anillo de retención [B] del tubo exterior [A].



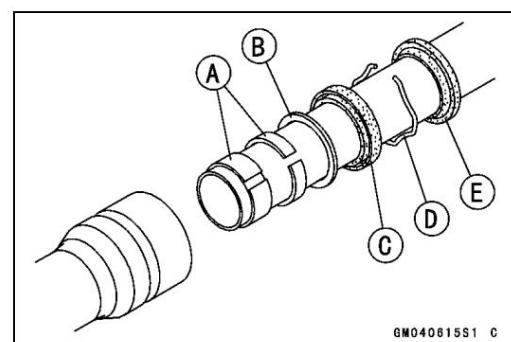
- Sujete el tubo exterior y golpee el tubo interior hacia arriba y hacia abajo varias veces. El impacto en el sello de la horquilla separa el tubo interior del tubo exterior.

★ Si los tubos están apretados, utilice la herramienta especial [A].

Herramienta especial - Peso del tubo exterior de la horquilla: 57001-1218



- Retire los casquillos guía [A], la arandela [B], el sello de aceite [C], el anillo de retención [D] y el sello antipolvo [E] del tubo interior.



Montaje (cada pata de la horquilla) •

El montaje se realiza en orden inverso al desmontaje.

<Conjunto de cámara de aire> •

Reemplace las siguientes piezas retiradas por unas nuevas.

Casquillos guía Sello

de aceite

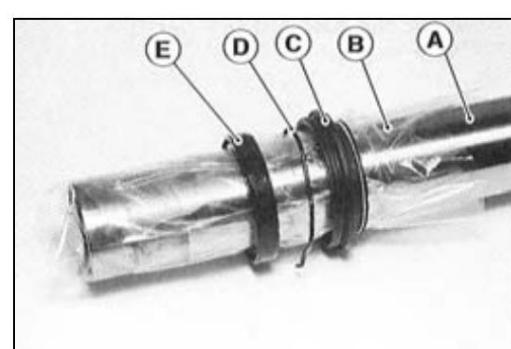
Sello antipolvo

- Revise la cámara interior y reemplácela por una nueva si es necesario dañado.

- Cubra la ranura del casquillo guía del tubo interior [A] con vinilo [B] para proteger los labios del sello antipolvo y del sello de aceite. • Instale el sello antipolvo (con la banda de resorte hacia abajo) [C], sujetándolo

anillo [D] y sello de aceite (lado marcado hacia abajo) [E].

- Retire el vinilo.



11-12 SUSPENSIÓN

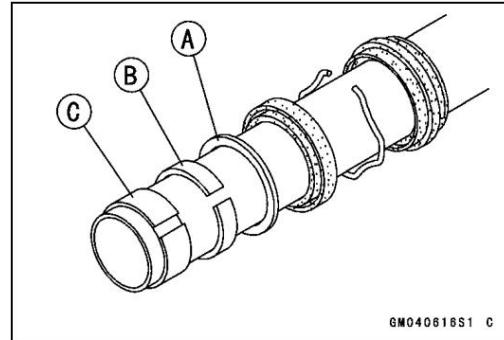
Horquilla delantera

- Instale lo siguiente en el tubo interior.

Lavadora [A]

Casquillo guía del tubo exterior [B]

Casquillo guía del tubo interior [C]

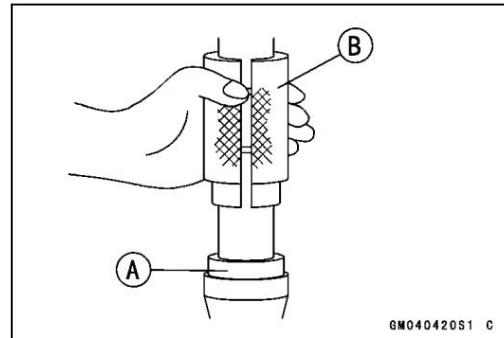


- Al instalar el buje guía del tubo exterior [A] en el tubo exterior, coloque la arandela en el buje guía del tubo exterior y golpee la arandela con el destornillador de sello de aceite de la horquilla [B] hasta que se detenga.

Herramienta especial: instalador de retenes de aceite de horquilla: 57001-1352

- Instale el sello de aceite en el tubo exterior, utilizando el sello de aceite controlador (herramienta especial). • Instale lo siguiente manualmente.

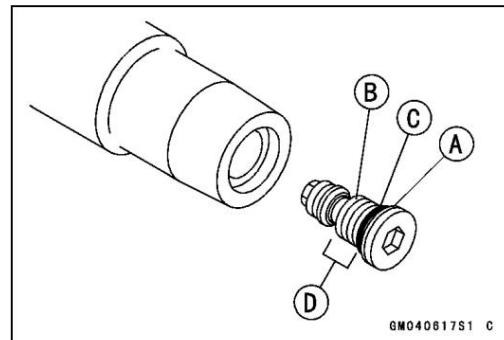
Anillo de retención con sello antipolvo



<Instalación de la unidad de cilindro> •

Reemplace la junta [A] del conjunto de la válvula de compresión [B] por una nueva.

- Sujete la pata de la horquilla horizontalmente en un tornillo de banco. • Inserte la unidad de cilindro en el tubo interior. • Verifique la junta tórica [C] en el conjunto de la válvula de compresión y reemplácela por una nueva si está dañada. • Aplique un agente de bloqueo no permanente a las roscas [D] de la válvula de compresión y atornille el conjunto de la válvula en la parte inferior del tubo interior.



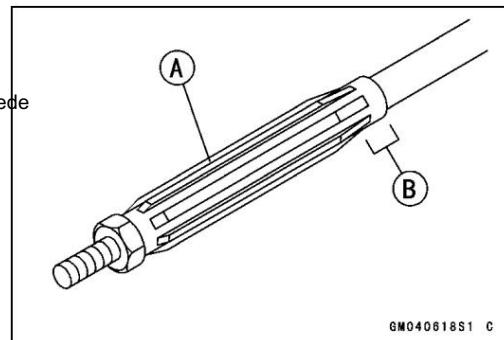
- Sujete la unidad del cilindro con el soporte del cilindro de la horquilla y apriete el conjunto de la válvula de compresión al torque especificado.

Herramienta especial - Soporte de cilindro de horquilla: 57001-1413

Par de torsión del conjunto de válvula de compresión: 54 N·m (5,5 kgf·m, 40 ft·lb)

<Instalación del tapón superior> •

Sujete la pata de la horquilla verticalmente en un tornillo de banco. • Instale la guía del resorte [A] de modo que el cono más largo [B] quede abajo.



Horquilla delantera

- Enrosque la tuerca de la varilla de empuje hasta que toque la guía del resorte. • Vierta el tipo y la cantidad de aceite de horquilla especificados y ajuste el nivel de aceite (ver Ajuste del nivel de aceite de la horquilla).
- Atornille el extractor de la varilla de empuje de la horquilla [A] en el extremo de la varilla de empuje.

Herramienta especial - Extractor de vástago de pistón de horquilla, M10 x 1,0: 57001-1298

- Instale el resorte de la horquilla en el tubo interior. • Presione el resorte de la horquilla hacia abajo mientras tira de la horquilla hacia arriba.

Extractor de varilla de empuje (herramienta especial).

- Inserte el soporte del resorte de la horquilla [B] en la parte superior del resorte de la horquilla. y debajo de la tuerca de la varilla de empuje [C].

Herramienta especial - Soporte de resorte de la horquilla: 57001-1286 • Retire el extractor de la varilla de empuje de la horquilla (herramienta especial).

- Coloque el asiento del resorte [A] en el resorte de la horquilla de modo que el lado convexo [B] quede hacia arriba. • Verifique la junta tórica en el tapón superior y reemplácela con una
- Apriete el tapón superior con los dedos. • Sujete el tapón superior [C] con una llave y apriete la tuerca de la varilla de empuje [D] contra el tapón superior hasta el par especificado .

Par de torsión: tuerca de la varilla de empuje de la horquilla delantera: 15 N·m (1,5 kgf·m, 11 in·lb)

- Extraiga el soporte del resorte de la horquilla (herramienta especial). • Levante el tubo exterior y enrosque el tapón superior en él. • Instale la horquilla delantera (consulte Instalación de la horquilla delantera). • Apriete el tapón superior al par especificado.

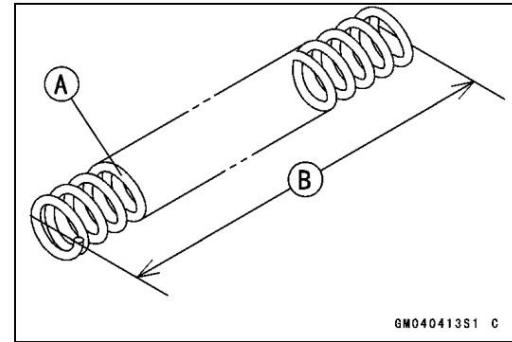
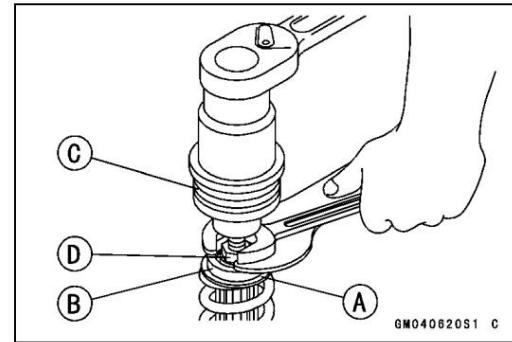
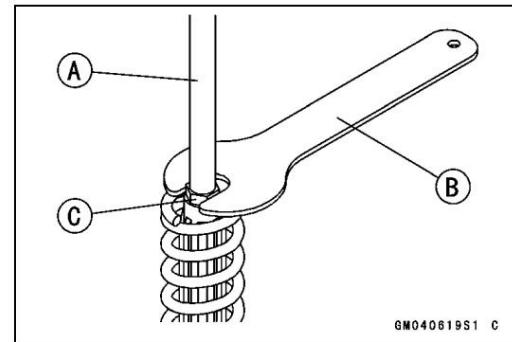
Par de torsión: tapones superiores de la horquilla delantera: 27 N·m (2,8 kgf·m, 20 ft·lb)

Tensión del resorte • Dado que un resorte de horquilla [A] se acorta a medida que se debilita, verifique su longitud libre [B] para determinar su condición.

- ★ Si el resorte de alguna de las barras de la horquilla es más corto que el límite de servicio, se debe reemplazar. Si la longitud de un resorte de reemplazo y la del resorte restante varían mucho, también se debe reemplazar el resorte restante para mantener las barras de la horquilla equilibradas para la estabilidad de la motocicleta.

Longitud del resorte principal
estándar: 430 mm (16,9 pulg.)

Límite de servicio: 422 mm (16,6 pulg.)



11-14 SUSPENSIÓN

Amortiguador trasero

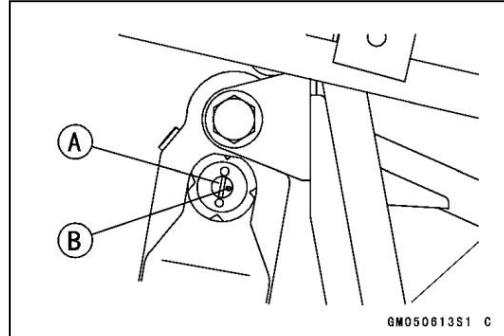
Para adaptarse a las distintas condiciones de conducción, se puede ajustar la precarga del resorte del amortiguador o se puede reemplazar el resorte por uno opcional. Además, la fuerza de amortiguación se puede ajustar fácilmente, por lo que no es necesario cambiar la viscosidad del aceite.

Ajuste de la fuerza de amortiguación de compresión • Para ajustar la fuerza de amortiguación de compresión, gire el ajustador de amortiguación superior [A] a la posición deseada alineando la marca de perforación [B]. • La configuración estándar es la posición número 2.

★ Si la amortiguación se siente demasiado suave o demasiado rígida, ajústela.

Ajuste de la amortiguación de compresión

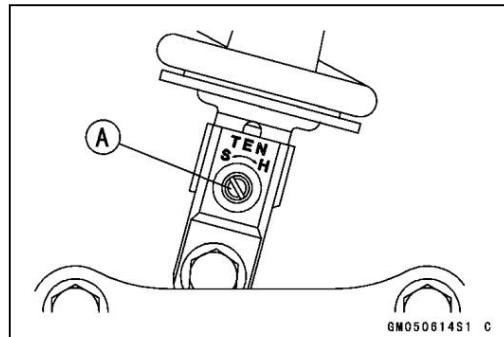
Posición	1	2	3	4
Fuerza de amortiguación	Mínimo	←-----→ Máximo		



Ajuste de la fuerza de amortiguación de rebote • Para ajustar la fuerza de amortiguación de rebote, gire el ajustador de amortiguación inferior [A] a la posición deseada hasta que sienta un clic.

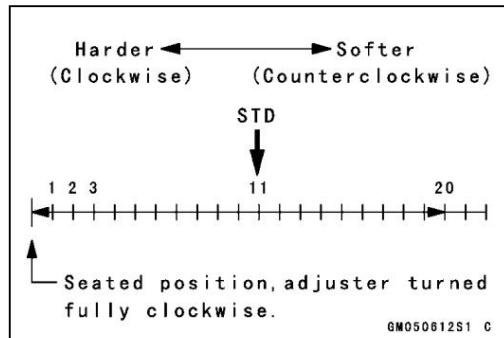
• La configuración estándar es el undécimo clic desde la posición completamente en el sentido de las agujas del reloj.

★ Si el ajuste del amortiguador se siente demasiado suave o demasiado rígido, ajústelo.



NOTA • El

ajuste del regulador de rebote de la suspensión trasera afectará levemente la fuerza de amortiguación de la compresión. Realice siempre los ajustes de amortiguación en pequeños pasos y pruebe sus efectos antes de usarlos en competición.



Ajuste de precarga La tuerca de

ajuste del resorte en el amortiguador trasero se puede ajustar para diferentes condiciones de conducción y carga. Si la acción del resorte se siente demasiado blanda o demasiado rígida, ajústela de acuerdo con el siguiente procedimiento: • Retire las siguientes piezas.

Asiento (ver capítulo Bastidor)

Cubiertas laterales (ver capítulo Marco)

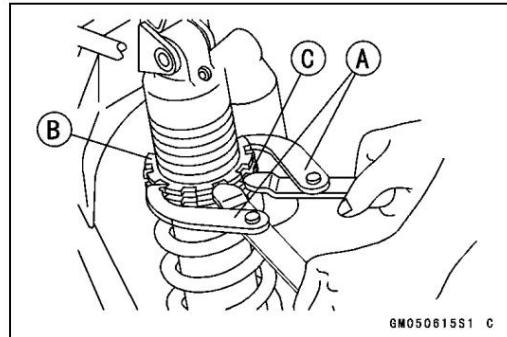
Abrazadera del conducto del filtro de aire (aflojar)

Carcasa del filtro de aire (consulte el capítulo Sistema de combustible)

Amortiguador trasero

- Utilizando las llaves para tuercas del vástago de dirección [A], afloje la contratuerca [B] y gire la tuerca de ajuste [C] según sea necesario.

Herramienta especial - Llave para tuercas de vástago de dirección: 57001-1100



GM050615S1 C

- Al girar la tuerca de ajuste [A] hacia abajo, el resorte

• Apriete la contratuerca. • Mida la posición

de la tuerca que se muestra y

ajuste el resorte como se muestra .

Sigue:

Ajuste de precarga del resorte

Posición de la tuerca de ajuste estándar [B]: 73 mm (2,87 pulg.)

Rango de ajuste de la tuerca: 63 – 85 mm (2,48 – 3,35 pulg.)

Longitud del juego de resorte estándar: 244,5 mm (9,63 pulg.)

NOTA

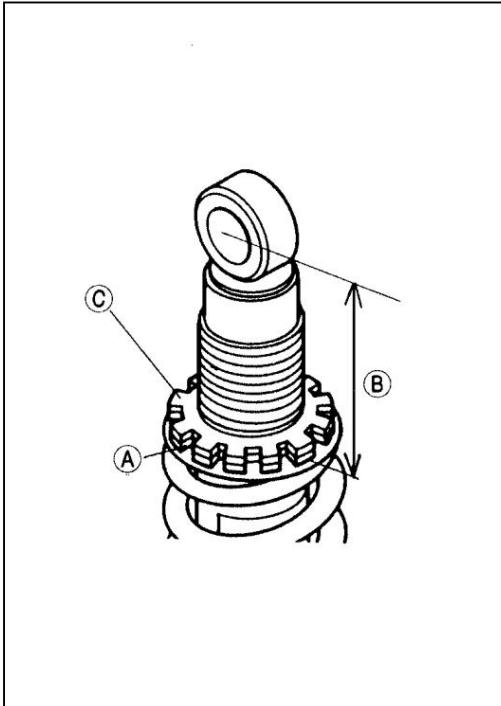
- La posición de la tuerca de ajuste y el rango de ajuste de la tuerca se aplican a los resortes opcionales.

- Apriete bien la contratuerca [C]. • Después del ajuste, mueva el resorte hacia arriba y hacia abajo para

Asegúrese de que el resorte esté asentado.

- Instale las piezas que retiró. • Par de torsión: Par

de torsión - Pernos de la tubería del bastidor trasero: 34 N·m (3,5 kgf·m, 25 ft·lb)



Eliminación

- Elimine lo siguiente.

Carcasa del filtro de aire (consulte Ajuste de precarga en este capítulo)

- Levante la rueda trasera del suelo (ver Ruedas/Neumáticos) capítulo). •

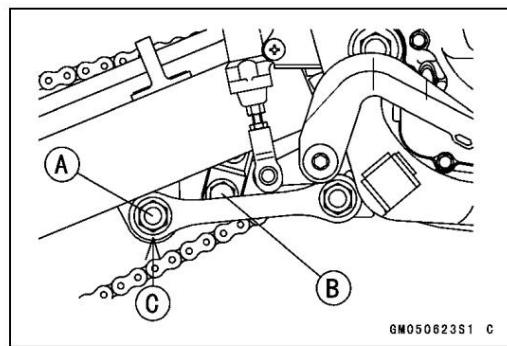
Eliminar lo siguiente.

Perno y tuerca de la barra de acoplamiento [A]

Perno inferior del amortiguador trasero [B]

Perno y tuerca superior del amortiguador trasero [D]

- Apoye [C] el balancín para deslizar los pernos hacia afuera.



GM050623S1 C

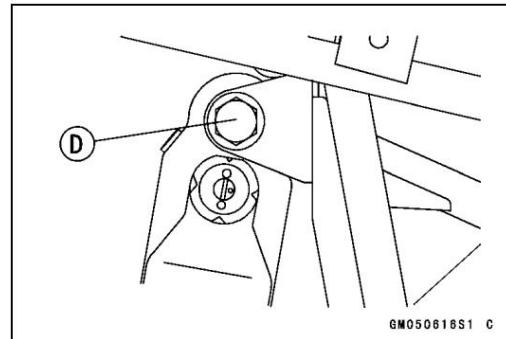
11-16 SUSPENSIÓN

Amortiguador trasero

PRECAUCIÓN

Al extraer los pernos de montaje, levante ligeramente el basculante. Si fuerza o golpea un perno, podría dañarlo, el manguito y el cojinete.

- Retire el amortiguador trasero.



Instalación • La

instalación se realiza en el orden inverso al desmontaje.

- Par de torsión:

Par de apriete de los pernos de montaje del amortiguador trasero: 39 N·m (4,0 kgf·m, 29 ft·lb)

Tuerca de la barra de acoplamiento: 59 N·m (6,0 kgf·m, 44 ft·lb)

Pernos del tubo del bastidor trasero: 34 N·m (3,5 kgf·m, 25 ft·lb)

Reemplazo del resorte

Además del resorte estándar, hay resortes pesados y livianos disponibles.

Si el resorte estándar no es adecuado para su propósito, seleccione uno adecuado según el peso del ciclista o las condiciones de la pista. • Retire el amortiguador trasero

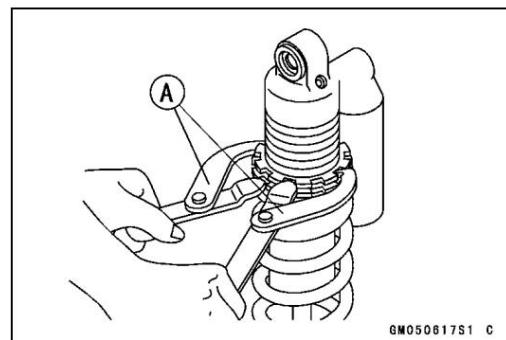
(consulte Extracción del amortiguador trasero). • Limpie la parte roscada en

la parte superior del
amortiguador trasero.
amortiguador.

- Sujete la parte inferior del amortiguador trasero con un tornillo de banco.

- Utilizando las llaves de tuercas del vástago [A], afloje la contratuerca y gire la tuerca de ajuste completamente hacia arriba.

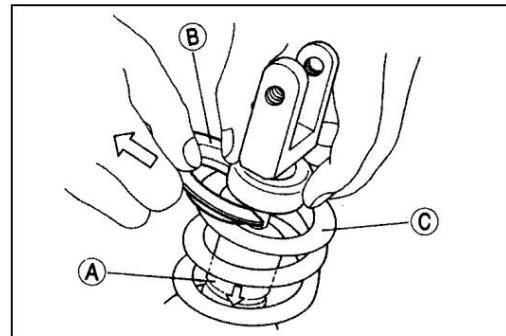
Herramienta especial - Llave para tuercas de vástago de dirección: 57001-1100



- Deslice hacia abajo el parachoques de goma [A]. • Retire el clip de retención del resorte [B] del parachoques.

amortiguador y levante el resorte [C]. •

Cambie el resorte por una pieza opcional. • Instale el resorte y el clip de retención. • Ajuste la precarga del resorte. • Instale el amortiguador trasero.



Amortiguador trasero

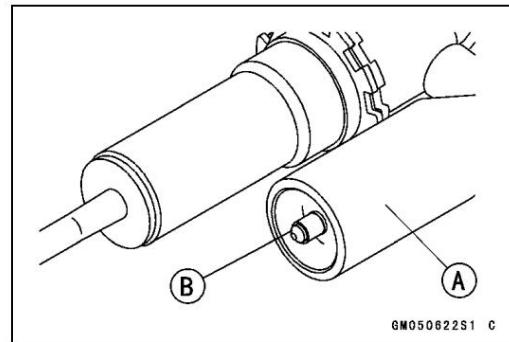
Drenaje de aceite

El aceite del amortiguador trasero debe cambiarse al menos una vez por temporada de carreras. La frecuencia para un mejor rendimiento debe basarse en las condiciones de conducción y la capacidad del conductor. • Retire lo siguiente.

Amortiguador trasero (ver Desmontaje del amortiguador trasero)

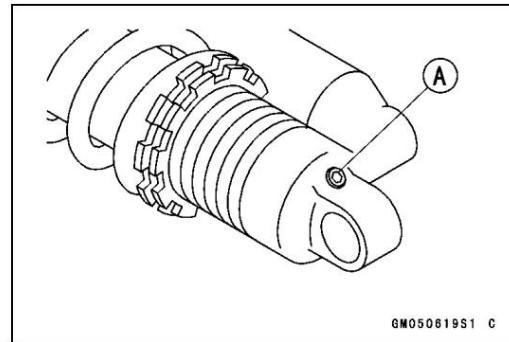
Resorte del amortiguador trasero (ver Reemplazo del resorte) •

Apunte la válvula del depósito en dirección contraria a usted. Libere lentamente la presión del gas nitrógeno del depósito de gas [A] presionando hacia abajo el núcleo de la válvula [B] con un destornillador.

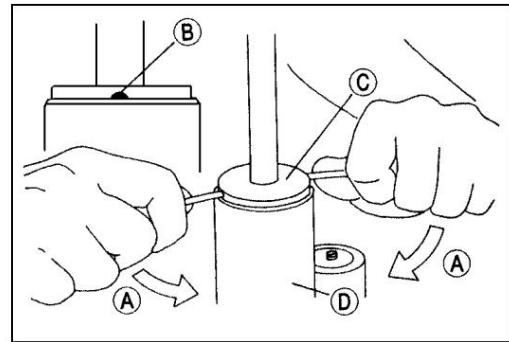


ADVERTENCIA

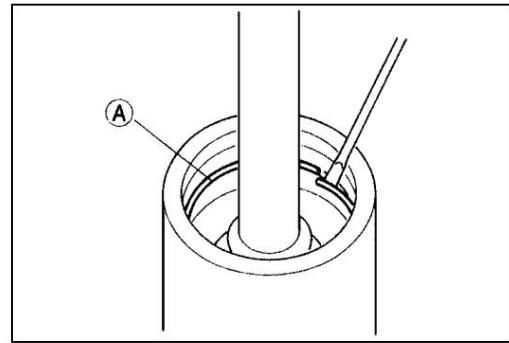
No apunte la válvula del depósito hacia su cara o cuerpo al liberar la presión del gas nitrógeno. Con el nitrógeno suele liberarse una neblina de aceite. Libere siempre la presión del gas nitrógeno antes de desmontar el amortiguador trasero para evitar la separación explosiva de las piezas.



- Ajuste el ajustador de amortiguación de compresión en el acelerador. depósito a la posición más blanda.
- Retire el perno de purga de aire [A] y bombee el amortiguador trasero para drenar el aceite del cuerpo del amortiguador trasero.
- Haga palanca [A] en los huecos [B] del tope [C] con las herramientas adecuadas para liberar el tope del cuerpo del amortiguador trasero [D].



- Deslice el tope hacia arriba por la parte superior de la varilla de empuje, luego golpee suavemente alrededor del sello con una varilla y un mazo adecuados, y empuje el conjunto del sello 10 mm (0,04 in) hacia abajo.
- Retire el anillo de retención [A].
- Mueva suavemente la varilla de empuje hacia adelante y hacia atrás, y extraiga el conjunto de la varilla de empuje. • Vierta el aceite restante del cuerpo del amortiguador trasero.



11-18 SUSPENSIÓN

Amortiguador trasero

Llenado de

aceite • Verifique la junta tórica en el perno de purga de aire y reemplácela si es necesario.
necesario. •

Instale el perno de purga de aire. •

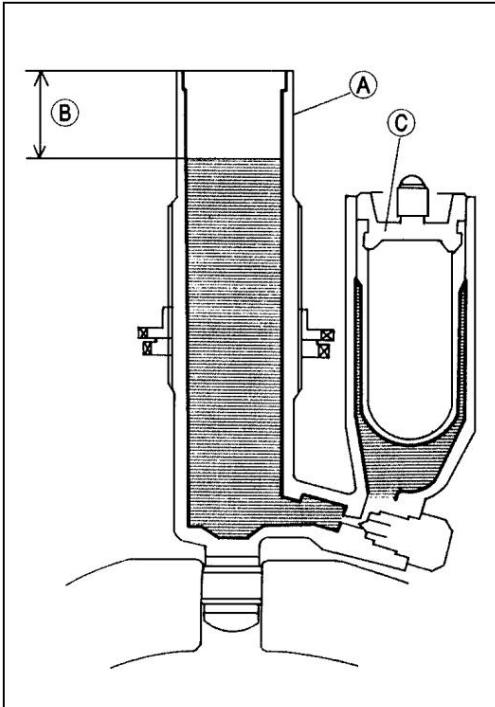
Vierta aceite KHV10-K2C (KAYABA) (SAE 5W o Bel-Ray SE2 #40) en el cuerpo del amortiguador trasero hasta 31 35 mm (1,22 1,38 in) (desde el extremo inferior del cuerpo del amortiguador).

Extremo inferior del cuerpo del amortiguador

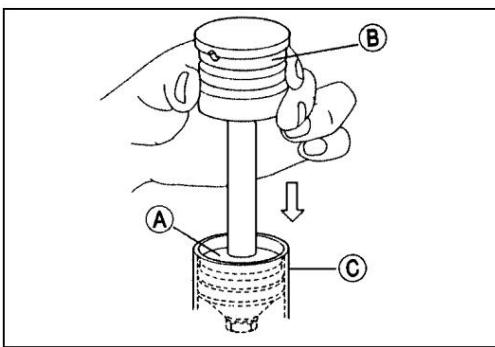
trasero [A] 31 35 mm (1,22 1,38 pulg.) [B]

Depósito de gas [C]

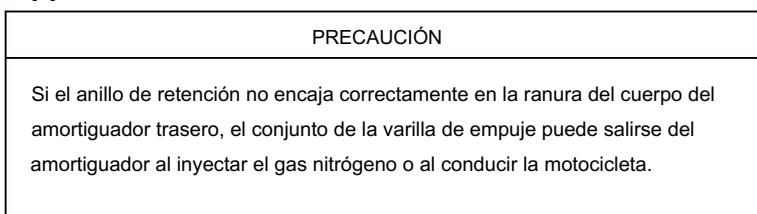
Capacidad de aceite: 161 ml (5,44 oz. EE. UU.)



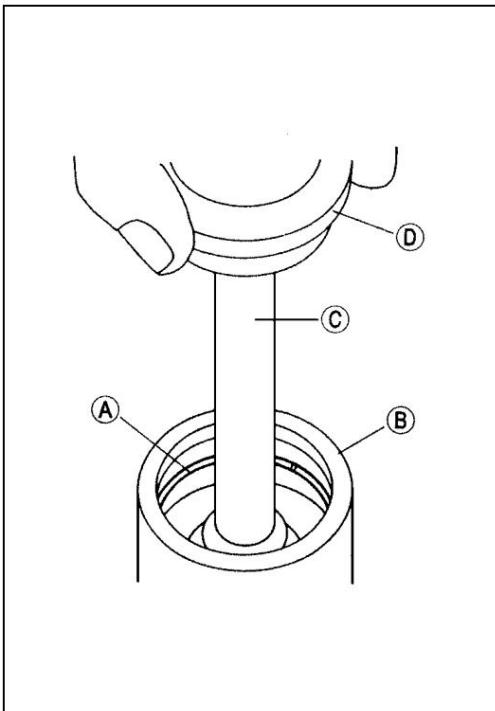
• Introduzca lentamente el extremo del pistón [A] del conjunto de la varilla de empuje en el cuerpo del amortiguador trasero. No introduzca todavía el conjunto de sello [B]. Bombee la varilla de empuje hasta que todo el aire salga del cuerpo del amortiguador trasero [C].



• Empuje el conjunto de sello dentro del cuerpo del amortiguador trasero hasta que apenas salga de la ranura del anillo de retención. • Verifique el anillo de retención. Si está deformado o dañado, reemplácelo por uno nuevo.
• Coloque el anillo de retención [A] en la ranura del cuerpo del amortiguador trasero. [B].

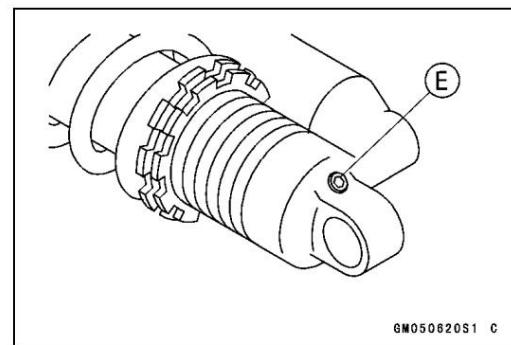


• Levante el conjunto de la varilla de empuje [C] contra el anillo de retención [A]. • Presione el tope [D] dentro del cuerpo del amortiguador trasero golpeando ligeramente alrededor del borde del tope con un mazo. • Sujete el extremo inferior del conjunto de la varilla de empuje con un tornillo de banco. • Bombee el amortiguador trasero hacia arriba y hacia abajo varias veces y luego déjelo en la posición completamente extendida durante aproximadamente tres minutos. • Retire el perno de purga de aire [E] de la parte superior del cuerpo del amortiguador trasero.



Amortiguador trasero

- ★ Si sale aceite por el orificio del perno de purga de aire, déjelo rebosar hasta que se detenga.
 - ★ Si no sale aceite del orificio del perno de purga de aire, agregue el aceite especificado en el orificio del perno de purga de aire hasta que se desborde (es decir, hasta que salga todo el aire restante). • Instale el perno de purga de aire de forma segura. • Extienda completamente el conjunto de la varilla de empuje. • Inyecte gas nitrógeno a una presión de 50 kPa (0,5 kgf/cm², 7 psi) a través de la válvula en el depósito de gas. • Verifique que no haya aceite ni suciedad en el cuerpo del amortiguador trasero ni en el depósito de gas.
- Fugas de gas.
- ★ Si no hay fugas, inyecte el gas nitrógeno hasta 980 kPa (10 kgf/cm², 142 psi).



GM050620S1 C

ADVERTENCIA

Presurice el depósito de gas únicamente con gas nitrógeno. No utilice aire u otros gases, ya que pueden provocar desgaste prematuro, óxido, peligro de incendio o rendimiento deficiente.

El gas a alta presión es peligroso. Haga que un mecánico calificado realice este procedimiento.

NOTA

- Verifique y ajuste la presión del gas cuando el depósito de gas esté lleno. Voir está frío (temperatura ambiente).

- Instale el resorte y el clip de retención. • Ambos ajustadores de amortiguación deben mirar hacia el mismo lado.

Regulador de la amortiguación de compresión [A]

Ajustador de amortiguación de rebote [B] •

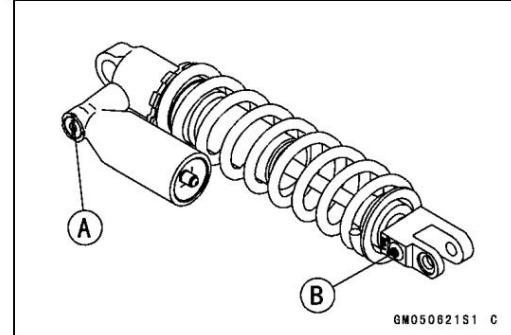
Ajuste lo siguiente.

Regulador de

amortiguación de compresión de precarga de resorte

- Instale el amortiguador trasero (ver Amortiguador trasero)

Eliminación).



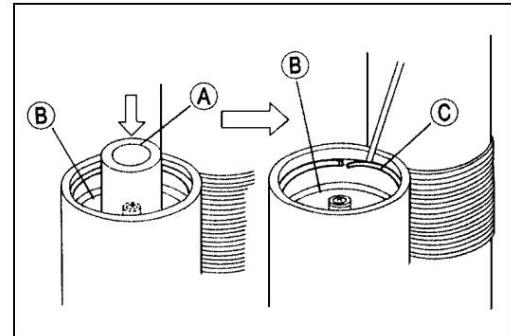
GM050621S1 C

Desmontaje • Drene

el aceite y desmonte el cuerpo del amortiguador trasero (ver Drenaje de aceite). •

Con una

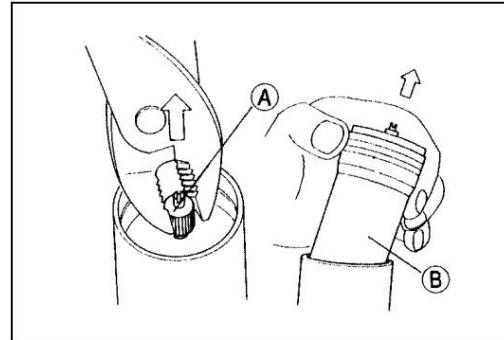
herramienta adecuada (collar o tuerca) [A] y una prensa, empuje la tapa del depósito [B] 10 mm (0,394 in). • Retire el anillo de retención [C] del depósito de gasolina.



11-20 SUSPENSIÓN

Amortiguador trasero

- Coloque una tapa de válvula de neumático de acero [A] en la válvula del depósito de gas y extraiga la tapa del depósito de gas con unos alicates. • La vejiga [B] sale con la tapa del depósito de gas.

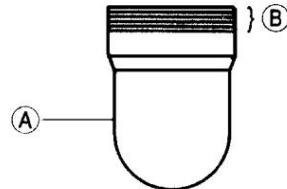


Montaje •

- Compruebe que la vejiga [A] de la tapa del depósito de gas no esté parcialmente colapsada.
- Si es así, presione hacia abajo el núcleo de la válvula con un destornillador.
- Verifique que la vejiga no presente signos de daño o grietas. Si es necesario, Si es necesario, sustitúyalo por uno nuevo.

PRECAUCIÓN

No utilice una vejiga dañada o parcialmente colapsada, ya que podría explotar y reducir levemente el rendimiento del amortiguador trasero.



- Aplique grasa en el borde [B] de la vejiga. • Presione la vejiga y la tapa del depósito de gas dentro del depósito de gas lentamente hasta que apenes salga de la ranura del anillo de retención. Limpie el aceite derramado.

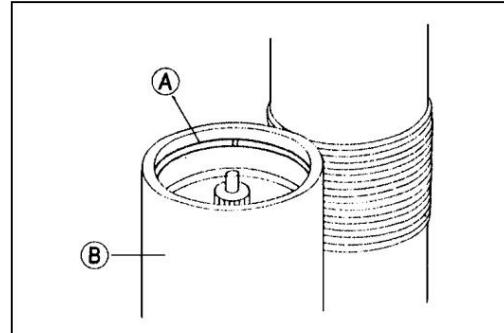
PRECAUCIÓN

Asegúrese de que no quede aire en el sistema.

- Compruebe que el anillo de retención no esté debilitado, deformado o presente defectos. Si es necesario, sustitúyalo por uno nuevo.

ADVERTENCIA

Si se utiliza un anillo de retención debilitado, deformado o defectuoso, es posible que la tapa del depósito de gas no se sostenga al inyectar el gas nitrógeno, lo que permitiría que el aceite y las piezas internas salieran disparadas del depósito.

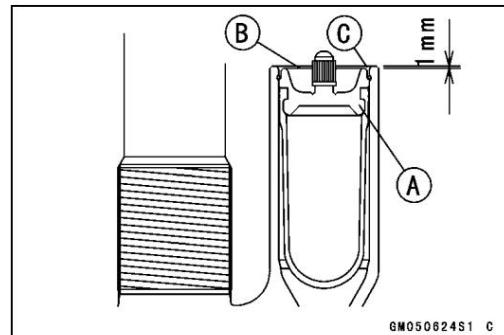


- Coloque el anillo de retención [A] en la ranura del depósito de gas [B].

- Levante la tapa del depósito de gas [A] contra el anillo de retención. El extremo [B] de la tapa del depósito de gas debe estar 1 mm (0,039 in) más bajo que el extremo [C] del depósito de gas.

ADVERTENCIA

Si el extremo del tapón del depósito de combustible no se encuentra 1 mm por debajo del extremo del depósito de combustible, el anillo de retención no está correctamente colocado en la ranura del depósito de combustible o está deformado. En este caso, el aceite y las piezas internas podrían salir disparadas del depósito al inyectar el gas nitrógeno o al conducir la motocicleta.



- Llene el cuerpo del amortiguador trasero y el depósito de gas con el aceite especificado y luego ensamble el cuerpo del amortiguador trasero (consulte Llenado de aceite).

Amortiguador trasero

Tensión de resorte

Dado que un resorte se acorta a medida que se debilita, verifique su longitud libre para determinar la condición.

★ Si el resorte es más corto que el límite de servicio, debe reemplazarse.

Longitud libre del resorte del amortiguador trasero

Estándar: 256 mm (10,1 pulg.)

Límite de servicio: 250 mm (9,8 pulg.)

Desguace •

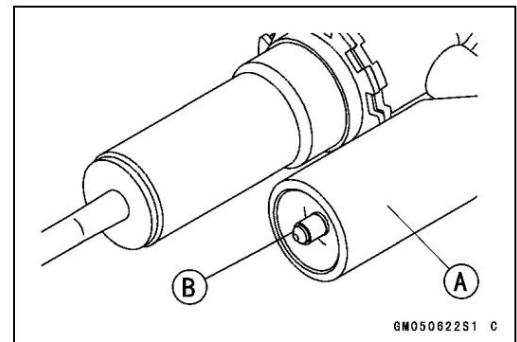
Retire el amortiguador trasero (consulte Extracción del amortiguador trasero). • Retire la

tapa de la válvula y libere completamente el gas nitrógeno del depósito de gas [A] empujando hacia abajo el núcleo de la válvula [B] con un destornillador.

ADVERTENCIA

Dado que el gas a alta presión es peligroso, no apunte la válvula hacia su cara o cuerpo.

No incinere un amortiguador sin quitar primero la válvula ya que podría explotar.



11-22 SUSPENSIÓN

Brazo oscilante

Extracción •

Apriete la palanca del freno lentamente y sujetela con una banda. • Retire lo siguiente.

Correas de la manguera del freno

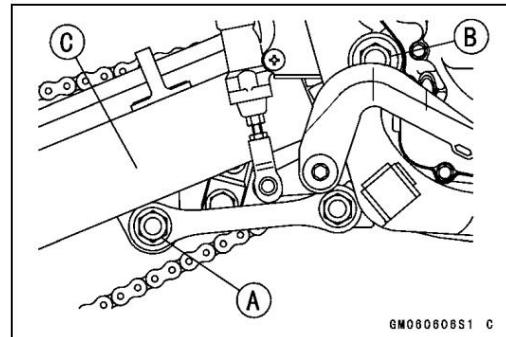
trasero Pinza del freno trasero (ver capítulo Freno)

Perno trasero de la barra de acoplamiento [A] (ver Extracción de la barra de acoplamiento)

Tuerca del eje de pivote del basculante [B]

Rueda trasera (consulte el capítulo Ruedas/Neumáticos) •

Extraiga el eje del pivote del basculante y retire el basculante [C].



Instalación • La

instalación se realiza en orden inverso al desmontaje. Tenga en cuenta lo siguiente: •

Aplique abundante grasa de disulfuro de molibdeno en el interior de los cojinetes de agujas y los manguitos. • Par de torsión:

Par de torsión: tuercas del eje de pivote del basculante: 69 N·m (7,0 kgf·m, 51 ft·lb)

Tuercas de la barra de acoplamiento: 59 N·m (6,0 kgf·m, 44 ft·lb)

•Instale el soporte de la pinza [A] en el tope del basculante [B]. •Instale lo siguiente.

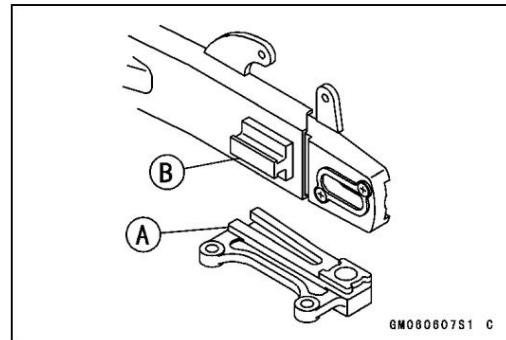
Rueda trasera (ver capítulo Ruedas/Neumáticos)

Cadena de transmisión (ver capítulo Transmisión final)

• Compruebe el freno después de la instalación.

ADVERTENCIA

No intente conducir la motocicleta hasta que pise a fondo el pedal del freno, bombeándolo hasta que las pastillas estén contra el disco. El freno no funcionará en la primera aplicación del pedal si no se hace esto.



Extracción del cojinete del basculante •

Quitar:

Brazo oscilante

Sellos antipolvo [A]

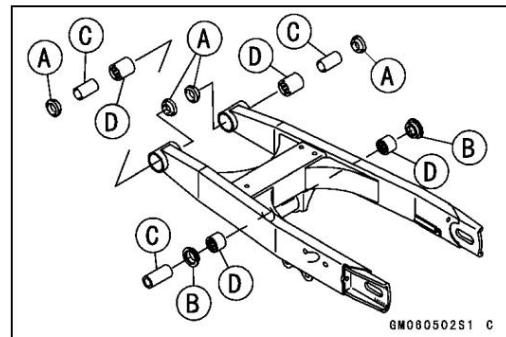
Sellos de aceite [B]

Manguitos [C] •

Retire los cojinetes de agujas [D] utilizando el destornillador

colocar.

Herramienta especial - Juego de destornilladores de cojinetes: 57001-1129



Brazo oscilante

Instalación del cojinete del basculante •

Reemplace los cojinetes de agujas, los sellos antipolvo y los sellos de aceite con nuevos.

- Aplique abundante grasa de disulfuro de molibdeno a los sellos antipolvo, sellos de aceite y cojinetes de agujas.

NOTA

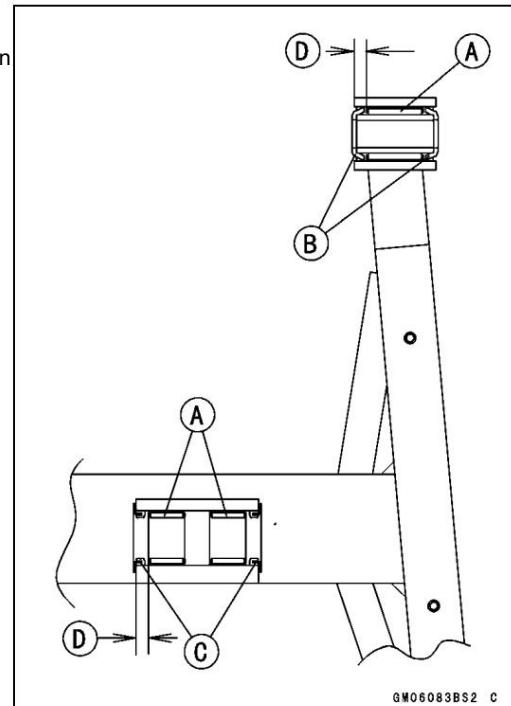
- Instale los cojinetes de agujas de modo que las marcas del fabricante miren hacia afuera.

Herramienta especial - Juego de destornilladores de cojinetes: 57001-1129

- Instale los cojinetes de agujas [A], los sellos antipolvo [B] y los sellos de aceite [C] posición como se muestra.

5,5 mm [D] • El

procedimiento de instalación es el mismo que el del mostrador. lado.



Inspección del pivote del basculante •

Revise periódicamente el pivote del basculante y el enlace uni-trak (tirante y balancín) para detectar desgaste, o cuando sospeche que hay juego excesivo. • Levante la rueda

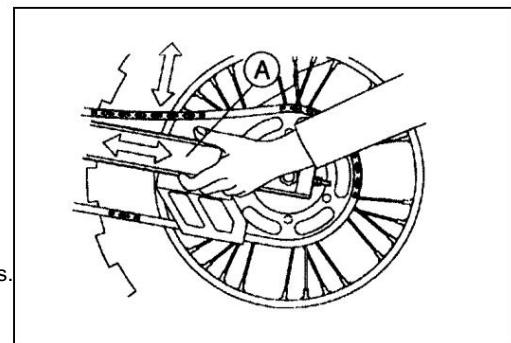
trasera del suelo (consulte Ruedas/neumáticos) capítulo).

- Mueva el basculante [A] hacia arriba y hacia abajo para verificar si hay fricción anormal, y empújelo y tire de él para verificar si hay juego de cojinetes. Es normal que haya una pequeña cantidad de juego en el pivote y no es necesario tomar medidas correctivas. Sin embargo, si nota un juego excesivo, controle el desgaste de los cojinetes del basculante y del enlace Uni-Trak y reemplácelos si es necesario.

ADVERTENCIA

La instalación de cojinetes nuevos en el basculante y en el enlace uni-trak puede provocar que la suspensión trasera sea demasiado rígida.

Pruebe la motocicleta lentamente y con prudencia hasta que la suspensión se normalice.



Inspección de cojinetes y manguitos del basculante •

Los rodillos de un cojinete de agujas normalmente se desgastan muy poco y el desgaste es difícil de medir. En lugar de medir en el basculante si hay abrasión, cambio de color u otros daños.

- ★ Si existe alguna duda sobre el estado de cualquiera de los cojinetes de agujas o manguitos, reemplace todos los manguitos y cojinetes de agujas como un conjunto.

11-24 SUSPENSIÓN

Barra de acoplamiento, brazo basculante

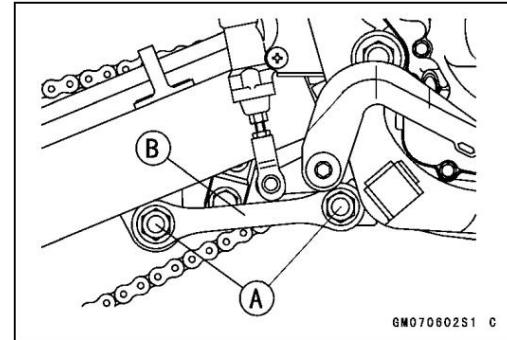
Extracción de la barra de acoplamiento • Levante la rueda trasera del suelo (consulte Ruedas/neumáticos) capítulo).

- Apriete la palanca del freno lentamente y sujetela con una banda.
- Retire lo siguiente.

Pernos de la barra de acoplamiento delantera y trasera [A]

PRECAUCIÓN

Al extraer los pernos de la barra de dirección, levante ligeramente el basculante o el balancín. Si fuerza o golpea un perno, podría dañarlo, el manguito y el cojinete.



- Retire los tirantes [B].

Instalación de la barra de acoplamiento

• Aplique abundante grasa de disulfuro de molibdeno en el interior de los cojinetes de agujas y los manguitos.

Cojinetes de agujas del brazo basculante

Cojinetes de agujas de la barra de acoplamiento • Instale los pernos de la barra de acoplamiento desde el lado izquierdo. • Apriete las tuercas delanteras y traseras de la barra de acoplamiento al valor especificado.

esfuerzo de torsión.

Par de torsión de las tuercas de la barra de acoplamiento: 59 N·m (6,0 kgf·m, 44 ft·lb)

Extracción del balancín •

Levante la rueda trasera del suelo (consulte el capítulo Ruedas/

neumáticos). • Apriete la palanca del freno lentamente y sujetela con una banda. • Retire lo siguiente.

Barra de acoplamiento (ver Desmontaje de la barra de acoplamiento)

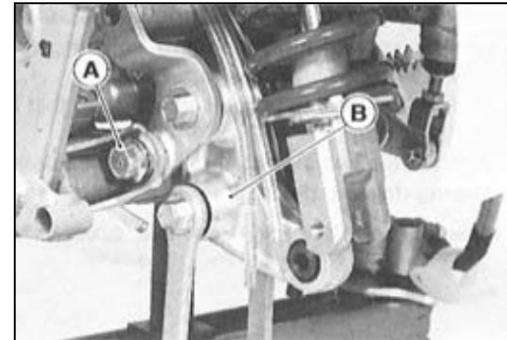
Basculante (ver Desmontaje del basculante)

NOTA

- El basculante se puede quitar con la rueda trasera a la izquierda. instalado en él.

Pernos del soporte del balancín del rodillo

guía de la cadena inferior (derecho e izquierdo) [A] • Retire el balancín [B].



Instalación del balancín • Aplique

abundante grasa de disulfuro de molibdeno en el interior de los cojinetes de agujas y los manguitos.

Cojinetes de agujas del balancín Cojinetes de

agujas de la barra de acoplamiento • Par

de torsión: Par

de torsión - Pernos del soporte del balancín: 83 N·m (8,5 kgf·m, 61 ft·lb) • Instale lo siguiente.

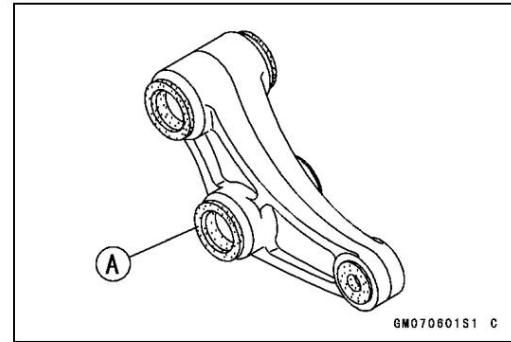
Barra de acoplamiento (ver Instalación de la barra de acoplamiento)

Basculante (ver Instalación del basculante)

Barra de acoplamiento, brazo basculante

Extracción del cojinete del balancín/barra de dirección

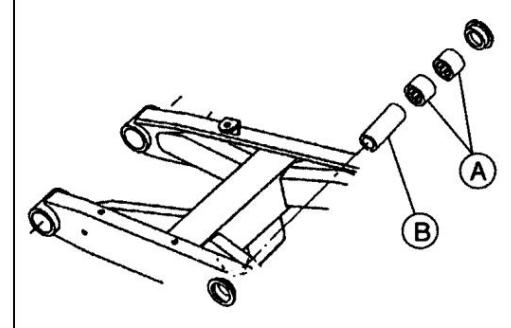
- Retire el balancín para retirar el cojinete del balancín (consulte Extracción del cojinete del balancín/barra de dirección). • Retire el basculante para retirar el cojinete de la barra de dirección (consulte Extracción del cojinete del balancín/barra de dirección). • Retire el sello de grasa [A].



- Retire el cojinete de agujas.

Herramienta especial - Juego de destornilladores de cojinetes: 57001-1129

- Reemplace los cojinetes [A] y los manguitos [B] por otros nuevos.



Instalación de cojinetes de balancín/barra de dirección •

Aplique abundante grasa de disulfuro de molibdeno en el interior de los cojinetes de agujas y manguitos nuevos. •

Asegúrese de instalar los cojinetes de agujas de manera que los

Las marcas del fabricante están orientadas hacia afuera.

- Coloque los cojinetes como se muestra en la vista ampliada, utilizando un instalador de cojinetes adecuado en el juego de instaladores de cojinetes.

Herramienta especial - Juego de destornilladores de cojinetes: 57001-1129

Inspección del pivote del brazo oscilante

y del brazo uni-trak • Revise periódicamente el pivote del brazo oscilante y del brazo uni-trak (tirante y balancín) para detectar desgaste, o cuando sospeche que hay un juego excesivo (consulte Inspección del pivote del brazo oscilante). • Es normal que haya un pequeño juego en el pivote y no es necesario tomar medidas correctivas. Sin embargo, si nota un juego excesivo, revise el brazo oscilante y los cojinetes del brazo uni-trak para detectar desgaste y reemplácelos si es necesario (consulte Inspección del cojinete del brazo oscilante/tirante).

Inspección del cojinete del brazo oscilante y de la

barra de acoplamiento • Los rodillos de un cojinete de agujas normalmente se desgastan muy poco y el desgaste es difícil de medir. En lugar de medir, inspeccione el cojinete instalado para detectar abrasión, cambio de color u otros daños.

- ★ Si existe alguna duda sobre el estado de cualquiera de los cojinetes de agujas, reemplace todos los manguitos y cojinetes de agujas como un conjunto.

Inspección del manguito del balancín/barra de

★ dirección Si hay daños visibles, reemplace los manguitos y todos los cojinetes de agujas como un conjunto.

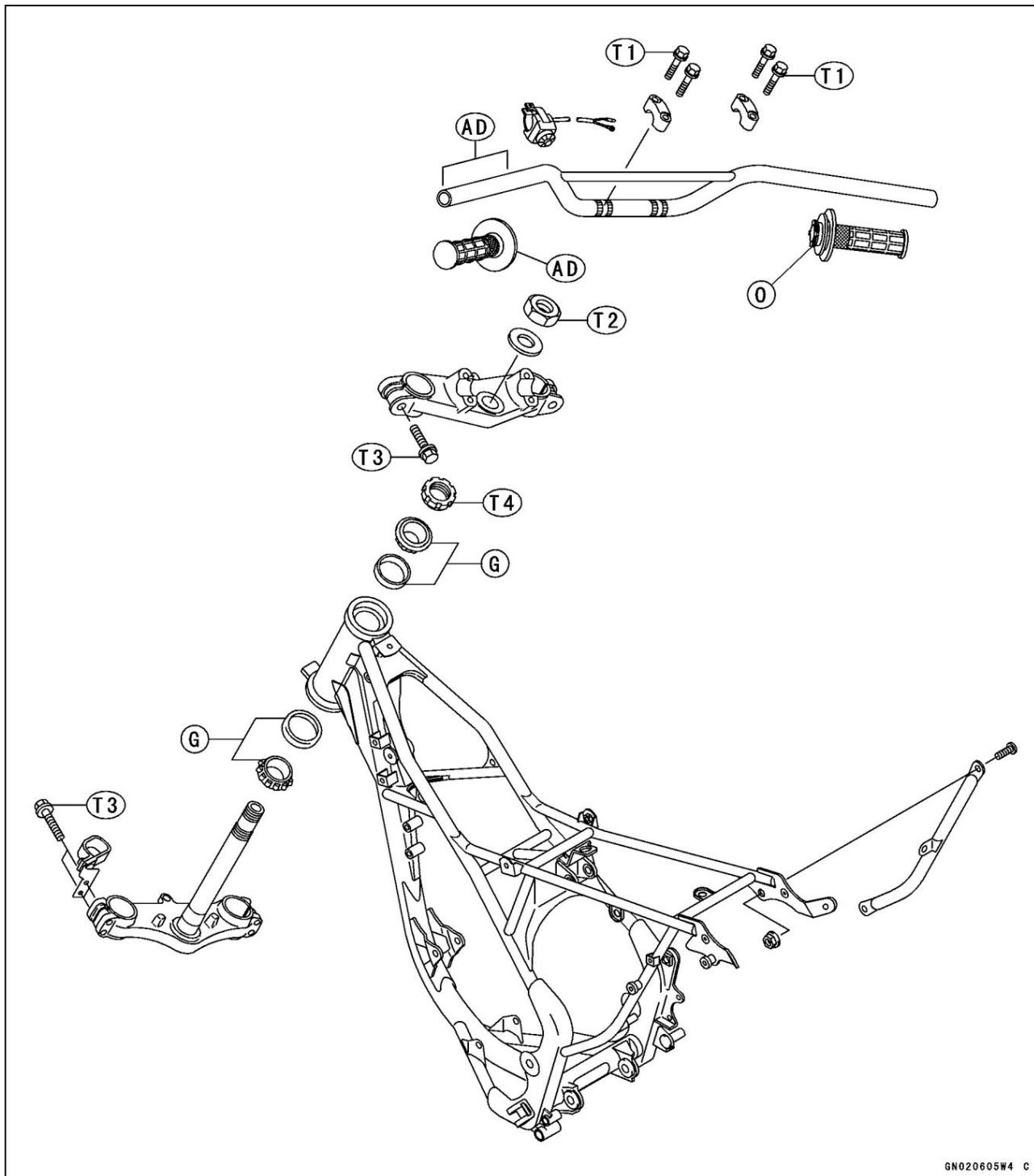
Gobierno

Tabla de contenido

Vista ampliada.....	12-2
Especificaciones	12-3
Manillar.....	12-4
Instalación.....	12-4
Instalación de la palanca de embrague.....	12-4
Dirección	12-5
Ajuste.....	12-5
Vástago de dirección.....	12-6
Eliminación.....	12-6
Instalación.....	12-6
Deterioro del sello del cojinete, inspección de daños	12-6
Inspección de la deformación del vástago de la dirección	12-7
Cojinete del vástago de dirección	12-8
Eliminación.....	12-8
Instalación.....	12-8
Lubricación	12-9
Inspección de desgaste y daños.....	12-9

12-2 DIRECCIÓN

Vista ampliada



GN020605W4 C

T1: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

T2: 64 N·m (6,5 kgf·m, 47 ft·lb)

T3: 20 N·m (2,0 kgf·m, 15 ft·lb)

T4: Apretado a mano o 4,9 N·m (0,49 kgf·m, 43 in·lb)

AD: Aplicar adhesivo.

G: Aplicar grasa.

O: Aplicar aceite.

Presupuesto

Herramientas especiales - Destornillador de cojinetes, 32: 57001-382

Eje de presión de la pista exterior del tubo de dirección: 57001-1075

Adaptador de instalación del cojinete del vástago de dirección: 57001-1092

Llave para tuercas del vástago de dirección: 57001-1100

Instalador de pista exterior del tubo de dirección, 46,5: 57001-1106

Extractor de pista exterior del tubo de dirección, diámetro interior > 37 mm:

57001-1107 Gato: 57001-1238

12-4 DIRECCIÓN

Manillar

Instalación •

Instale los soportes del manillar de manera que la flecha [A] en el soporte apunte hacia el frente. • Alinee la marca de perforación [D] en el manillar con la superficie de acoplamiento de cada abrazadera del manillar y el cilindro maestro delantero.

- Apriete primero los pernos del soporte delantero [B] y luego los pernos del soporte trasero con el par especificado. Habrá un espacio [C] en la parte trasera del soporte después del apriete.

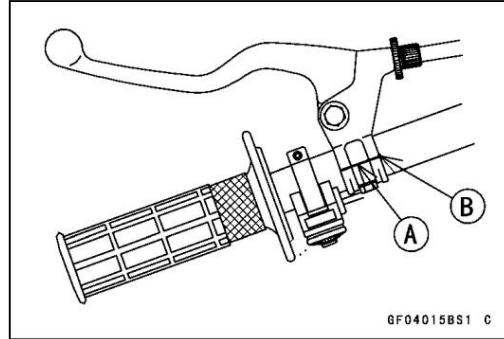
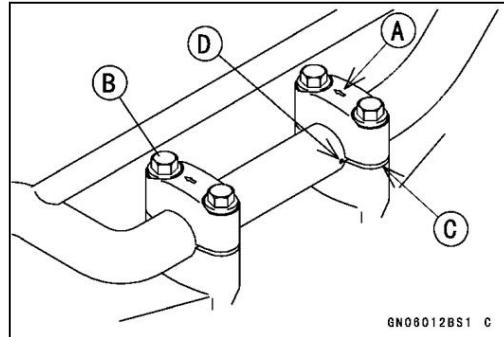
Par de torsión - Pernos del soporte del manillar: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

- Instale el cilindro maestro delantero (consulte Cilindro maestro delantero) Instalación en el capítulo Frenos).

Instalación de la palanca de embrague

- Instale la palanca de embrague de modo que la superficie de contacto [A] de la abrazadera de la palanca de embrague esté alineada con la marca de perforación [B].

Par de apriete de los pernos de la abrazadera de la palanca del embrague: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)



Gobierno

•Ajuste • Compruebe la dirección. •Levante la rueda delantera del suelo utilizando un soporte y el Jacobo.

Herramienta especial - Gato: 57001-1238

•Con la rueda delantera apuntando hacia adelante, golpee alternativamente cada extremo del manillar. La rueda delantera debe oscilar completamente hacia la izquierda y hacia la derecha debido a la fuerza de la gravedad hasta que la nervadura toque el tope.

★ Si la rueda se traba o se atasca antes del tope, la dirección está demasiado tensa.

•Sienta si la dirección está suelta empujando y tirando de la piernas.

★ Si sientes holgura, la dirección está demasiado floja.

NOTA

•Los cables, la manguera y el cableado tendrán algún efecto en el movimiento de la horquilla que debe tenerse en cuenta.

Asegúrese de que los cables, mangueras y alambres estén colocados correctamente.

•Los cojinetes deben estar en buenas condiciones y correctamente lubricados para que cualquier prueba sea válida.

★ Ajuste la dirección si es necesario.

•Retire las siguientes piezas.

Tuerca de la cabeza

del vástago de la placa de matrícula [A] (aflojar)

Pernos de la abrazadera inferior de la horquilla (ambos lados, aflojar)

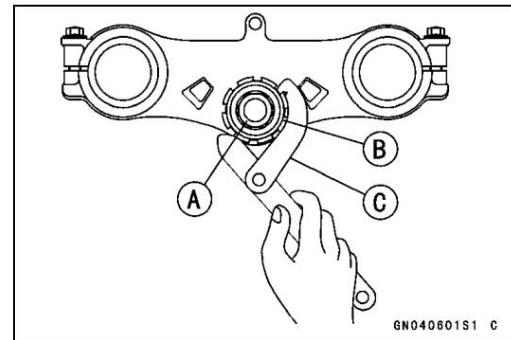
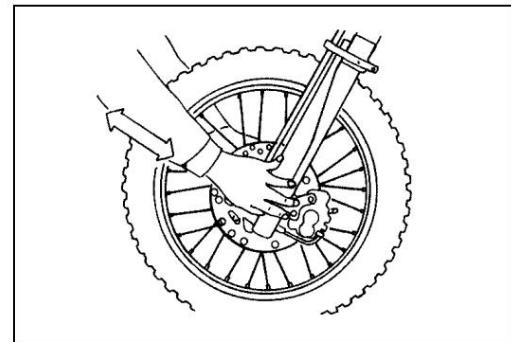
•Mueva hacia atrás el tanque de combustible con la manguera instalada (consulte el capítulo Sistema de combustible).

•Ajuste la dirección con la llave de tuerca del vástago [C].

Herramienta especial - Llave para tuercas del vástago de dirección: 57001-1100 Si

★ Si la dirección está demasiado apretada, afloje la tuerca del vástago [B] una fracción de vuelta.

★ Si la dirección está demasiado floja, apriete la tuerca del vástago una fracción de vuelta.



GN040601S1 C

NOTA

•Gire la tuerca 1/8 de vuelta a la vez como máximo.

•Apriete los siguientes pernos y tuercas al torque especificado.

Par de apriete de los pernos de la abrazadera de la horquilla delantera: 20 N·m (2,0 kgf·m, 15 ft·lb)

Tuerca de la cabeza del vástago de dirección: 64 N·m (6,5 kgf·m, 47 pies·lb)

NOTA

•Apriete los dos pernos de la abrazadera alternativamente dos veces para garantizar un torque de apriete uniforme.

•Verifique nuevamente la dirección.

★ Si la dirección todavía está demasiado tensa o demasiado floja, repita el ajuste. • Instale las piezas retiradas.

12-6 DIRECCIÓN

Vástago de dirección

Extracción

- Retire las siguientes piezas.

Tuerca de la cabeza del vástago de dirección [A]

Guardabarros

delantero Patas de la horquilla delantera (ver capítulo Suspensión)

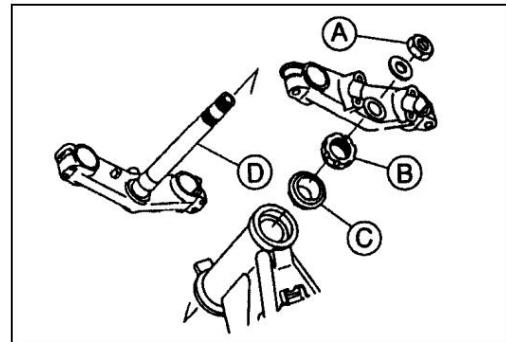
Cabeza del

vástago del

manillar Cojinete del vástago de dirección

superior [C] • Empuje hacia arriba el vástago de dirección [D] y retire la tuerca del vástago [B] usando la llave para tuercas del vástago, luego retire la base del vástago de dirección.

Herramienta especial - Llave para tuercas de vástago de dirección: 57001-1100



Instalación •

Instale el cojinete del vástago de dirección superior (consulte Instalación del cojinete del vástago de dirección). • Engrase el cojinete del vástago de dirección (consulte Instalación del cojinete del vástago de dirección) . Lubricación de cojinetes).

•Instalar:

Cabezal del

vástago Manillar (ver Instalación del manillar)

Patas de la horquilla delantera (ver capítulo Suspensión)

Tuerca de la cabeza del vástago de dirección del guardabarros delantero

• Pase los cables, alambres y mangueras como se muestra en la sección Enrutamiento de cables, alambres y mangueras del capítulo Información general. •

Par de torsión:

Par de apriete de los tornillos del soporte del manillar: 25 N·m (2,5 kgf·m, 18 ft·lb)

Pernos de la abrazadera de la horquilla delantera: 20 N·m (2,0 kgf·m, 15 pies·lb)

Tuerca de la cabeza del vástago de dirección: 64 N·m (6,5 kgf·m, 47 ft·lb)

• Verifique y ajuste los siguientes elementos después de la instalación.

Dirección (ver Ajuste)

Cable del acelerador (ver capítulo Sistema de combustible)

Cable de embrague (ver capítulo Embrague)

Freno delantero

ADVERTENCIA

No intente conducir la motocicleta hasta que la palanca de freno esté completamente accionada, bombeándola hasta que las pastillas estén contra el disco. Los frenos no funcionarán en la primera aplicación de la palanca si no se hace esto.

Inspección de deterioro y daños en el sello del cojinete

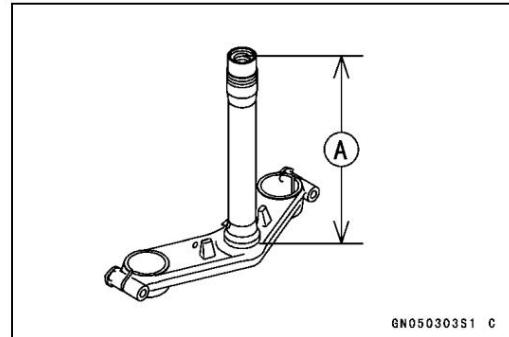
• Inspeccione el sello de grasa de los cojinetes superior e inferior para detectar cualquier signo de deterioro o daño.

★ Reemplace el cojinete si es necesario.

Vástago de dirección

Inspección de deformación del vástago de dirección • Siempre que se quite el vástago de dirección, o si la dirección no se puede ajustar para que funcione con suavidad, verifique que el vástago de dirección esté recto.

★ Si el eje del vástago de dirección [A] está doblado, reemplace el vástago de dirección.



GN050303S1 C

12-8 DIRECCIÓN

Cojinete del vástago de dirección

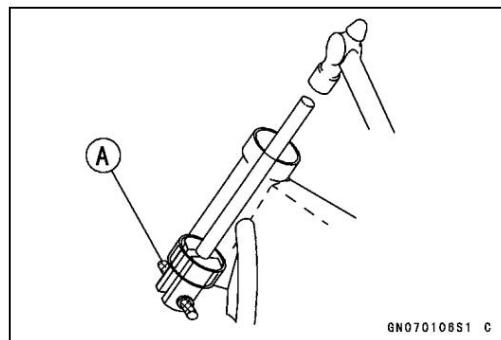
Extracción •

Retire el vástago de dirección (consulte Extracción del vástago de dirección).

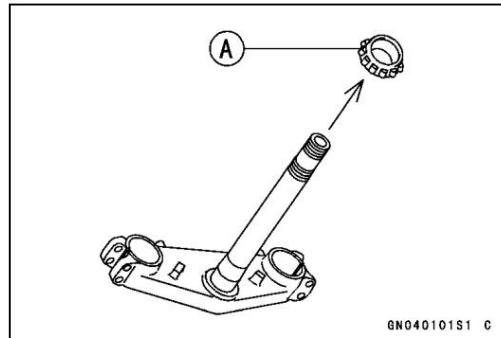
- Para quitar las pistas externas presionadas en el tubo de dirección, instale el extractor de pistas externas como se muestra a continuación.

Herramienta especial: extractor de pista exterior del tubo de dirección con diámetro interior > 37 mm:

57001-1107 [A]



- Retire el cojinete de rodillos cónicos inferior [A] que está presionado sobre el vástago de dirección con una herramienta adecuada disponible comercialmente.



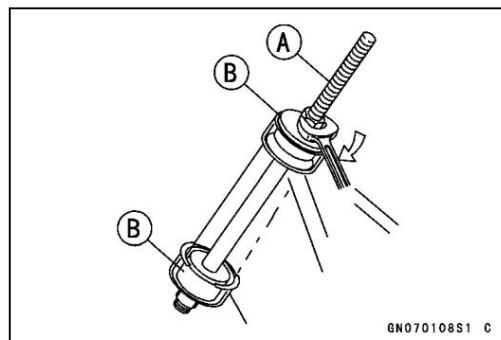
Instalación •

Aplique grasa a las pistas exteriores y luego colóquelas en el tubo de dirección utilizando los impulsores y el eje de presión.

Herramienta especial: eje de presión para pista exterior del tubo de dirección: 57001

-1075 [A]

Tubo de dirección exterior de carrera, 46,5: 57001-1106 [B]

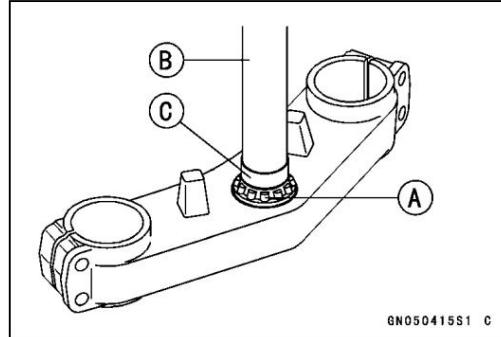


- Aplique grasa al cojinete de rodillos cónicos inferior [A] y colóquelo en el vástago de dirección utilizando el instalador de cojinetes y el adaptador.

Herramienta especial - Destornillador de cojinetes, 32: 57001-382 [B]

Adaptador de controlador de cojinete de vástago de dirección:

57001-1092 [C]

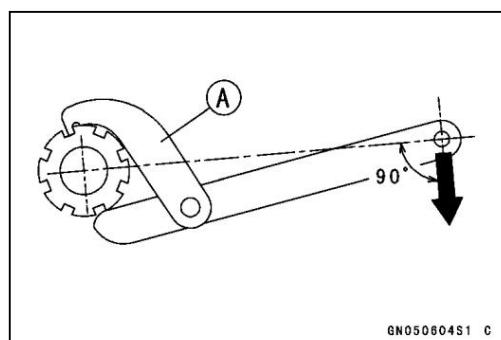


- Los siguientes pasos se deben realizar después de la instalación del cojinete de dirección. Este procedimiento fija los cojinetes en su lugar.

- Utilizando la llave para tuercas de vástago [A], ajuste la tuerca del vástago a un par de torsión de 39 N·m (4,0 kgf·m, 29 ft·lb). (Para ajustar la tuerca del vástago de dirección al par de torsión especificado, enganche la llave en la tuerca del vástago y tire de la llave en el orificio con una fuerza de 22,2 kg (49 lb) en la dirección que se muestra).

Herramienta especial - Llave para tuercas de vástago de dirección: 57001-1100

Par de torsión: tuerca del vástago de dirección: 4,9 N·m (0,49 kgf·m, 43 in·lb)



Cojinete del vástago de dirección

- Verifique que no haya juego y que el eje de dirección gire suavemente sin traqueteos.
- ★ De lo contrario, el cojinete del vástago de dirección podría dañarse.
- Nuevamente, afloje la tuerca del vástago una fracción de vuelta hasta que gire ligeramente.
- Gire la tuerca del vástago ligeramente en el sentido de las agujas del reloj hasta que apenas se vuelva difícil de girar. No la ajuste demasiado o la dirección quedará demasiado rígida.

Lubricación •

- Realice lo siguiente.
- Retire el vástago de dirección.
 - Usando un solvente con alto punto de inflamación, lave los cojinetes de rodillos cónicos superior e inferior en las jaulas.
 - Limpie las pistas exteriores superior e inferior, que están ajustadas a presión en el tubo de dirección del bastidor, para eliminar la grasa y la suciedad.
 - Verifique visualmente las pistas exteriores y los rodillos.

★ Reemplace los conjuntos de cojinetes si muestran desgaste o daños.

- Engrase los cojinetes de rodillos cónicos superior e inferior en las jaulas y aplique una capa ligera de grasa a las pistas externas superior e inferior.
- Instale el vástago de dirección y ajuste la dirección (consulte Ajuste de la dirección).

Inspección de desgaste y daños • Con un solvente de alto punto de inflamación, lave los rodillos cónicos superiores e inferiores en las jaulas y limpie las pistas exteriores superiores e inferiores, que están ajustadas a presión en el tubo de dirección del bastidor, para eliminar la grasa y la suciedad.

• Revise visualmente las pistas exteriores y los rodillos.

★ Reemplace los conjuntos de cojinetes si muestran daños.

NOTA

- Si alguno de los cojinetes del vástago de dirección está dañado, se recomienda reemplazar los cojinetes superior e inferior (incluidas las pistas externas) por otros nuevos.

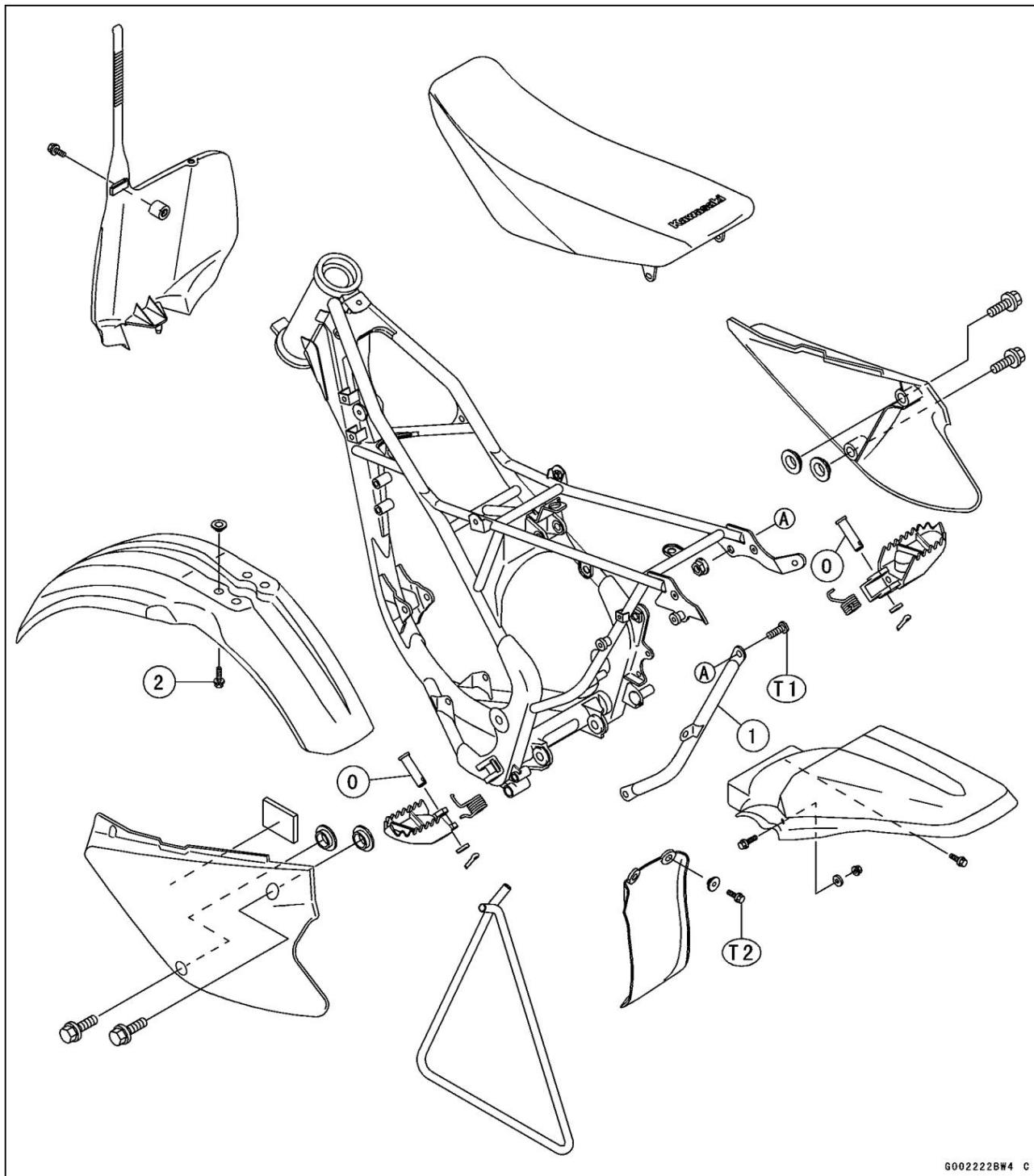
Marco

Tabla de contenido

Vista ampliada.....	13-2
Asiento	13-3
Desmontaje del asiento	13-3
Instalación del asiento	13-3
Cubiertas laterales.....	13-4
Extracción de la cubierta lateral.....	13-4

MARCO 13-2

Vista ampliada



G002222BW4 C

1. Tubo del bastidor trasero.

2. Pernos de montaje del guardabarros

delantero T1: 34 N·m (3,5 kgf·m, 25 ft·lb)

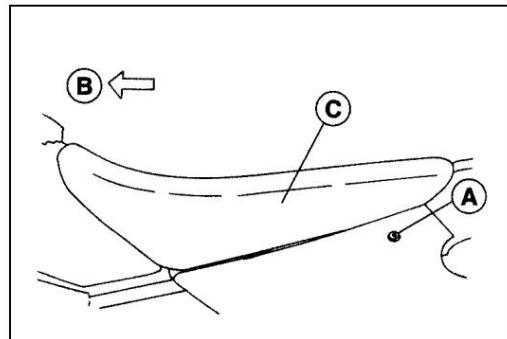
T2: 5,9 N·m (0,60 kgf·m, 52 in·lb)

O: Aplicar aceite.

Asiento

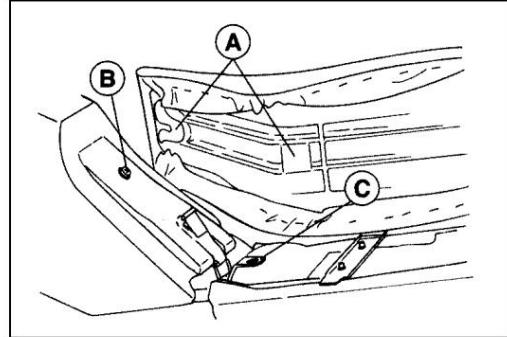
Extracción del

asiento • Retire los pernos del asiento [A]. • Muévalo hacia atrás [B] y abra el asiento [C], y luego eliminararlo



Instalación del asiento

- Deslice los ganchos [A] del asiento debajo de la arandela [B] en el tanque de combustible y el soporte [C]. • Apriete los pernos del asiento.



MARCO 13-4

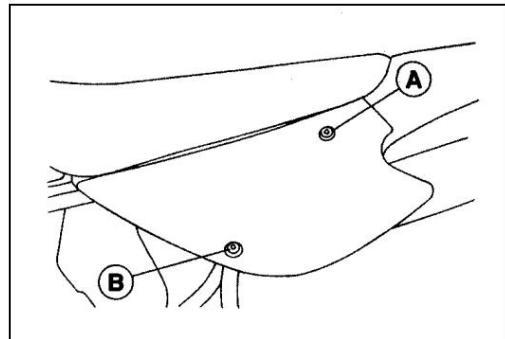
Cubiertas laterales

Extracción de la cubierta lateral • Quitar:

Pernos del asiento [A]

Pernos de la cubierta lateral [B]

Cubiertas laterales



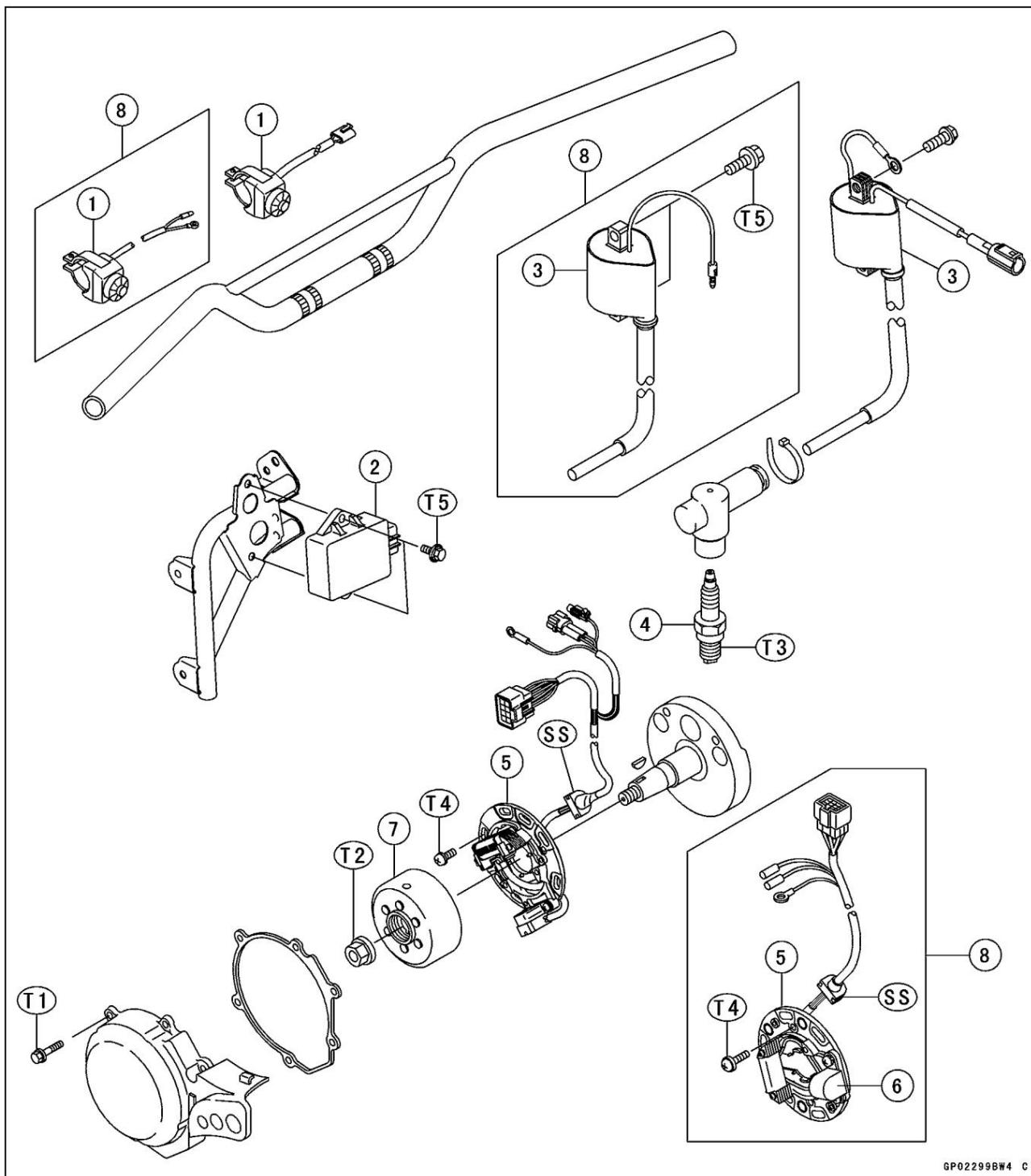
Sistema eléctrico

Tabla de contenido

Vista en despiece.....	14-2
Diagrama de cableado.....	14-3
Especificaciones	14-4
Precauciones e instrucciones de seguridad.....	14-5
Instrucciones de seguridad	14-5
Cableado eléctrico.....	14-6
Inspección.....	14-6
Sincronización del encendido	14-7
Ajuste.....	14-7
Volante magnético	14-8
Eliminación.....	14-8
Instalación.....	14-8
Inspección.....	14-9
Sistema de encendido.....	14-11
Instalación del sensor del cigüeñal.....	14-12
Ajuste del entrehierro del sensor del cigüeñal.....	14-12
Inspección del sensor del cigüeñal.....	14-12
Inspección del voltaje máximo del sensor del cigüeñal.....	14-13
Extracción de la bobina de encendido.....	14-13
Instalación de la bobina de encendido.....	14-13
Inspección de la bobina de encendido.....	14-13
Limpieza e inspección de bujías.....	14-15
Inspección de la holgura de las bujías	14-15
Inspección de la unidad CDI.....	14-15
Inspección de la corriente eléctrica del botón de parada del motor.....	14-16

14-2 SISTEMA ELÉCTRICO

Vista ampliada



GP02299BW4 C

1. Botón de parada del motor
2.

Unidad CDI 3.

Bobina de

encendido 4. Bujía 5.

Estator del magneto 6.

Sensor del cigüeñal 7.

Volante del magneto 8. KX85-A1 A5, B1 B5/KX100-D1 D5

T1: 9,8 N·m (1,0 kgf·m, 87 in·lb)

T2: 29 N·m (3,0 kgf·m, 22 ft·lb)

T3: 26 N·m (2,7 kgf·m, 20 ft·lb)

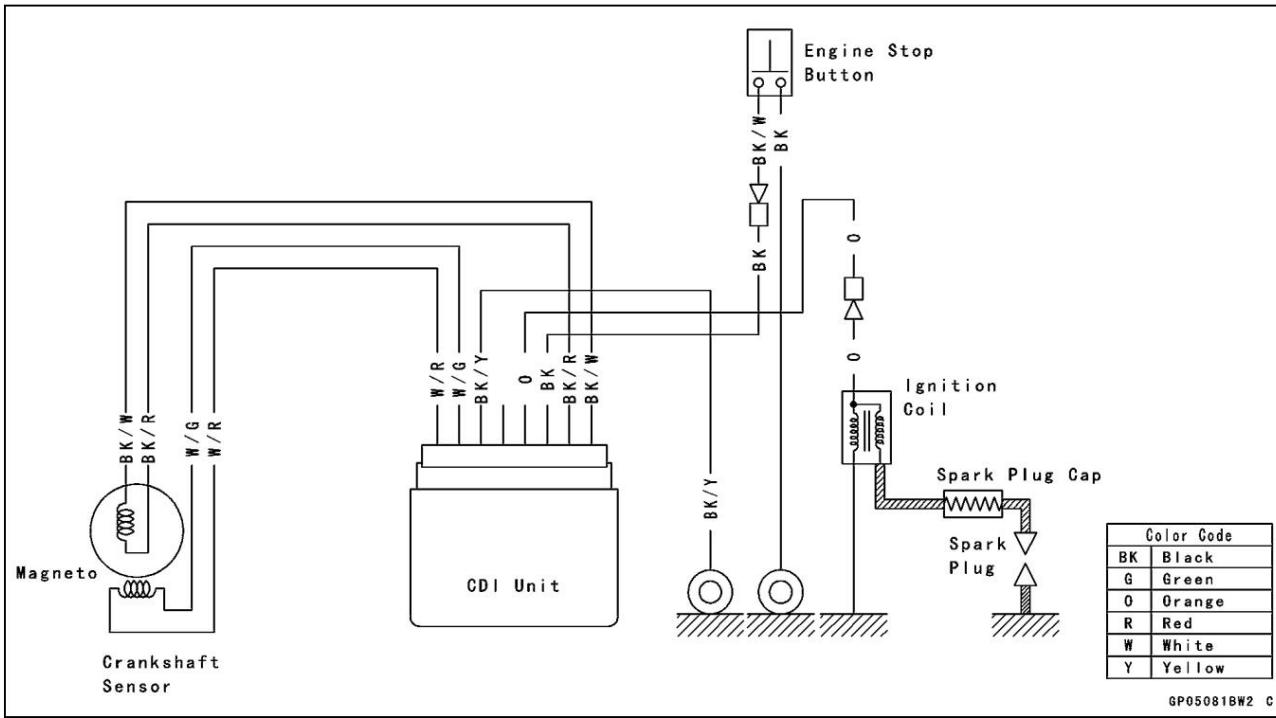
T4: 5,2 N·m (0,53 kgf·m, 43 in·lb)

T5: 8,8 N·m (0,90 kgf·m, 78 in·lb)

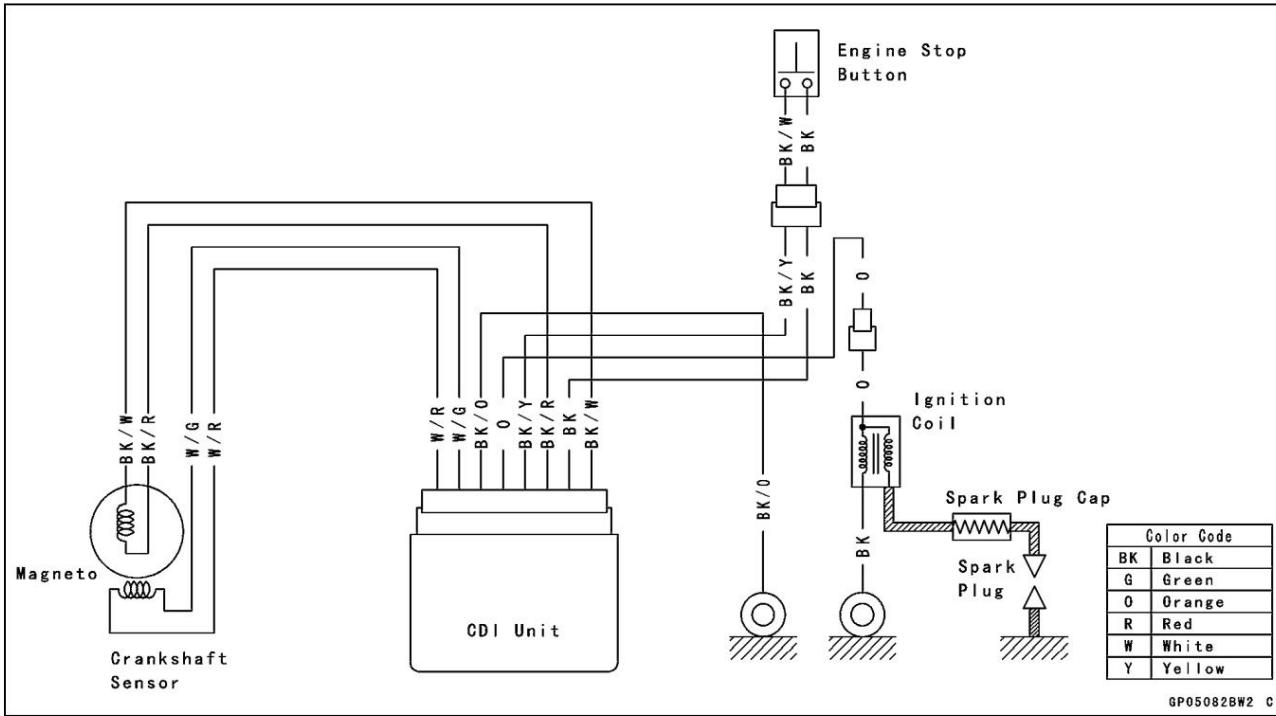
SS: Aplicar sellador de silicona (Kawasaki Bond (56019-120)).

Diagrama de cableado

KX85-A1 A5, B1 B5/KX100-D1 D5



KX85-A6F B6F /KX100-D6F



14-4 SISTEMA ELÉCTRICO

Presupuesto

Artículo	Estándar	Límite de servicio
Volante magnético		—
Voltaje de salida del magneto	16 V o más	—
Sistema de encendido		—
Sincronización del encendido	12° BTDC a 12 000 r/min (rpm) (KX85A1 A5/B1 B5) 12° APMS a 12 040 r/min (rpm) (KX85A6F /B6F) 15° APMS a 12 500 r/min (rpm) (KX100D1 D5) 21,2° BTDC a 10 000 r/min (rpm) (KX100D6F)	—
Entrehierro del sensor del cigüeñal	0,4 0,6 mm (0,016 0,024 pulg.)	—
Resistencia del sensor del cigüeñal	396 594 Ω (× 100 Ω)	—
Voltaje máximo del sensor del cigüeñal	4,0 V o más	—
Bobina de encendido:		—
Distancia de arco de 3 agujas 6 mm (0,24 pulg.) o más	Resistencia del devanado primario 0,36 0,48 Ω (× 1 Ω)	—
Resistencia del devanado secundario	5,4 7,4 kΩ (× 1 kΩ)	—
Voltaje máximo de la bobina de encendido de la bujía:	110 V o más	—
Espacio entre bujías: 0,7 0,8 mm (0,028 0,031 pulg.)	Resistencia de la tapa de la bujía 3,75 6,25 kΩ (× 1 kΩ)	—
Resistencia de la bobina del estator del magneto	288 432 Ω (× 100 Ω)	—

Herramientas especiales - Extractor de volante, M12 × 1,75: 57001-252

Probador manual: 57001-1394

Cable conductor - Adaptador de cable magneto: 57001-1469

Adaptador de voltaje pico: 57001-1415

Portaengranajes: 57001-1602

Soporte de volante y polea: 57001-1605

Precauciones e instrucciones de seguridad

Hay varias precauciones importantes que se deben tomar al realizar el mantenimiento de sistemas eléctricos. Aprenda y respete todas las reglas que se indican a continuación. • Las

piezas eléctricas nunca deben recibir golpes fuertes, como con un martillo, ni deben caer sobre una superficie dura. Un golpe de este tipo puede dañar las piezas.

• Los problemas pueden afectar a uno o, en algunos casos, a todos los elementos.

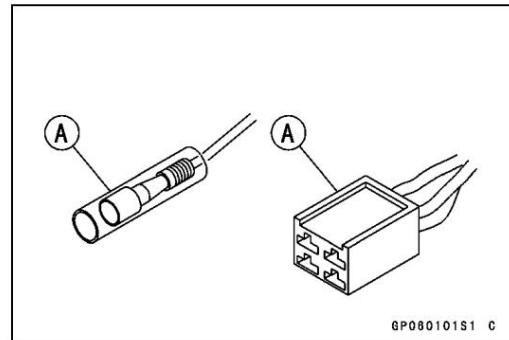
Nunca reemplace una pieza defectuosa sin determinar qué CAUSÓ la falla. Si la falla fue causada por otro elemento o elementos, también deben repararse o reemplazarse, o el nuevo reemplazo pronto fallará nuevamente.

• Asegúrese de que todos los conectores del circuito estén limpios y ajustados, y examine los cables para detectar signos de quemadura, desgaste, etc. Los cables en mal estado y las malas conexiones afectarán el funcionamiento del sistema eléctrico.

• Mida la resistencia de la bobina y del bobinado cuando la pieza esté fría (a temperatura ambiente).

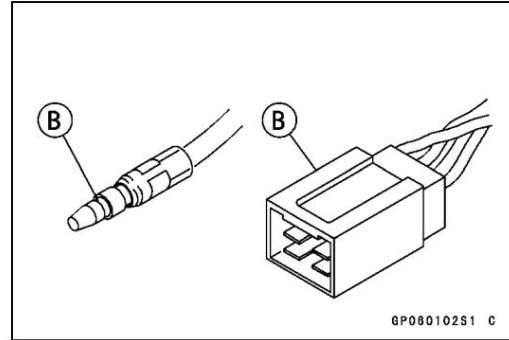
• Conectores eléctricos

[A] Conectores hembra



GP080101S1 C

[B] Conectores macho



GP080102S1 C

Instrucciones de seguridad

ADVERTENCIA

El sistema de encendido produce un voltaje extremadamente alto. No toque la bujía, la bobina de encendido ni el cable de alta tensión mientras el motor esté en marcha, ya que podría recibir una descarga eléctrica grave.

14-6 SISTEMA ELÉCTRICO

Cableado eléctrico

Inspección •

Inspeccione visualmente el cableado para detectar signos de quemaduras, deshilachado, etc.

★ Si algún cableado está en mal estado, reemplace el cableado dañado. • Separe cada conector e inspecciónelo para detectar corrosión, suciedad y daños.

★ Si el conector está corroído o sucio, límpielo con cuidado. Si está dañado, reemplácelo. •

Verifique la continuidad del cableado. •

Utilice el diagrama de cableado para encontrar los extremos del cable que Se sospecha que es un problema.

• Conecte el probador manual entre los extremos de los cables.

Herramienta especial - Probador manual:

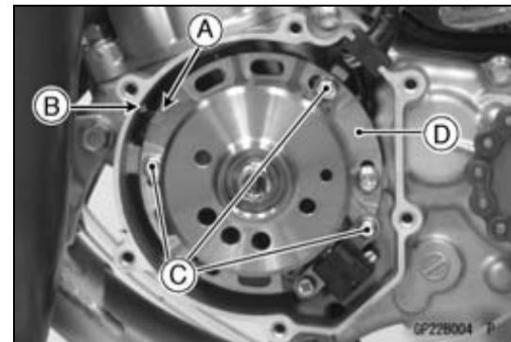
57001-1394 • Coloque el medidor en el rango $\times 1\Omega$ y guíe el probador.

★ Si el comprobador no detecta 0Ω , el cable está defectuoso. Reemplace el cable o el mazo de cables si es necesario.

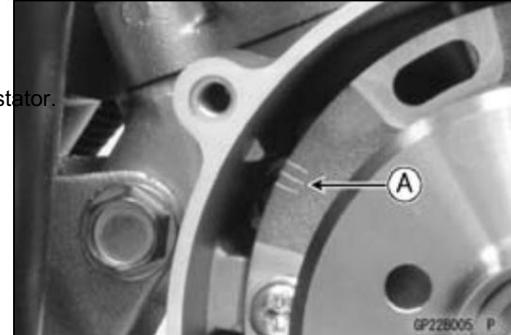
Sincronización del encendido

Ajuste • Retire la cubierta del magneto. • Verifique si la marca central [A] de las tres marcas en el estator del magneto está alineada con la marca [B] en el cárter.

★ Si las marcas no están alineadas, afloje los tornillos de montaje del estator del magneto [C] y gire el estator del magneto [D].



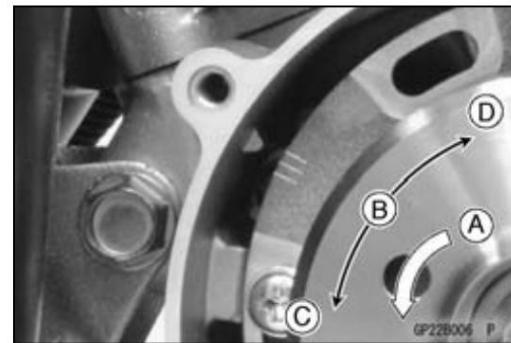
• El tiempo de encendido se puede ajustar para cambiar la banda de potencia y adaptarla a las preferencias o habilidades del conductor. • Si es necesario, ajuste el tiempo cambiando la posición del estator dentro de las tres líneas [A].



NOTA

• Para obtener el mejor rendimiento del motor, es muy importante ajustar el tiempo de encendido dentro del rango ajustable que acabamos de explicar.

Rotación del cigüeñal [A]
Movimiento del estator [B]
Retrasar [C]
Avanzado]



• Apriete los tornillos de montaje del estator al par especificado.

esfuerzo de torsión.

Par de apriete del tornillo de montaje del estator: 5,2 N·m (0,53 kgf·m, 43 in·lb)

• Instale la cubierta del magneto. •

Pruebe la motocicleta y reajuste el tiempo de encendido si es necesario .

14-8 SISTEMA ELÉCTRICO

Volante magnético

Extracción •

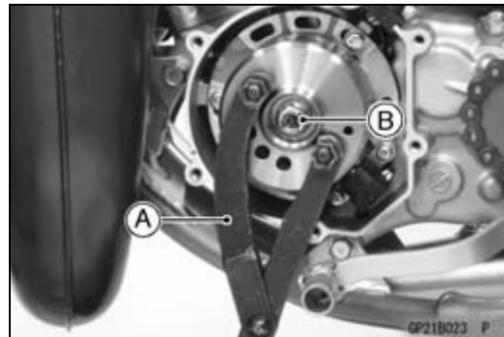
Quitar:

Cubierta del

magneto • Sujete firmemente el volante con el soporte del volante y la polea [A] y retire la tuerca del volante [B].

Herramienta especial - Soporte del volante y de la polea:

57001-1605 • Retire el soporte del volante.



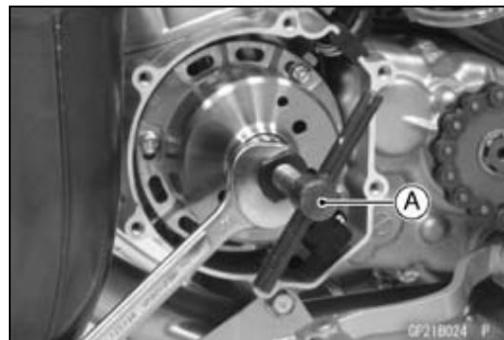
- Atornille el extractor del volante [A] en el volante girándolo en sentido antihorario (rosca izquierda).

Herramienta especial - Extractor de volante, M12 x 1,75: 57001-252

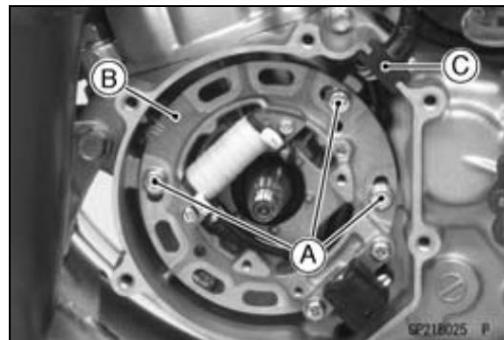
- Retire el volante del cigüeñal girando el perno central del extractor y golpeando suavemente la cabeza del perno con un martillo, mientras mantiene firme el cuerpo del extractor. Hay una chaveta Woodruff en la parte cónica del cigüeñal.

PRECAUCIÓN

Nunca golpee la barra de apoyo ni el volante. Si golpea la barra, puede que se adhiera. Si golpea el volante, los imanes pueden perder su magnetismo.



- Desatornille los tornillos de montaje del estator [A] y retire la placa del estator con el sensor del cigüeñal [B] y el ojal de cableado [C].



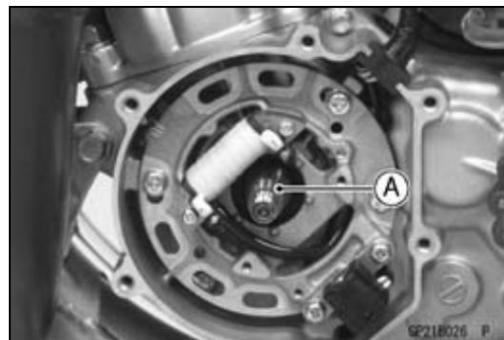
Instalación

- Instale la placa del estator con el sensor del cigüeñal.

Par de apriete de los tornillos de montaje del estator: 5,2 N·m (0,53 kgf·m, 43 in·lb)

• Con un disolvente de alto punto de inflamación, limpie [A] el aceite o la suciedad que pueda haber en el cono del cigüeñal y del volante.

Séquelos con un paño limpio.



Volante magnético

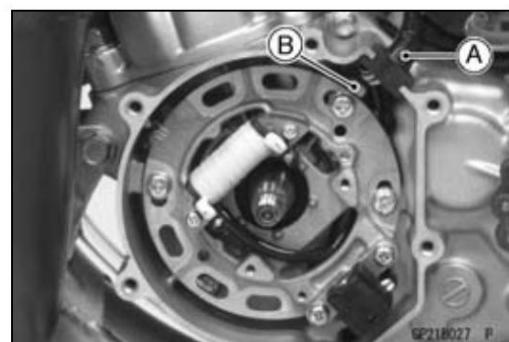
- Coloque el ojal del cableado del estator [A] de forma segura en la muesca de la mitad izquierda del cárter y pase los cables [B] de acuerdo con la sección Enrutamiento de cables, alambres y mangas del capítulo Información general. • Coloque la chaveta

Woodruff de forma segura en la ranura del cigüeñal.
antes de instalar el volante.

- Mantenga firme el volante con el soporte del volante y la polea y apriete la tuerca del volante al torque especificado.

Herramienta especial - Soporte para volante y polea: 57001-1605

Par de torsión - Tuerca del volante: 29 N·m (3,0 kgf·m, 22 ft·lb)



- Mida el espacio libre del sensor del cigüeñal [A] (espacio libre entre el volante y el núcleo del sensor del cigüeñal [B]).

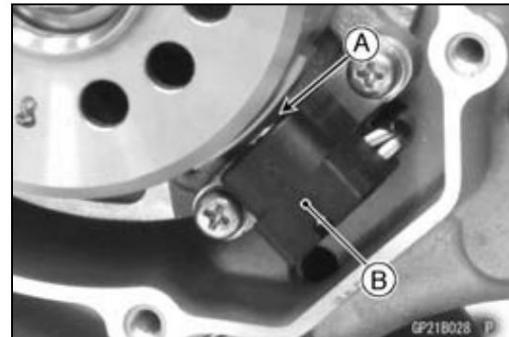
Entrehielro del sensor del cigüeñal

0,5 ±0,1 mm (0,020 ±0,004 pulgadas)

★ Si el espacio es incorrecto, vuelva a instalar el sensor del cigüeñal de modo que el espacio tenga la holgura correcta.

★ Instale la cubierta del magneto.

Par de torsión de los pernos de la cubierta del magneto: 9,8 N·m (1,0 kgf·m, 87 in·lb)



Inspección •

Existen tres tipos de problemas con el magneto: cortocircuito, circuito abierto (cable quemado) o pérdida del magnetismo del volante. Un cortocircuito o circuito abierto en uno de los cables de la bobina provocará una salida baja o ninguna salida en absoluto. Una pérdida del magnetismo del volante, que puede ser causada por una caída o un golpe del volante, o simplemente por el envejecimiento, provocará una salida baja. Inspeccione las bobinas del estator (consulte Sistema de encendido) o reemplace el volante si las bobinas del estator están en buen estado.

Comprobación del voltaje de salida del magneto • Para comprobar el voltaje de salida del magneto, realice los siguientes

procedimientos. •Conecte el comprobador manual [A] y el adaptador del cable del magneto [B] como se muestra en el diagrama.

•Arranque el motor. •Haga funcionar a las rpm que se indican en la tabla. •Anote las lecturas de voltaje.

Unidad CDI [C]

Magneto [D]

Herramienta especial - Adaptador de cable de magneto a cable de plomo: 57001-1469

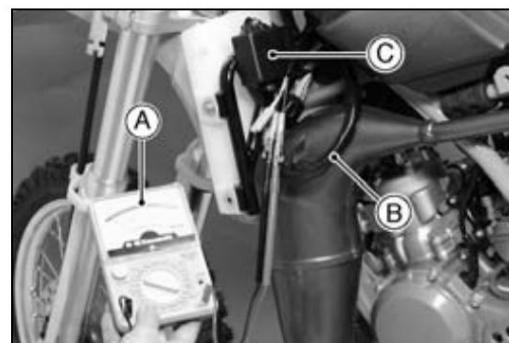
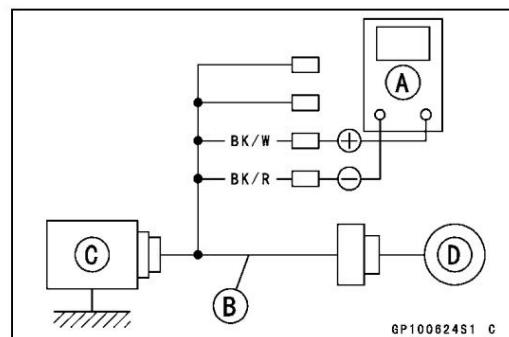
Probador manual: 57001-1394

Voltaje de salida del magneto

Gama de comprobadores	Conexiones		Lectura
	Tester (+) a Tester (-) a @4 000 rpm		
X250 V CC	Negro/blanco	Negro/Recto	16 V o más

★ Si el voltaje de salida muestra el valor de la tabla, el magneto funciona correctamente.

★ Si el voltaje de salida muestra una lectura mucho menor que la dada en la tabla, indica que el magneto está defectuoso.



14-10 SISTEMA ELÉCTRICO

Volante magnético

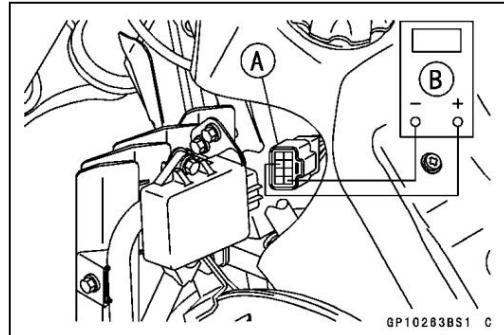
Comprobación de la bobina del estator del magneto

- Verifique la resistencia de la bobina del estator del magneto de la siguiente manera.
- Desconecte el conector del cable del magneto [A].
- Conecte el probador manual [B] como se muestra en el diagrama.

Herramienta especial - Comprobador manual: 57001-1394

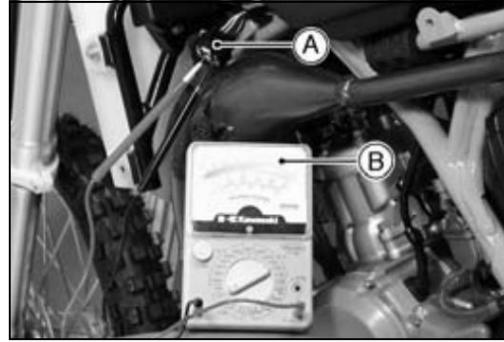
Resistencia de la bobina del estator del magneto

Gama de comprobadores	Conexiones		Lectura
	Probador (+)	Probador (-) a	
× 100 Ω	Negro/blanco	Negro/Recto	288 432 Ω

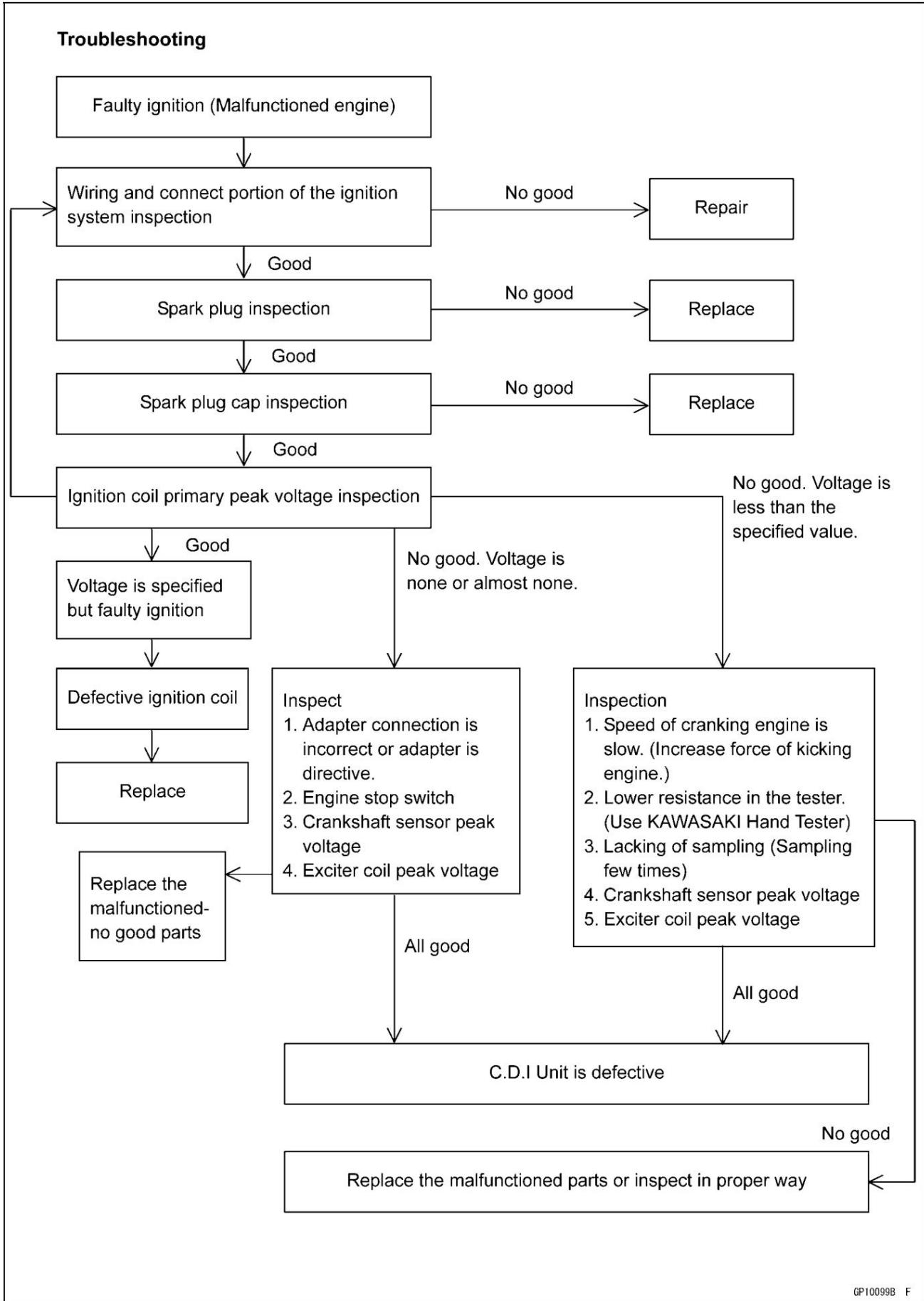


★ Si hay más resistencia que la que se muestra en la tabla o no

Probador de mano que lee (infinito) el estator tiene un cable abierto y debe reemplazarse. Una lectura mucho más baja que esta resistencia significa que la bobina del estator está en cortocircuito y debe ser reemplazado.



Sistema de encendido



14-12 SISTEMA ELÉCTRICO

Sistema de encendido

ADVERTENCIA

El sistema de encendido produce un voltaje extremadamente alto. No toque la bujía, la bobina de encendido ni el cable de alta tensión mientras el motor esté en marcha, ya que podría recibir una descarga eléctrica grave.

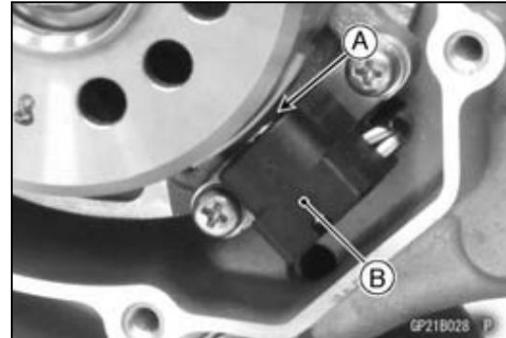
Instalación del sensor del cigüeñal • Instale

el sensor del cigüeñal de modo que el espacio de aire (espacio libre entre el volante y el núcleo del sensor del cigüeñal) tenga el espacio libre correcto (consulte Instalación del magneto del volante).

Ajuste del entrehierro del sensor del cigüeñal • Retire la cubierta del magneto. (ver Reemplazo del magneto del volante) movimiento)

- Afloje los tornillos del sensor del cigüeñal. • Inserte un calibre de espesor de 0,5 mm entre el núcleo del sensor del cigüeñal [B] y la placa de distribución. • Mientras presiona el sensor del cigüeñal hacia el volante magnético, ajuste los tornillos de la bobina y retire el calibre de espesor.
- Verifique el entrehierro [A] (consulte Instalación del magneto del volante). ción).

Entrehierro del sensor del cigüeñal: 0,4 – 0,6 mm (0,016 – 0,024 pulg.)



★ Si el espacio de aire no está dentro del rango especificado, reajústelo.

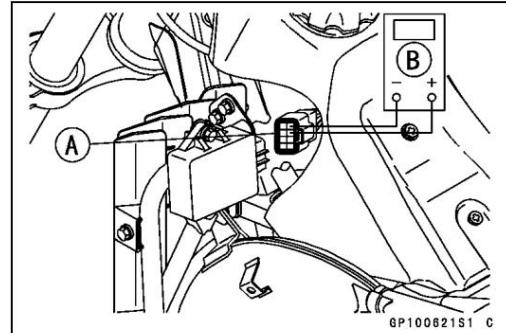
Inspección del sensor del cigüeñal • Retire lo siguiente

Conector de cable magneto [A]

- Coloque el probador manual en el rango de $\times 100 \Omega$ y conéctelo al conector del cable del magneto (cable del sensor del cigüeñal).

Herramienta especial - Probador manual:

- ★ 57001-1394 Si hay más resistencia que el valor especificado, la bobina tiene un cable abierto y debe reemplazarse. Si la resistencia es mucho menor, significa que la bobina está en cortocircuito y debe reemplazarse.



Resistencia del sensor del cigüeñal cables

W/G W/R: 396 – 594 Ω ($\times 100 \Omega$) • Utilizando el rango de resistencia más alto del comprobador manual, mida la resistencia entre los cables del sensor del cigüeñal y la conexión a tierra del chasis.

★ Cualquier lectura del comprobador manual menor que infinito (∞) indica un cortocircuito, lo que requiere el reemplazo del estator.

Sistema de encendido

Inspección del voltaje máximo del sensor del cigüeñal •

Desconecte el conector del cable del magneto [C]. •

Coloque el probador manual [B] en el rango de $\times 25$ V CC y conéctelo al adaptador de voltaje máximo [A] como se muestra en el diagrama.

• Conecte el cable negro del adaptador al cable blanco/verde y el cable rojo al cable blanco/rojo del adaptador del cable del magneto.

• Al accionar el pedal del acelerador, gire el motor durante 4 – 5 segundos con la transmisión en punto muerto para medir el voltaje pico del sensor del cigüeñal. • Repita la medición 5 veces o más.

Voltaje máximo del sensor del cigüeñal 4,0
Estándar: V o más

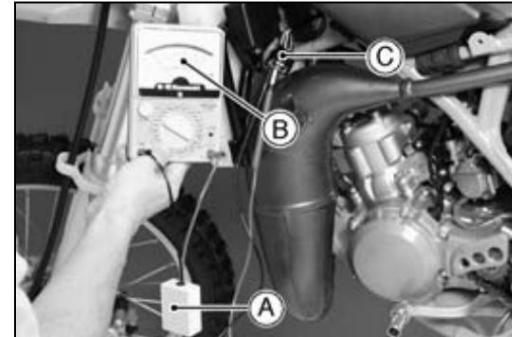
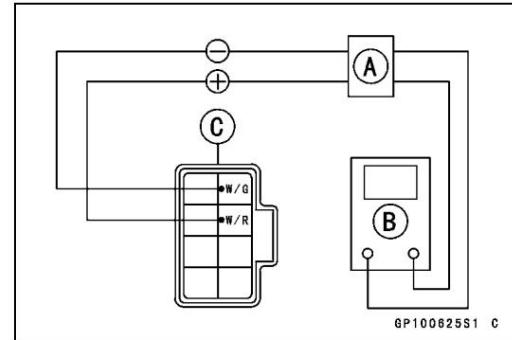
Herramientas especiales - Comprobador manual: 57001-1394

Adaptador de voltaje pico: 57001-1415

Tipo: KEK-54-9-B

 ADVERTENCIA

No toque la parte metálica de la sonda en caso de medir el voltaje, ya que podría recibir una descarga eléctrica grave.



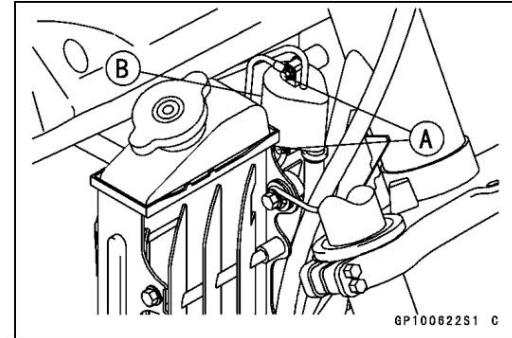
★ Si el voltaje es menor que el especificado, reemplace el sensor del cigüeñal.

Extracción de la bobina de encendido • Retire las siguientes piezas

Asiento (consulte el capítulo Bastidor)

Tanque de combustible (consulte el capítulo Sistema de combustible) • Desconecte los cables primarios de la bobina de encendido. • Retire la tapa de la bujía.

• Desatornille el perno de montaje [A] y retire la bujía de encendido. bobina [B].

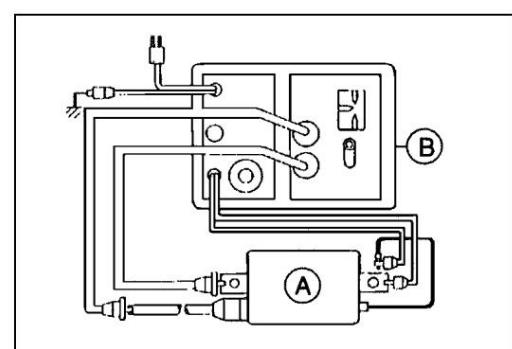


Instalación de la bobina de encendido • Conecte los cables de acuerdo con la sección Enrutamiento de cables, alambres y mangueras en el capítulo Apéndice.

Inspección de la bobina de encendido Medición de la distancia del arco

La prueba más precisa para determinar el estado de la bobina de encendido se realiza midiendo la distancia del arco utilizando el comprobador de bobinas para el método de 3 agujas. • Retire la bobina de encendido. •

Conecte la bobina de encendido (con la tapa de la bujía instalada en el cable de la bujía) [A] al comprobador [B] y mida la distancia del arco.



 ADVERTENCIA

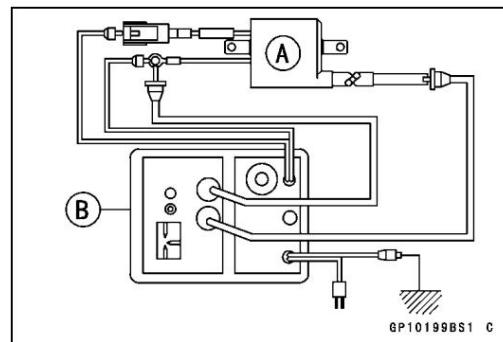
Para evitar descargas de voltaje extremadamente alto, no toque la bobina ni el cable.

★ Si la lectura de la distancia es menor que el valor especificado, la bobina de encendido o la tapa de la bujía están defectuosas.

14-14 SISTEMA ELÉCTRICO

Sistema de encendido

KX85A6F , B6F /KX100DA6F



Distancia de arco de la bobina de encendido estándar: 6 mm (0,24 pulg.) o más

- Para determinar qué pieza está defectuosa, mida nuevamente la distancia del arco con la tapa de la bujía retirada del cable de la bobina de encendido.

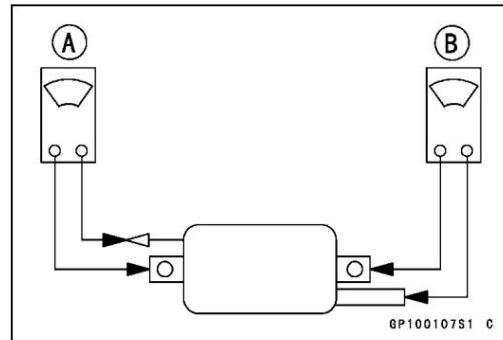
★ Si la distancia del arco es inferior a la normal, el problema está en la bobina de encendido. Si la distancia del arco es normal, el problema está en la tapa de la bujía.

Medición de la resistencia de la bobina Si no se dispone de un comprobador de arco, se puede comprobar si la bobina tiene un devanado roto o en cortocircuito con un ohmímetro. Sin embargo, un ohmímetro no puede detectar cortocircuitos en las capas ni cortocircuitos resultantes de la rotura del aislamiento bajo alta tensión. • Retire la bobina de encendido. • Mida la resistencia del devanado primario [A]. • Conecte el comprobador entre los terminales de la bobina. • Ajuste el comprobador en el rango de $\times 1 \Omega$ y lea el comprobador. • Mida la resistencia del devanado secundario [B]. • Retire la tapa de la bujía del cable. • Conecte un ohmímetro entre el cable de la bujía y el terminal del cable de tierra. • Ajuste el medidor en el rango de $\times 1 k\Omega$ y lea el comprobador.

★ Si el medidor no lee como se especifica, reemplace la bobina.

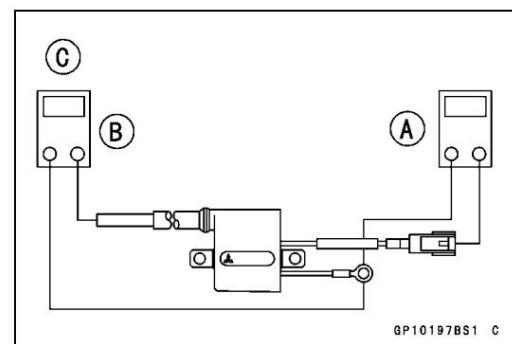
★ Si el medidor indica lo especificado, es probable que los devanados de la bobina de encendido estén en buen estado. Sin embargo, si el sistema de encendido sigue sin funcionar como debería después de haber revisado todos los demás componentes, pruebe a reemplazar la bobina por una que sepa que está en buen estado.

Resistencia del devanado de la bobina de encendido Devanados primarios: 0,36 – 0,48 Ω ($\times 1 \Omega$)
 Devanados secundarios: 5,4 – 7,4 $k\Omega$ ($\times 1 k\Omega$) • Compruebe que el cable de la bujía no presente daños visibles. • Para instalar la tapa de la bujía, gírela en el sentido de las agujas del reloj.



Sistema de encendido

KX85A6F , B6F /KX100D6F (C)



Limpieza e inspección de las bujías • Retire la bujía e inspecciónela visualmente. • Limpie la bujía, preferiblemente con un dispositivo de chorro de arena, y luego elimine las partículas abrasivas. La bujía también se puede limpiar con un disolvente de alto punto de inflamación y un cepillo de alambre u otra herramienta adecuada.

★ Si los electrodos de la bujía están corroídos o dañados, o si el aislante está agrietado, reemplace la bujía. Utilice la bujía estándar.

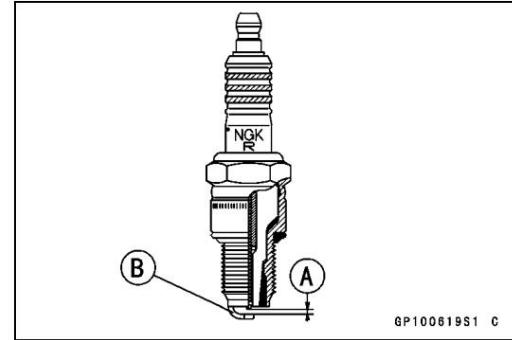
Inspección del espacio entre bujías •

Mida el espacio [A] con un calibre de espesores tipo alambre.

★ Si el espacio es incorrecto, doble con cuidado el electrodo lateral [B] con una herramienta adecuada para obtener el espacio correcto.

Espacio entre bujías

Estándar: 0,7 0,8 mm (0,028 0,031 pulgadas)



Inspección de la unidad CDI

Comprobación del voltaje pico primario de la bobina de encendido:

PRECAUCIÓN
<p>Al inspeccionar la unidad CDI, tenga en cuenta lo siguiente para evitar dañarla.</p> <p>No desconecte la unidad CDI mientras el motor esté en funcionamiento.</p> <p>Esto podría dañar la unidad CDI.</p>

- Retire la tapa de la bujía, pero no quite la chispa.
- enchufar.
- Instale una bujía nueva en la tapa de la bujía y conéctela a tierra en el motor.

14-16 SISTEMA ELÉCTRICO

Sistema de encendido

- Instale el adaptador de voltaje pico [A] en el comprobador manual [B].
- Conecte el adaptador al terminal del cable primario de la bobina de encendido y a la tierra del motor con el cable primario conectado.

Unidad CDI [C]

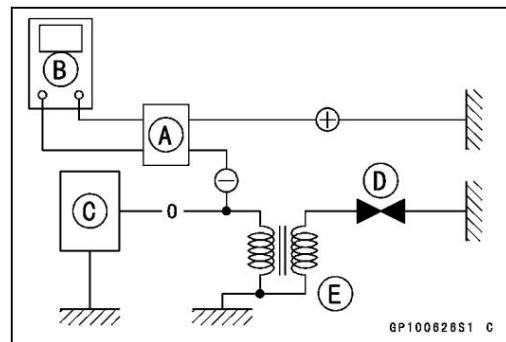
Bujía nueva [D]

Bobina de encendido [E]

Herramienta especial - Comprobador manual: 57001-1394

Adaptador de voltaje pico: 57001-1415

Tipo: KEK-54-9-B



Conexión del cable primario

Adaptador (R, +) \longleftrightarrow Tierra

Adaptador (BK, -) \longleftrightarrow Naranja

⚠️ ADVERTENCIA

Para evitar descargas de voltaje extremadamente alto, no toque las conexiones de la bujía ni del probador.

- Al accionar el pedal del acelerador, gire el motor durante varios segundos con la transmisión en punto muerto para medir el voltaje pico del acelerador. •

Repite las mediciones 5 veces o más.

Voltaje pico de la bobina de encendido

Estándar: 110 V o más

★ Si la lectura es menor que el valor especificado, verifique lo siguiente.

Bobina de
encendido Sensor del
cigüeñal Unidad CDI

Inspección de corriente eléctrica del botón de parada del motor •

Desconecte el cable o conector del botón de parada del motor. •

Arranque el motor. •

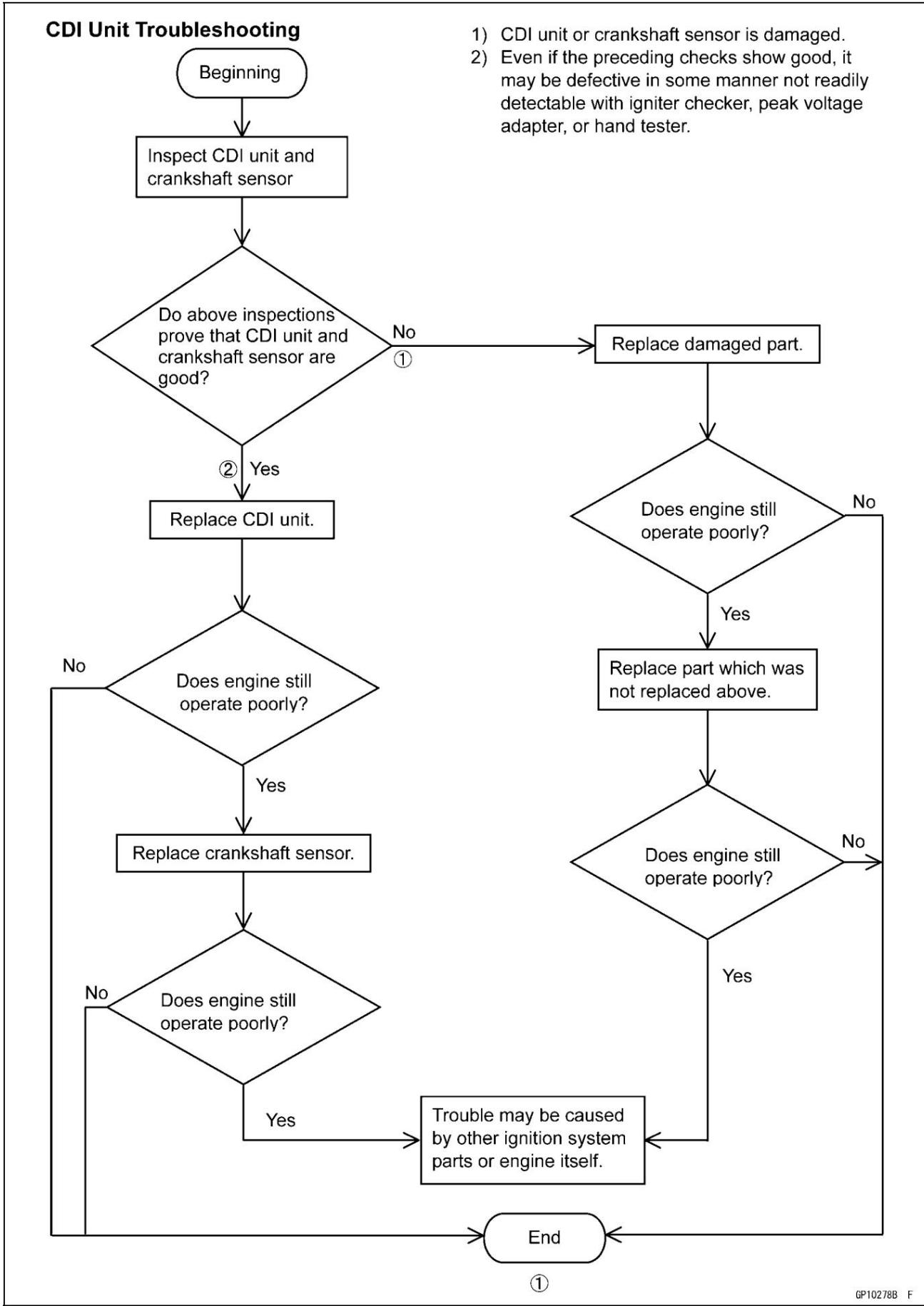
Conecte a tierra el cable del botón de parada o el cable negro/amarillo del imán (KX85A6F /B6F KX100D6F ,) mientras el motor esté en marcha.

★ Si el motor no se detiene con esta acción, reemplace la unidad CDI.

NOTA

- Es posible que la causa del problema no se pueda solucionar lo suficiente inspeccionando algunos elementos. Si no se soluciona la causa del problema, reemplace la unidad CDI por una nueva.

Sistema de encendido



Apéndice

Tabla de contenido

Guía de solución de problemas	15-2
Lubricación general	15-6
Lubricación (Mantenimiento periódico)	15-6
Ajuste de pernos, tuercas y sujetadores	15-7
Inspección de estanqueidad	15-7
Tabla de conversión de unidades	15-8

15-2 APÉNDICE

Guía de solución de problemas

NOTA

- Esta no es una lista exhaustiva que incluya todas las posibles causas de cada problema mencionado. Su objetivo es simplemente servir como guía general para ayudar a solucionar algunos de los problemas más comunes.

El motor no arranca, dificultad para arrancar: El motor no gira:

Agarrotamiento del cilindro o pistón
Agarrotamiento del cigüeñal
Agarrotamiento del extremo
pequeño de la biela Agarrotamiento del extremo
grande de la biela Agarrotamiento del engranaje o cojinete de la transmisión Resorte de retorno del eje de arranque roto El engranaje de trinquete del arranque no se acopla No fluye combustible:

No hay combustible
en el tanque Grifo de combustible cerrado Ventilación de aire de la tapa del tanque obstruida Grifo de combustible obstruido Línea de combustible obstruida
Válvula de flotador
obstruida Motor ahogado: Nivel de combustible demasiado alto Válvula de flotador desgastada o atascada abierta Técnica de arranque defectuosa (cuando está ahogado, patee con el acelerador completamente abierto para permitir que llegue más aire al motor).

No hay chispa; chispa débil:

Bujía sucia, rota o mal ajustada. Problema en la tapa de la bujía o en el cableado de alta tensión. ble
La tapa de la bujía no hace buen contacto La bujía es incorrecta Problema en la unidad CDI Problema en la bobina de encendido
Resistencia de la bobina de encendido abierta Magneto del volante dañado Cableado en cortocircuito o abierto Mezcla de combustible/aire incorrecta:

Tornillo de ajuste de ralentí desajustado Chorro lento o paso de aire obstruido

Filtro de aire obstruido, mal sellado o mal...

En

Surtidor de arranque obstruido

Compresión baja:

Bujía suelta

La culata no está lo suficientemente apretada abajo

Cilindro, pistón desgastado

Anillo de pistón defectuoso (desgastado, débil, roto o atascado)

Holgura excesiva entre el anillo del pistón y la pista

Junta de culata dañada

Culata deformada

Junta de la base del cilindro dañada

Leer válvula dañada

Tuerca del cilindro suelta

Mal funcionamiento a baja velocidad:

Chispa débil:

Bujía sucia, rota o mal ajustada

Tapa de bujía o problema de cableado de alta tensión ble

Tapa de bujía en cortocircuito o en mal estado. Bujía

de encendido incorrecta

Problema en la unidad

CDI Sensor del cigüeñal roto o desajustado Problema en la bobina de encendido

Magneto del volante dañado Cable

de la bobina de encendido o cable de la unidad CDI no hace bien

contacto Mezcla de combustible/aire incorrecta:

Tornillo de ajuste de ralentí desajustado

Piloto (lento) chorro o paso de aire obstruido

Filtro de aire obstruido, mal sellado o mal...

En

El émbolo del estrangulador se quedó atascado en posición abierta

Nivel de combustible demasiado alto o demasiado bajo

Ventilación de aire del tanque de combustible obstruida

Soporte del carburador suelto

Conducto del filtro de aire suelto

Sello de aceite del cigüeñal deteriorado o dañado. viejo

Compresión baja:

Bujía suelta

La culata no está lo suficientemente apretada Cilindro

abajo, pistón desgastado

Anillo de pistón en mal estado (desgastado, débil, roto o atascado)

Holgura excesiva entre el anillo del pistón y el

suelo Junta de la culata dañada Culata

deformada Junta de la base

del cilindro dañada Válvula de láminas

dañada Tuerca del cilindro

suelta Puertos KIPS

atascados abiertos: Válvula de

escape KIPS atascada abierta (agarrotamiento de la válvula o acumulación de carbón)

Válvulas de escape KIPS ensambladas incorrectamente

Resorte del avance de escape dañado Varilla

de operación de la válvula de escape agarrotada

Varilla (para KIPS) agarrotada en el cilindro

Otro:

Problema en la unidad

CDI Viscosidad del aceite de transmisión

demasiado alta Arrastre de los frenos

Guía de solución de problemas

Mal funcionamiento o falta de potencia a alta velocidad

Velocidad:

Disparo incorrecto:

Bujía sucia, dañada o mal ajustada
Tapa de bujía o cableado de alta tensión dañado
viejoTapa de bujía en cortocircuito o en mal estado.
Bujía

de encendido incorrecta

Problema en la unidad

CDI Sensor del cigüeñal roto o desajustado Problema
en la bobina de encendidoMagneto del volante dañado Cable
de la bobina de encendido o cable de la unidad CDI no
hace bien

contacto Mezcla de combustible/aire incorrecta:

Surtidor principal obstruido o de tamaño incorrecto

Aguja de chorro o chorro de aguja desgastado

Clip de aguja de chorro en posición incorrecta

Nivel de combustible demasiado alto o demasiado bajo

Chorro de aire o paso de aire obstruido

Filtro de aire obstruido, mal sellado o mal...

En

El émbolo del estrangulador se quedó atascado en posición abierta

Sello de aceite del cigüeñal deteriorado o dañado.

viejo

Combustible al carburador insuficiente

Agua o materia extraña en el combustible

Ventilación de aire del tanque de combustible obstruida

Soporte del carburador suelto

Conducto del filtro de aire suelto

Grifo de combustible obstruido

Tubería de combustible obstruida

Compresión baja:

Bujía suelta

La culata no está lo suficientemente apretada
abajo

Cilindro, pistón desgastado

Anillo de pistón defectuoso (desgastado, débil, roto o atascado)

Anillo de pistón y holgura excesivos

Junta de culata dañada

Culata deformada

Junta de la base del cilindro dañada

Válvula de láminas dañada

Tuerca del cilindro suelta

Las rpm del motor no aumentan adecuadamente:

El émbolo del estrangulador se quedó atascado en posición abierta

Nivel de combustible demasiado alto o demasiado bajo

Surtidor principal obstruido

La válvula del acelerador no se abre completamente

El filtro de aire está obstruido

Silenciador obstruido

Agua o materia extraña en el combustible

Puerto de escape del cilindro obstruido

Arrastre de freno

El embrague patina

Sobrecalentamiento

Nivel de aceite de transmisión demasiado alto

Viscosidad del aceite de transmisión demasiado alta

Cojinete del cigüeñal desgastado o dañado Puertos KIPS

atascados cerrados: Puertos KIPS

atascados cerrados Válvulas de

escape KIPS atascadas cerradas (agarrotamiento de válvulas o
acumulación de carbón)

Válvulas de escape KIPS ensambladas incorrectamente Puertos

KIPS obstruidos (acumulación de carbón)

Agarrotamiento de la varilla de operación de la
válvula de escape Varilla (para KIPS)

agarrotada en

el cilindro Golpeteo: Carbón acumulado en la cámara
de combustión Combustible de mala

calidad o incorrecto Bujía

incorrecta Problema en

la unidad CDI Sincronización del encendido desajustada

Sobrecalentamiento:

Disparo incorrecto:

Bujía sucia, rota o mal ajustada Bujía incorrecta

Problema en la unidad

CDI Sincronización

de encendido mal ajustada Mezcla
de combustible/aire incorrecta:

Surtidor principal obstruido o de tamaño incorrecto

El nivel de combustible en el recipiente del flotador del carburador es demasiado bajo

Soporte del carburador suelto

Filtro de aire mal sellado o faltante

Conducto del filtro de aire mal sellado

El filtro de aire está obstruido

Compresión alta:

Carbón acumulado en la cámara de combustión

Carga del motor defectuosa:

Arrastre de freno

El embrague patina

Nivel de aceite de transmisión demasiado alto

La viscosidad del aceite de transmisión es demasiado alta

Lubricación inadecuada:

Nivel de aceite de transmisión demasiado bajo

Aceite de transmisión de mala calidad o incorrecto

Refrigerante incorrecto:

Nivel de refrigerante demasiado bajo

El refrigerante se deterioró

Componente del sistema de enfriamiento incorrecto:

Radiador obstruido

Problema con el tapón del radiador

La bomba de agua no gira

Impulsor de la bomba de agua dañado

Funcionamiento defectuoso del embrague:

El embrague patina:

Sin juego en la palanca del embrague

Cable de embrague desajustado

Cable interior del embrague enganchado

Placa de fricción desgastada o deformada

Placa de acero desgastada o deformada

15-4 APÉNDICE

Guía de solución de problemas

Resorte de embrague roto o débil	Agarramiento o daño del pistón
Problema con el mecanismo de liberación del embrague	Fuga de la junta de culata
Cubo o carcasa del embrague desgastados de manera desigual	Fuga en el tubo de escape en la conexión de la culata
El embrague no se desacopla correctamente:	Conexión
Juego excesivo de la palanca del embrague	Descentramiento excesivo del cigüeñal
Disco de embrague deformado o demasiado áspero	Sopletes del motor sueltos
La tensión del resorte del embrague es desigual	Cojinete del cigüeñal desgastado
Aceite de transmisión deteriorado	Engranaje primario desgastado o astillado
La viscosidad de la transmisión es demasiado alta	
Nivel de aceite de transmisión demasiado alto	
La carcasa del embrague está congelada en el eje de transmisión	
Problema con el mecanismo de liberación del embrague	
Placas de fricción instaladas incorrectamente	
Cambio de marchas defectuoso:	
No entra en marcha; el pedal de cambio no regresa:	
El embrague no se desacopla	
Horquilla de cambio doblada o agarrotada	
Engranaje atascado en el eje	
Atasco de la palanca del juego de marchas	
Resorte de retorno de cambio débil o roto	
Pasador de resorte de retorno de cambio suelto	
Resorte del brazo del mecanismo de cambio roto	
Brazo del mecanismo de cambio roto	
Tambor de cambio roto	
Salta de marcha:	
Horquilla de cambio desgastada	
Ranura de engranaje desgastada	
Perros de engranaje y/o agujeros para perros desgastados	
Ranura del tambor de cambio desgastada	
Resorte de la palanca de cambios débil o roto	
Pasador guía de la horquilla de cambio desgastado	
Eje de transmisión, eje de salida y/o estrías de engranajes desgastados	
Sobre turnos:	
Resorte de la palanca de cambios débil o roto	
Resorte del brazo del mecanismo de cambio roto	
Ruido anormal del motor: Golpeteo:	
Sincronización	
de encendido mal ajustada	
Problema en la unidad	
CDI Carbón acumulado en la cámara de combustión Combustible de mala calidad o incorrecto Bujía	
incorrecta	
Sobrecalentamiento Golpe del pistón: Holgura excesiva entre cilindro y pistón Cilindro, pistón desgastado Biela doblada Pasador del pistón, orificio	
del pasador del pistón desgastado Otro ruido: Holgura excesiva en el extremo pequeño de la biela	
sivo	
Exceso de holgura en el extremo grande de la biela	
sivo	
Anillo de pistón desgastado, roto o atascado	
Ruido anormal en el tren de transmisión	
Ruido del embrague:	
Análisis de la holgura de la placa de fricción/carcasa del embrague excesivo	
Juego excesivo del engranaje primario/engranaje de la carcasa de corte	
Viruta de metal atascada en el engranaje de la carcasa del embrague dientes	
Ruido de transmisión:	
Cojinete del cárter desgastado o dañado	
Engranaje de transmisión desgastado o astillado	
Viruta de metal atascada en los dientes del engranaje	
Aceite de transmisión insuficiente o demasiado fino	
El engranaje de trinquete de arranque no se desacopla correctamente del engranaje de arranque	
Engranaje loco del eje de salida desgastado o astillado	
Ruido de la cadena de transmisión:	
Cadena de transmisión ajustada incorrectamente	
Cadena desgastada	
Piñón(es) trasero(s) y/o del motor desgastados	
Lubricación de la cadena insuficiente	
Rueda trasera desalineada	
Ruido de trama anormal:	
Ruido de la horquilla delantera:	
Aceite insuficiente o demasiado diluido	
Resorte débil o roto	
Ruido del amortiguador trasero:	
Amortiguador dañado	
Ruido del freno de disco:	
Almohadilla instalada incorrectamente	
Superficie de la almohadilla esmaltada	
Disco deformado	
Problema con la pinza	
Cilindro maestro dañado	
Otros ruidos	
Soporte, tuerca, perno, etc. montado o apretado	no apropiadamente
Humo de escape:	
Humo blanco excesivo:	
Cable del acelerador mal ajustado	
El sello de aceite del cigüeñal está dañado	
El extremo pequeño de la biela	
El filtro de aire está obstruido	
El surtidor principal es demasiado grande y se ha caído	
El émbolo del estrangulador se quedó atascado en posición abierta	

Guía de solución de problemas

Nivel de combustible demasiado alto

Manipulación y/o estabilidad**Insatisfactorio:****Manillar difícil de girar:**

Enrutamiento incorrecto del cable de control

Enrutamiento de cableado incorrecto

La contratuercer del vástago de dirección está demasiado apretada

Bola de cojinete dañada

Pista de rodamiento abollada o desgastada

Lubricación inadecuada del cojinete del vástago de dirección

cuajar

Vástago de dirección doblado

La presión de aire de los neumáticos es demasiado baja

El manillar tiembla o vibra excesivamente:

Neumático desgastado

Casquillo del basculante o cojinete de agujas de la presa

viejo

Borde deformado o desequilibrado

Descentramiento excesivo del eje delantero y trasero

Cojinete de rueda desgastado

Soporte del manillar suelto

Tuerca de la cabeza del vástago de dirección suelta

El manillar tira hacia un lado:

Marco doblado

Desalineación de las ruedas

Basculante doblado o torcido

Descentramiento excesivo del eje del pivote del basculante

Dirección desajustada

Vástago de dirección doblado

Pata de la horquilla delantera doblada

Nivel de aceite de la horquilla delantera derecha/izquierda desigual

Absorción de impactos insatisfactoria:

(Demasiado difícil)

Aceite excesivo en la horquilla delantera

La viscosidad del aceite de la horquilla delantera es demasiado alta

Pata de la horquilla delantera doblada

La presión de aire de los neumáticos es demasiado alta

Amortiguador trasero desajustado

(Demasiado suave)

Aceite de la horquilla delantera insuficiente y/o con fugas

La viscosidad del aceite de la horquilla delantera es demasiado baja

Horquilla delantera, resorte del amortiguador trasero débil

Fuga de gas del amortiguador trasero

Amortiguador trasero desajustado

El freno no aguanta:**Freno de disco:**

Aire en la línea de freno

Pastillas o discos desgastados

Fuga de líquido de frenos

Disco deformado

Almohadillas contaminadas

Líquido de frenos deteriorado

Copa primaria o secundaria dañada

Cilindro maestro rayado por dentro

Desajuste de los frenos (juego excesivo de la palanca o del pedal)

15-6 APÉNDICE

Lubricación general

Lubricación (Mantenimiento periódico) • Antes de lubricar cada pieza, límpie las manchas oxidadas con un removedor de óxido y elimine la grasa, el aceite, la suciedad o la mugre. • Lubrique los puntos que se enumeran a continuación con el lubricante indicado.

NOTA

- Siempre que el vehículo haya sido operado en condiciones húmedas o lluviosas, o especialmente después de utilizar un rociador de agua a alta presión, realice la lubricación general.

Pivotes: Lubricar con aceite de motor

Palanca de embrague

Palanca de freno

Pedal de patada

Pedal de cambio

Junta de varilla de freno trasero

Cadena de transmisión

Puntos: Lubricar con grasa [A].

Extremos superior e inferior del cable interior del embrague

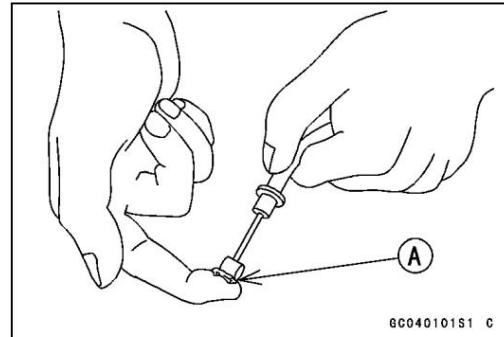
Extremos superiores del cable interior del acelerador

Pivote del brazo oscilante

Pivote de barra de acoplamiento

Pivote del balancín

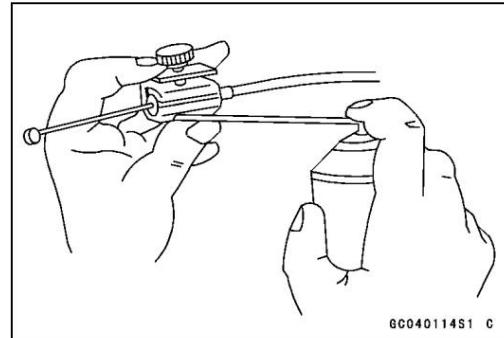
Cojinete del vástago de dirección



Cables: Lubricar con inhibidor de óxido.

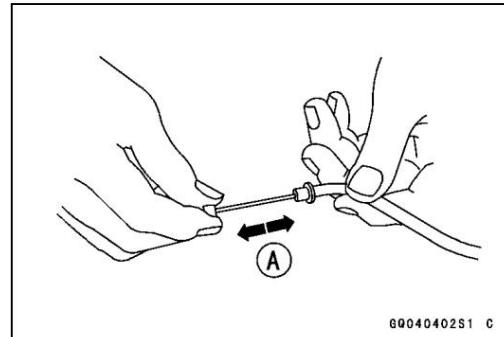
Cables del acelerador

Cable del embrague



- Con el cable desconectado en ambos extremos, el cable debe moverse libremente [A] dentro de la carcasa del cable.

- ★ Si el movimiento del cable no es libre después de lubricarlo, si el cable está deshilachado o si la carcasa del cable está doblada, reemplace el cable.



Ajuste de pernos, tuercas y sujetadores

Apriete de pernos, tuercas y sujetadores

Inspección de apriete •

Verifique el apriete de los pernos y tuercas que se enumeran aquí. Además, verifique que cada pasador de chaveta esté en su lugar y en buenas condiciones.

NOTA

•Para los sujetadores del motor, verifique que estén bien apretados cuando el motor esté frío (a temperatura ambiente).

- ★ Si hay sujetadores sueltos, vuelva a apretarlos al torque especificado siguiendo la secuencia de apriete indicada.
Consulte el capítulo correspondiente para conocer las especificaciones de torque.
Si las especificaciones de par de torsión no se encuentran en el capítulo correspondiente, consulte la tabla de par de torsión estándar. Para cada elemento de fijación, primero aflojelo 1/2 vuelta y luego apriételo.
- ★ Si los pasadores de chaveta están dañados, reemplácelos por unos nuevos.

Tuerca, perno y sujetador a revisar

Ruedas:

Boquillas para radios
Tuerca del eje delantero
Tuerca del eje trasero

Transmisión final:

Contratuercas del tensor de cadena

Frenos:

Pernos de la abrazadera del cilindro maestro delantero
Pernos de montaje de la pinza
Perno del pedal de freno

Suspensión:

Pernos de la abrazadera de la horquilla delantera
Pernos de montaje del amortiguador trasero
Tuerca del eje de pivot del basculante
Tuercas de eje de pivot de brazo oscilante y de dirección Uni-Trak

Gobierno:

Tuerca de la cabeza del vástago de dirección
Pernos de sujeción del manillar

Motor:

Tuercas de montaje del motor
Tuercas de culata
Perno del pedal de cambio
Pernos de montaje del silenciador
Perno del pedal de arranque

Otros:

Pernos de la tubería del bastidor trasero
Perno de montaje del guardabarros delantero

15-8 APÉNDICE

Tabla de conversión de unidades

Prefijos para unidades:

Prefijo	Símbolo	Fuerza
mega	METRO	$\times 1\,000\,000$
kilo	a	$\times 1\,000$
centi	do	$\times 0,01$
mili	metro	$\times 0,001$
micro	μ	$\times 0,000\,001$

Unidades de masa:

\times	2,205	$=$	libra
\times	0,03527	$=$	onz

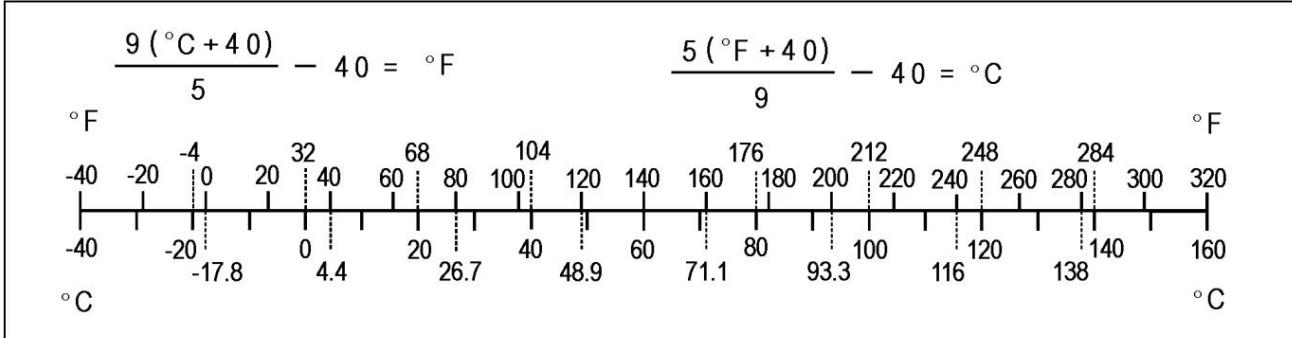
Unidades de volumen:

yo	\times	0,2642	$=$	gal (Estados Unidos)
yo	\times	0,2200	$=$	chica (diablillo)
yo	\times	1,057	$=$	qt (Estados Unidos)
yo	\times	0,8799	$=$	qt (imp.)
yo	\times	2,113	$=$	pinta (EE.UU.)
	\times	1,816	$=$	pinta (imp.)
LmL	\times	0,03381	$=$	onz (EE.UU.)
ml	\times	0,02816	$=$	onz (imp.)
ml	\times	0,06102	$=$	Cu en

Unidades de fuerza:

norte	\times	0,1020	$=$	kilogramo
N	\times	0,2248	$=$	libra
kg	\times		$=$	norte
kg	\times	2.205	$=$	libra

Unidades de temperatura:



Unidades de longitud:

kilómetros	\times	0,6214	$=$	milla
metro	\times	3,281	$=$	pie
mm	\times	0,03937	$=$	en

Unidades de torque:

N·m	\times	0,1020	$=$	kgf·m
Nuevo Méjico	\times	0,7376	$=$	8,851 pie-libra
Nuevo Méjico	\times		$=$	pulgadas-libra
kgf·m	\times	9.807	$=$	Nuevo Méjico
kgf·m	\times	7.233	$=$	pie-libra
kgf·m	\times	86,80	$=$	pulgadas-libra

Unidades de presión:

kPa	\times	0,01020	$=$	kgf/cm ²
kPa	\times	0,1450	$=$	0,7501 psi
kPa	\times	98,07	$=$	cmHg
kgf/cm ² × kgf/	\times		$=$	kPa
cm ² × cm Hg ×	\times	14,22	$=$	psi
	\times	1,333	$=$	kPa

Unidades de velocidad:

kilómetros por hora	\times	0,6214	$=$	millas por hora
---------------------	----------	--------	-----	-----------------

Unidades de potencia:

kilovatios	\times	1.360	$=$	PD
kilovatios	\times	1,341	$=$	caballos de fuerza
PD	\times	0,7355	$=$	kW
PD	\times	0,9863	$=$	caballos de fuerza

MODELO DE SOLICITUD

Año	Modelo	Cuadro inicial n.º
2001	KX85-A1	JKBKXFAC□1A000001 o JKBKX085AAA000001
2001	KX85-B1	JKVKXFBC□1A000001 o JKBKX085BBA000001
2001	KX100-D1	JKAKXTDC□1A000001 o JKAKX100DDA000001
2002	KX85-A2	JKBKXFAC□2A007001 o JKBKX085AAA007001
2002	KX85-B2	JKBKXFBC□2A003001 o JKBKX085BB1003001
2002	KX100-D2	JKAKXTDC□2A004001 o JKAKX100DDA004001
2003	KX85-A3	JKBKXFAC□3A015001 o JKBKX085AAA015001
2003	KX85-B3	JKBKXFBC□3A006001 o JKBKX085BBA006001
2003	KX100-D3	JKAKXTDC□3A008001 o JKAKS100DDA008001
2004	KX85-A4	JKBKXFAC□4A021001
2004	KX85-B4	JKBKXFBC□4A009001 o JKBKX085BBA009001
2004	KX100-D4	JKAKXTDC□4A012001 o JKAKX100DDA012001
2005	KX85-A5	JKBKXFAC□5A026001 o JKBKX085AAA026001
2005	KX85-B5	JKBKXFBC□5A012001 o JKBKX085BBA012001
2005	KX100-D5	JKAKXTDC□5A015001
2006	KX85A6F	JKBKXFAC□6A031001 o JKBKX085AAA031001
2006	KX85B6F	JKBKXFBC□6A015001 o JKBKX085BBA015001
2006	KX100D6F	JKAKXTDC□6A018001
2007	KX85A7F	JKBKXFAC□7A036001 o JKBKX085AAA036001
2007	KX85B7F	JKBKXFBC□7A018001 o JKBKX085BBA018001
2007	KX100D7F	JKAKXTDC□7A021001

□:Este dígito en el número de cuadro cambia de una máquina a otra.

