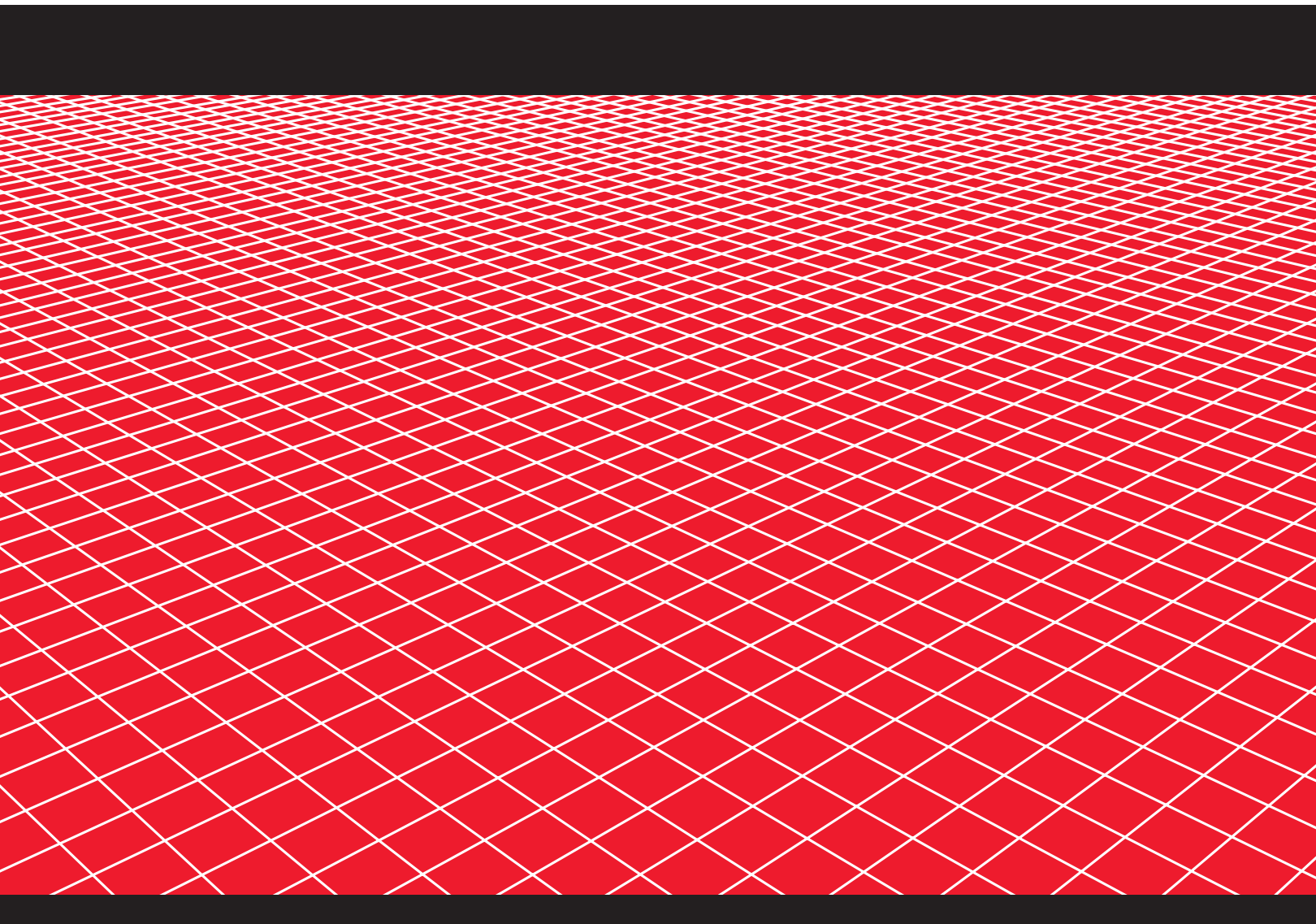




MANUAL TALLER CB110 DREAM NEO



Unas pocas palabras acerca de seguridad

La información de mantenimiento y reparación contenida en este manual se planificó para ser usada por personal técnico profesionales capacitados.

Intentar efectuar servicios o reparaciones sin entrenamiento, herramientas y equipamiento adecuados podría causarle lesiones a usted o a terceros. También podría dañar el vehículo o crear una condición insegura.

Este manual describe los métodos y procedimientos adecuados para realizar servicio, mantenimiento y reparaciones. Algunos procedimientos requieren el uso de herramientas especialmente diseñadas y dedicado equipo. Cualquier persona que intente usar una pieza de repuesto, un procedimiento de servicio o una herramienta que no haya sido recomendada por Honda, debe determinar los riesgos para su propia seguridad y para la operación segura del vehículo.

Si usted necesita reemplazar una pieza, use piezas Honda originales con el número de pieza correcto o una pieza equivalente. Recalcamos que no use piezas de repuesto de calidad inferior.

Para la seguridad de su cliente

Un servicio y un mantenimiento adecuados son esenciales para la seguridad del cliente y para la confiabilidad en el vehículo. Cualquier error o descuido mientras esté efectuando un trabajo en un vehículo puede resultar en una operación defectuosa, en daños al vehículo o en lesiones a terceros.

Para su seguridad

Debido a que este manual está destinado a un técnico de servicio profesional, no se proporcionan advertencias sobre seguridad cuanto a muchas prácticas básicas en el taller (p. ej., usar guantes para manosear piezas calientes). Si usted no ha recibido formación en materia de seguridad o no se siente seguro de su conocimiento de los procedimientos seguros para la práctica de servicio, le recomendamos que no intente a realizar los procedimientos descritos en este manual.

Algunos de los más importantes precauciones de seguridad de servicios generales se dan a continuación. Sin embargo, no podemos advertir de todos los posibles riesgos que pueden surgir durante el mantenimiento y procedimientos de reparación. Sólo usted puede decidir si usted debe o no realizar una determinada tarea.

Precauciones de seguridad importantes

Asegúrese de haber comprendido claramente todas las prácticas de seguridad de un taller básico, de estar vistiendo ropa apropiada y de estar usando equipamiento de seguridad. Al efectuar cualquier tarea de servicio, tenga mucho cuidado con lo siguiente:

- Lea todas las instrucciones antes de empezar y asegúrese de tener las herramientas, las piezas de repuesto o de reparación, y la práctica necesaria para efectuar las tareas en forma segura y completa.
- Protéjase los ojos con gafas de seguridad adecuadas, gafas de protección o máscara cada vez que martille, perfore, lije, haga palanca o trabaje alrededor de aire comprimido o líquidos, y de resortes o de otros componentes que puedan saltar. En caso de que tenga cualquier duda, protéjase con gafas.
- Cuando sea necesario use otros artículos protectores como, por ejemplo, guantes o zapatos de seguridad. La manipulación de piezas calientes o cortantes puede causar quemaduras o cortes serios. Antes de entrar en contacto con este tipo de cosas, deténgase y póngase guantes.
- Cuando el vehículo esté levantado, protéjase usted y proteja a los otros. Cada vez que usted levante el vehículo, ya sea con una grúa o con un gato, asegúrese de que esté firmemente apoyado. Use caballetes de protección.

Asegúrese de que el motor esté desconectado antes de empezar cualquier procedimiento de servicio, a menos que haya instrucciones para hacerlo de otra manera. Esto ayudará a eliminar muchos peligros en potencial:

- Monóxido de carbono nocivo proveniente del escape del motor. Asegúrese de que haya ventilación adecuada cuando el motor esté funcionando.
- Quemaduras debido a piezas calientes o al líquido de enfriamiento del motor. Espere que el motor y el sistema de escape se enfrien antes de efectuar trabajos en estas regiones.
- Lesiones causadas por piezas en movimiento. Si las instrucciones indican que haga funcionar el motor, asegúrese de que las manos, los dedos y la ropa estén fuera del alcance de piezas que se muevan.

Vapores de gasolina y gases de hidrógeno generados por baterías, son explosivos. Para reducir la posibilidad de incendio o de explosión, tenga cuidado al trabajar cerca de gasolina o de baterías.

- Utilice solamente disolventes que no son inflamables (no utilice gasolina), cuando limpie las piezas.
- Jamás purgue o guarde gasolina en tanques abiertos.
- No fume, no permita que chispas o llamas se generen cerca de la batería o de piezas del sistema de combustible.

ADVERTENCIA

Trabajos o reparaciones inadecuadas pueden crear una condición insegura que puede causar serias lesiones o la muerte a su cliente o a terceros.

Siga, con cuidado, los procedimientos y las precauciones descritos en este manual y en otros materiales de servicio.

ADVERTENCIA

El hecho de no seguir las instrucciones y las precauciones le puede causar serias lesiones o la muerte.

Siga, con cuidado, los procedimientos y precauciones descritos en este manual.

CÓMO UTILIZAR ESTE MANUAL

Este manual de servicio describe los procedimientos de servicio para la motocicleta CB 110.

Siga las recomendaciones de la Tabla de Mantenimiento (Sección 3) a fin de asegurar que el vehículo este en perfectas condiciones de operación/funcionamiento.

La realización del primer mantenimiento programado es extremadamente importante. El desgaste inicial que ocurre durante el período de ablande será compensado.

Las secciones 1 y 3 se aplicarán a todo el vehículo. La sección 2 ilustra los procedimientos para la extracción/instalación de componentes que puedan ser necesarios para realizar los servicios descritos en las secciones siguientes.

Las secciones 4 hasta 18 describen los componentes de la motocicleta, agrupados de acuerdo con su ubicación.

Encuentre la sección deseada en esta página y consulte el índice en la primera página de la sección.

La mayoría de las secciones presenta inicialmente la ilustración de un conjunto o sistema, informaciones de servicio e investigación de averías para aquella sección. Las páginas siguientes describen procedimientos detallados.

Si todavía la fuente del problema o de la anomalía no es clara, remítase a la sección 20 - Investigación de Averías.

Su seguridad y la de otras personas, es muy importante. Para ayudarle a tomar decisiones informadas que nos han proporcionado los mensajes de seguridad y otras informaciones a lo largo de este manual. Sin embargo, no es práctico ni posible para advertir sobre todos los peligros relacionados con el servicio este vehículo. Usted debe usar su propio criterio.

Encontrará información importante de seguridad en una variedad de formas, incluyendo:

- Etiquetas de seguridad - en el vehículo
- Los mensajes de seguridad - precedida por un símbolo de alerta de seguridad y una de las tres palabras de advertencia, PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN. Estas palabras significan:



INDICA CASI CERTEZA DE SUFRIR HERIDAS GRAVES O INCLUSIVE PROVOCAR LA MUERTE en caso de que no se sigan las instrucciones.



INDICA LA POSIBILIDAD DE SUFRIR HERIDAS GRAVES O INCLUSIVE PROVOCAR LA MUERTE en caso de que no se sigan las instrucciones.



INDICA LA POSIBILIDAD DE HERIRSE en caso de que no se sigan las instrucciones.

- Instrucciones: cómo realizar tareas de servicio en este vehículo correctamente y de forma segura.

Durante la lectura de este manual, encontrará alguna información que va precedida de un símbolo de advertencia . El propósito de este mensaje es para ayudar a prevenir los daños a su vehículo y a otros bienes o el medio ambiente.

Algunas de las informaciones presentadas en este manual se aplican solamente al modelo identificado.

TODA LA INFORMACIÓN, LAS ILUSTRACIONES, LAS INSTRUCCIONES Y ESPECIFICACIONES INCLUIDAS EN ESTA PUBLICACIÓN SE BASAN EN LA INFORMACIÓN MÁS RECIENTE DEL PRODUCTO DISPONIBLE EN EL MOMENTO DE LA APROBACIÓN PARA LA IMPRESIÓN. HONDAMOTOR CO., LTD. SE RESERVA EL DERECHO DE REALIZAR CAMBIOS EN CUALQUIER MOMENTO SIN PREVIO AVISO Y SIN INCURRIR EN NINGUNA OBLIGACIÓN. NINGUNA PARTE DE ESTA PUBLICACIÓN PUEDE SER REPRODUCIDA SIN AUTORIZACIÓN ESCRITA. ESTE MANUAL HA SIDO ESCRITO PARA LAS PERSONAS QUE HAN ADQUIRIDO LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS HONDA, MOTO SCOOTERS O ATVS.

CONTENIDO

INFORMACIÓN GENERAL	1
BASTIDOR/CARENADO/SISTEMA DE ESCAPE	2
MANTENIMIENTO	3
SISTEMA DE LUBRICACIÓN	4
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	5
DESMONTAJE/MONTAJE DEL MOTOR	6
CULATA/VÁLVULAS	7
CILINDRO/PISTÓN	8
EMBRAGUE/SELECTOR DE MARCHAS/ PEDAL DE ARRANQUE	9
ALTERNADOR/TENSOR DE LA CADENA DE LEVAS	10
CÁRTER/CIGÜEÑAL/TRANSMISIÓN	11
RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/ DIRECCIÓN	12
RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN	13
SISTEMA DE FRENO	14
BATERIA/SISTEMA DE CARGA	15
SISTEMA DE ENCENDIDO	16
LUCES/MEDIDORES/INTERRUPTORES	17
SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO	18
DIAGRAMAS ELÉCTRICOS	19
INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS	20
INDICE	21

SÍMBOLOS

Los símbolos utilizados en este manual se muestran determinados procedimientos de servicio. Si se solicita información complementaria relativa a estos símbolos, será explicado específicamente en el texto sin el uso de los símbolos.

	Reemplace la(s) parte(s) por una nueva(s) antes de su montaje.
	Utilice aceite de motor recomendado, a menos que se especifique lo contrario.
	Utilice una solución de aceite de molibdeno (mezcla de aceite de motor y grasa de molibdeno en una proporción de 1:1).
	Utilice grasa multiuso (Grasa multiuso de jabón de litio NLGI #2 o equivalente).
	Utilice grasa multiuso resistente a agua (SHELLALVANIA EP2 o EXCELLED EP2 (KYODO YUSHI CO. LTD) o equivalente).
	Utilice grasa de bisulfuro de molibdeno (que contienen más de un 3% de bisulfuro de molibdeno, NLGI #2 o equivalente) Por ejemplo: Molykote® BR-2 plus fabricada por Dow Corning U.S.A. Multi-purpose M-2 fabricada por Mitsubishi Oil, Japan.
	Utilice grasa de bisulfuro de molibdeno (que contienen más de un 40% de bisulfuro de molibdeno, NLGI #2 o equivalente) Por ejemplo: Molykote® G-n paste fabricada por Dow Corning, U.S.A. Honda Moly 60 (solamente EE.UU.) Rocol ASP fabricada por Rocol Limited, U.K. Rocol Paste fabricada por Sumico Lubricant, Japan
	Utilice grasa de silicona.
	Aplique un agente fijador. Utilice un agente sellador de resistencia media a menos que se especifique lo contrario
	Aplique sellador líquido.
	Utilice líquido de freno DOT 3 o DOT 4. Utilice el fluido de frenos recomendado a menos que se especifique lo contrario
	Use Fluido de Amortiguador o de Suspensión.

1. INFORMACIÓN GENERAL

NORMAS DE SERVICIO.....	1-1	ESPECIFICACIONES DE LA RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN.....	1-8
IDENTIFICACIÓN DEL MODELO	1-2	ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE FRENO	1-8
ESPECIFICACIÓN GENERAL	1-4	ESPECIFICACIONES DE LA BATERÍA/SISTEMA DE CARGA.....	1-9
SISTEMA DE LUBRICACIÓN ESPECIFICACIONES	1-5	ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE ENCENDIDO	1-9
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE FRENO	1-5	ESPECIFICACIÓN DE LAS LUCES/ MEDIDORES/INTERRUPTORES	1-9
ESPECIFICACIONES DE LA CULATA Y VÁLVULAS	1-5	VALORES ESTÁNDARES DE PAR DE APRIETE	1-10
ESPECIFICACIONES DEL CILINDRO/PISTÓN	1-6	VALORES DE PAR DE APRIETE DEL MOTOR Y BASTIDOR.....	1-10
ESPECIFICACIONES DEL EMBRAGUE/SELECTOR DE MARCHAS/PEDAL DE ARRANQUE.....	1-6	LUBRICACIÓN Y PUNTOS DE SELLADO	1-14
ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR/ EMBRAGUE DEL ARRANQUE	1-6	CABLES Y CABLEADO ELÉCTRICO	1-17
ESPECIFICACIÓN DEL CÁRTER/CIGÜEÑAL/ TRANSMISIÓN.....	1-7	SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES	1-29
ESPECIFICACIONES DE LA RUEDA DELANTERA/ SUSPENSIÓN/ DIRECCIÓN.....	1-8		

NORMAS DE SERVICIO

1. Utilice solamente repuestos, aceites y lubricantes genuinos HONDA o recomendados por HONDA o sus equivalentes.. Los repuestos que no atiendan a las especificaciones de HONDA pueden dañar la motocicleta.
2. Utilice las herramientas especialmente diseñadas para este vehículo, para que se eviten daños o un montaje incorrecto.
3. Utilice solamente herramientas métricas al efectuar servicios en la motocicleta. Los pernos, tornillos y tuercas métricas no son intercambiables con elementos de fijación ingleses.
4. Instale juntas, anillos tóricos, pasadores de aletas y placas de traba nuevos cuando realice el montaje.
5. Al apretar tornillos o tuercas en serie, empiece por los de diámetro mayor o por los tornillos internos. priételes al par especificado, gradualmente, y en secuencia entrecruzada, a menos que se especifique una secuencia diferente.
6. Limpie las piezas con disolvente limpio después del desmontaje. Lubrique las superficies deslizantes antes de montarlas nuevamente.
7. Tras volver a montarlo, verifique que tanto todas las piezas, como la instalación y la operación, hayan sido las adecuadas.
8. Pase todo el cableado eléctrico como se presenta en el diagrama de encaminamiento de cables y del cableado eléctrico (página 1-17).

ABREVIACIONES

Abreviatura	Palabra Completa
PAIR	Inyección de Aire de Impulso Secundario

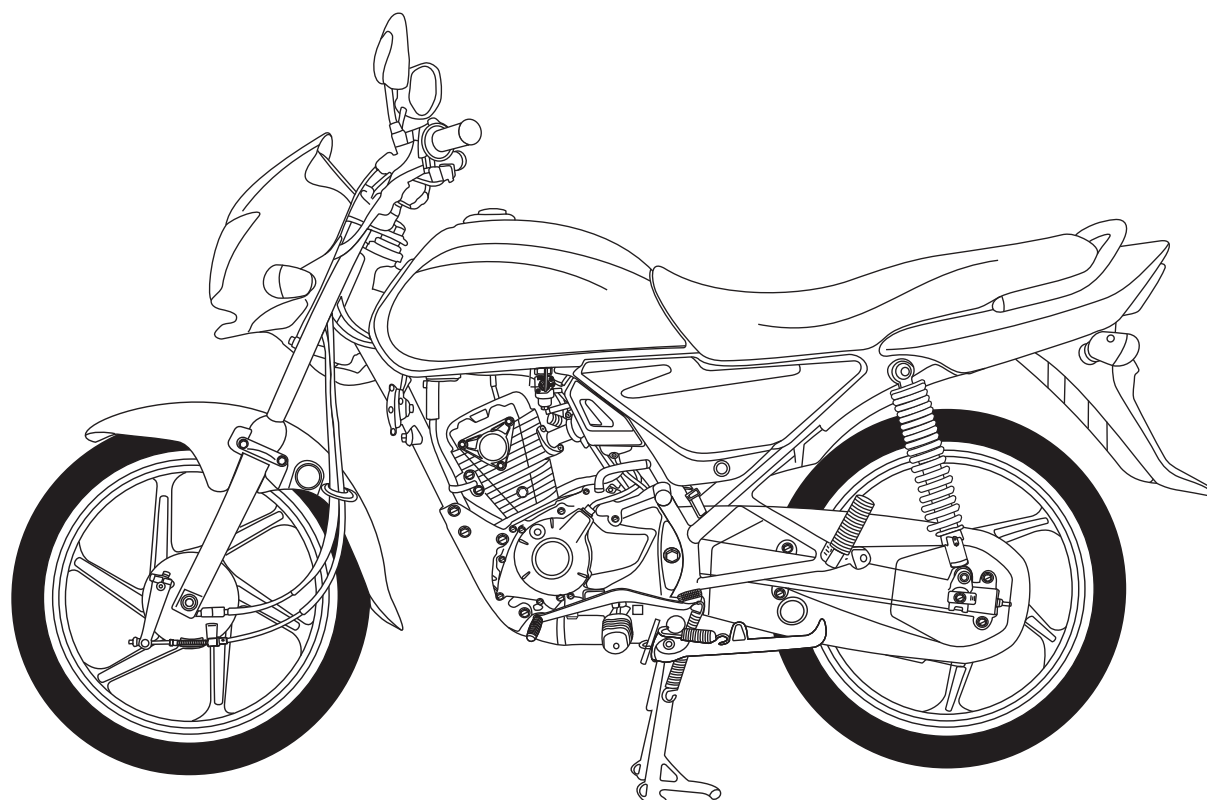
IDENTIFICACIÓN DEL MODELO

Este manual incluye tres tipos del modelo CB110

Tipo Kick Drum spoke

Tipo Kick Drum cast

SELF DRUM CAST como se muestra:

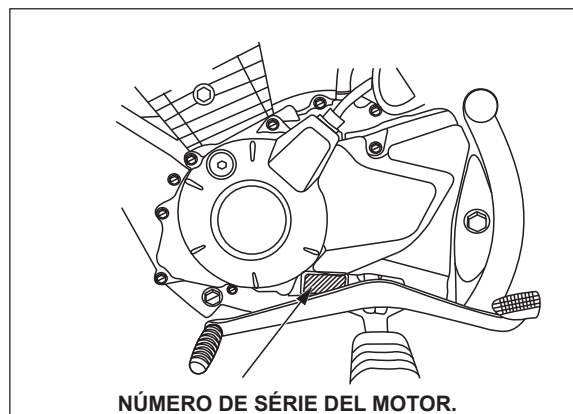


NÚMEROS DE SÉRIE

El número de Identificación del vehículo (V.I.N.) está grabado en el lado derecho de la columna de dirección.



El número de serie del motor [1] está estampado en el lado inferior izquierdo del cárter.



El número de identificación del carburador [1] está estampado en el lado izquierdo del cuerpo del carburador.



ETIQUETA

La etiqueta de color está situada como se muestra en la figura. Al pedir piezas con código de color, siempre especifique el código de color designado a las mismas.

No. S.	Color	Código de color
1.	Negro	NH1
2.	Alpha Red Metallic	R316
3.	Force Silver Metallic	NH411
4.	Midnight Blue Metallic	PB375
5.	Monsoon Gray Metallic	NHB04

ESPECIFICACIONES GENERALES

	ITEM	ESPECIFICACIÓN
DIMENSIONES	Largo total	2009 mm (79,1 pulg)
	Anchura total	737 mm (29,0 pulg)
	Altura total	1.074 mm (42,3 pulg)
	Distancia entre ejes	1.258 mm (49,5 pulg)
	Altura del sillín	786 mm (30,9 pulg)
	Dist. mínima del suelo	179 mm (7,0 pulg)
	Peso seco	106,0 kg (234,7 lbs)
BASTIDOR	Kick/spoke	107,0 kg (235,89 lbs)
	Self/Cast	105,0 kg (231,5 lbs)
	Kick/Cast	170 kg (375 lbs)
	Capacidad máxima de carga	
	Tipo del bastidor	Modelo Diamond
	Suspensión delantera	Doble Horquilla
	Recorrido de la rueda delantera	Telescópica
MOTOR	Suspensión trasera	108 mm (4,25 pulg)
	Recorrido de la rueda trasera	94 mm (3,6 pulg.)
	Tamaño del neumático delantero	80/100 - 18 M/C 47P
	Tamaño del neumático trasero	80/100 -18M/C 51P
	Marca del neumático delantero	NYLOGRIP ZAPPER (MRF) - FS, (TVS) ATT525
	Marca del neumático trasero	NYLOGRIP ZAPPER (MRF) - Y , (TVS) ATT750
	Freno delantero	Tambor mecánico (delantero-trasero)
	Freno trasero	Tambor mecánico (delantero-trasero)
	Ángulo de avance	25,4°
	Largo de avance	89 mm (3,50 pulg)
	Capacidad del tanque de combustible	8 Litros (2,1 US gal, 2,64 Imp gal)
	Capacidad del tanque reserva de combustible	1,4 Litros (0,39 US gal, 0,32 Imp gal)
	Disposición del cilindro	Cilindro Simple inclinado 25° hacia delante desde la posición vertical
	Diámetro y carrera	50,0 x 55,61 mm (1,97 x 2,19 pulg)
CARBURADOR	Cilindrada	109,19 cm ³ (6,66 cu-pulg)
	Relación de Compresión	9,9:1
	Mando de válvula	Accionado por cadena OHC con balancín
	Válvula de Admisión	
	abre a 1,10 mm (0,04 pulg) levantamiento	10o BTDC
	cierra a 1,10 mm (0,04 pulg) levantamiento	35o ABDC
	Válvula de Escape	
	abre a 1,15 mm (0,04 pulg) levantamiento	25o BBDC
	cierra a 1,15 mm (0,04 pulg) levantamiento	10o ATDC
	Sistema de lubricación	Forzada a agua y cárter húmedo
	Tipo de bomba de Aceite	Trocoide
	Sistema de Enfriamiento	Aire libre
	Sistema de Filtrado de aire	Elemento de papel tipo Viscoso (Tipo Permitido de Aceite)
TRANSMISIÓN	Peso Seco del Motor (Self, Kick)	21,1 kg (49,2 lbs), 20,8 kg (45,9 lbs)
	Tipo del Carburador	PB7EY
	Diámetro del venturi	th 18 mm, ven 17 mm (th 0,70 pulg, ven 0,67 pulg)
	Vástago del sistema de embrague	Multiplaca, embrague húmedo
	Sistema de funcionamiento del embrague	Funcionamiento por cable
	Transmisión	4 velocidades, toma constante
	Reducción primaria	3,722 (67/18)
	Reducción final	2,928 (41/14)
	Relación de marchas	3,18 (35/11)
	1 ^a	1,76 (30/17)
	2 ^a	1,19 (25/21)
	3 ^a	0,92 (22/24)
	4 ^a	Sistema de retorno operado por el pie izquierdo
	Secuencia de cambio de marchas	N - 1 - 2 - 3 - 4
ELÉCTRICO	Sistema de encendido	Completamente transistorizado, Batería
	Sistema de arranque	Eléctrico y Pedal
	Sistema de carga	Alternador de salida monofásica
	Regulador/rectificador	Tipo SEMICONDUCTOR

ESPECIFICACIÓN DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN

ITEM		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Capacidad de aceite del motor	Al drenar	0,9 lt (0,9 US qt, 0,75 Imp qt)	–
	Al desmontar	1,0 lt (1,1 US qt, 0,91 Imp qt)	–
Aceite de motor recomendado		Aceite para motocicleta de 4 tiempos Honda o equivalente. Clasificación de servicio API: MA Viscosidad: SAE 10W-30 MA	–
Rotor de la bomba de aceite	Holgura en la punta	0,15 (0,006)	0,20 (0,008)
	Holgura de la carcasa	0,15 - 0,21 (0,006 - 0,008)	0,25 (0,010)
	Holgura lateral	0,05 - 0,10 (0,002 - 0,004)	0,15 (0,006)

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

ITEM	ESPECIFICACIONES
Número de identificación del carburador	PB7EY
Surtidor Principal	#98
Surtidor de Ralentí	#35
Apertura inicial del tornillo piloto	2-5/8 de vueltas orientadas hacia fuera
Nivel del flotador	11,7 mm (0,46 in)
Ralentí del motor	1,400 ± 100 min -1 (rpm)
Juego libre de la empuñadura del acelerador	2 – 6 mm (1/16 – 1/4 pulg)
Vacío especificado de la válvula de control PAIR	64 kPa (480 mmHg)
Concentración de monóxido de carbono (CO) en ralentí	0,04 – 0,14 %
Concentración de monóxido de carbono (CO) en ralentí (sin suministro secundario de aire)	2-6 %

ESPECIFICACIONES DE LA CULATA Y VÁLVULAS

ITEM			ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Compresión del cilindro a 400 min -1 (rpm)			1,400 kPa (14,2 kgf/cm2, 202 psi)	–
Holgura de la válvula		ADMISIÓN	0,10 (0,004)	–
		ESCAPE:	0,15 (0,006)	–
Válvula, guía de la válvula	D. E. del vástago de la válvula	ADMISIÓN	4,975 - 4,990 (0,1959 - 0,1965)	4,92 (0,194)
		ESCAPE:	4,955 - 4,970 (0,1951 - 0,1957)	4,90 (0,193)
	D.I. de la guía de la válvula	ADM/ESC	5,000 - 5,012 (0,1969 - 0,1973)	5,04 (0,198)
	Holgura entre el vástago y la guía	ADMISIÓN	0,010 - 0,037 (0,0004 - 0,0015)	0,07 (0,003)
		ESCAPE:	0,030 - 0,057 (0,0012 - 0,0022)	0,09 (0,004)
	Anchura del asiento de la válvula	ADM/ESC	0,90 - 1,10 (0,035 - 0,043)	1,5 (0,06)
Largo libre del resorte de la válvula			30,62 (1,205)	29,82 (1,174)
Balancín	D. I. del balancín	ADM/ESC	10,000 - 10,015 (0,3937 - 0,3943)	10,10 (0,398)
	D. E. del eje	ADM/ESC	9,972 - 9,987 (0,3926 - 0,3932)	9,91 (0,390)
	Holgura entre el balancín y el eje del balancín	ADM/ESC	0,013 - 0,043 (0,0005 - 0,0017)	0,10 (0,004)
Árbol de levas	Altura del lóbulo de distribución	ADMISIÓN	31,51 - 31,59 (1,3291 - 1,3322)	33,726 (1,327)
		ESCAPE:	31,41 - 31,49 (1,3212 - 1,3244)	33,53 (1,320)
Alabeo de la culata			–	0,05 (0,002)

ESPECIFICACIONES DEL CILINDRO/PISTÓN

Cilindro	ITEM		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
	D. I.		50,005 - 50,015 (1,9686 - 1,9690)	50,105 (1,972)
	Fuera de ronda		–	0,10 (0,004)
	Conicidad		–	0,10 (0,004)
	Alabeo		–	0,10 (0,004)
Pistón, pasador del pistón, anillo del pistón	D. E. del pistón a 5 mm (0,3 pulgadas) de la parte inferior		49,980 - 49,995 (1,9677 - 1,9683)	49,91 (1,964)
	D. I. del orificio de pasador del pistón		12,002 - 12,008 (0,4725 - 0,4727)	12,03 (0,473)
	D. E. del pasador del pistón		11,994 - 12,000 (0,4722 - 0,4724)	11,98 (0,471)
	Holgura entre el pistón y el pasador del pistón		0,002 - 0,014 (0,0001 - 0,0006)	0,04 (0,002)
	Holgura final del anillo del pistón	Superior/Secundaria	0,10 - 0,25 (0,004 - 0,010)	0,40 (0,016)
		Aceite (ranura lateral)	0,20 - 0,70 (0,008 - 0,028)	0,85 (0,033)
	Holgura entre el anillo del pistón y la ranura del anillo groove clearance	Superior/Secundaria	0,015 - 0,050 (0,0006 - 0,0020)	0,09 (0,004)
Holgura entre el cilindro y el pistón			0,010 - 0,035 (0,0003 - 0,0013)	0,10 (0,004)
D. I. del pie de la biela			12,010 - 12,028 (0,4728 - 0,4735)	12,04 (0,474)
Holgura entre la biela y el pasador del pistón			0,016 - 0,034 (0,0006 - 0,0013)	0,07 (0,003)

ESPECIFICACIONES DEL EMBRAGUE/SELECTOR DE MARCHAS/PEDAL DE ARRANQUE

ITEM		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Juego libre de la palanca del embrague		10 - 20 (3/8 - 13/16)	–
Embrague	Largo libre del resorte	33,5 (1,31)	32,6 (1,28)
	Espesor del disco (F.C.C.)	2,00 - 2,2 (0,078 - 0,086)	1,68 (0,06)
	Espesor del disco (EXEDY)	2,2 - 2,4 (0,086 - 0,094)	1,88 (0,07)
	Alabeo de la placa	–	0,20 (0,008)
D. I. del engranaje de transmisión principal		23,000 - 23,021 (0,9055 - 0,9063)	23,08 (0,909)
Guía central del embrague	D. E.	22,959 - 22,980 (0,9039 - 0,9047)	22,93 (0,903)
	D. I.	16,991 - 17,009 (0,6689 - 0,6696)	17,04 (0,671)
D. E. del eje principal en la guía central del embrague	16,966 - 16,984 (0,6680 - 0,6687)	16,95 (0,667)	
D. I. del engranaje de ralentí del pedal de arranque		20,0 - 20,021 (0,7873 - 0,7882)	20,047 (0,7892)
D. E. del husillo del pedal de arranque en el engranaje de mando del pedal de arranque		19,850 - 19,950 (0,7814 - 0,7854)	19,974 (0,7863)

ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR/EMBRAGUE DEL ARRANQUE

ITEM	ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
D.E. del resalte del engranaje mandado del arranque	45,660 - 45,673 (1,7976 - 1,7981)	45,60 (1,795)

ESPECIFICACIONES DEL CÁRTER/CIGÜEÑAL/TRANSMISIÓN

	ITEM	ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Cigüeñal	Excentricidad	–	0,03 (0,001)
	Holgura radial de la cabeza de biela	0 - 0,012 (0 - 0,0004)	0,05 (0,002)
	Holgura lateral de la cabeza de biela	0,10 - 0,35 (0,004 - 0,014)	0,80 (0,032)
Transmission	D. I. del engranaje de transmisión	M2	17,000 - 17,018 (0,6692 - 0,6699)
		M4	17,000 - 17,018 (0,6692 - 0,6699)
		C1	18,000 - 18,018 (0,7086 - 0,7093)
		C3	20,000 - 20,021 (0,7873 - 0,7882)
	D. E. del buje	C1	17,966 - 17,984 (0,7073 - 0,7080)
	Gear-to-bushing Holgura entre el engranaje y el buje	C1	0,016 - 0,052 (0,0006 - 0,0020)
	D. I. del buje	C1	15,000 - 15,018 (0,5905 - 0,5912)
	D. E. del eje principal	en M2	16,991 - 17,009 (0,6689 - 0,6696)
		en M4	16,991 - 17,009 (0,6689 - 0,6696)
	D. E. del eje secundario	en C1	14,966 - 14,984 (0,5892 - 0,5899)
		en C3	19,962 - 19,980 (0,7859 - 0,7866)
	Bushing-to-shaft Holgura entre el engranaje y el buje	C1	0,034 - 0,052 (0,0013 - 0,0020)
Horquilla de cambio, eje de la horquilla de cambio	D. E. del eje de la horquilla de cambio	9,983 - 9,994 (0,3930 - 0,3934)	9,92 (0,390)
	D. I. de la horquilla de cambio	10,000 - 10,018 (0,3937 - 0,3944)	10,05 (0,396)
	Espesor de la garra de la horquilla de cambio	4,93 - 5,00 (0,194 - 0,197)	4,50 (0,177)

ESPECIFICACIONES DE LA RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

ITEM		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Profundidad mínima del surcado del neumático		–	1,5 (0,06)
Cold tire Presión del neumático frío	Solamente piloto	175 kPa (1.75 kgf/cm ² , 25 psi)	–
	Piloto y pasajero	175 kPa (1.75 kgf/cm ² , 25 psi)	–
Excentricidad del eje		–	0,2 (0,01)
Excentricidad de la llanta	Radial	–	1,0 (0,04)
	Axial	–	1,0 (0,04)
Horquilla	Largo libre del resorte	Munjal Showa - 373,2 (14,69), Endurance - 360,8 (14,20)	358,1 (14,41)
	Excentricidad del tubo	–	0,20 (0,008)
	Fluido Recomendado	Munjal Showa - Honda Ultra Cushion Oil No. 10 (Shox Fluid) Endurance - Type 2F	
	Nivel del Fluido	Munjal Showa - 188 (7,4), Endurance - 182 (7,16)	–
	Capacidad de Fluido	143,0 ± 1,0 cm ³ (4,83 ± 0,03 US oz, 5,03 ± 0,04 Imp oz)	–
Carga previa del rodamiento de la columna de dirección		7,8 – 12,7 N (0,8 – 1,3 kgf)	–

ESPECIFICACIONES DE LA RUEDA DELANTERA/FRENO/SUSPENSIÓN

ITEM		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Profundidad mínima del surcado del neumático		2,0 (0,08)	
Presión del neumático frío	Solamente piloto	225 kPa (2.25 kgf/cm ² , 33 psi)	
	Piloto y pasajero	280 kPa (2.80 kgf/cm ² , 41 psi)	
Excentricidad del eje		–	0,2 (0,01)
Excentricidad de la llanta	Radial	–	1,0 (0,04)
	Axial	–	1,0 (0,04)
Cadena de transmisión	Tamaño/Eslabones	420/114	–
	Holgura	30 - 40 (1,18 - 1,57)	–

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE FRENO

ITEM		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Freno delantero	Juego libre de la palanca del freno	10 - 20 (3/8 - 13/16)	–
	D. I. del tambor del freno	130,0 - 131,0 (5,12 - 5,16)	131,7 (5,18)
	Espesor del revestimiento	–	Al indicador
Freno trasero	Juego libre del pedal del freno	20 - 30 (13/16 - 3/16)	–
	D. I. del tambor del freno	130,0 - 131,0 (5,12 - 5,16)	131,7 (5,18)
	Espesor del revestimiento	–	Al indicador

ESPECIFICACIONES DE LA BATERÍA/SISTEMA DE CARGA

ITEM		ESPECIFICACIONES
Batería	Capacidad	12 V – 3,0Ah (Kick - ETZ-3 y Self - ETZ-4)
	Fuga de corriente	0,14 mA max.

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE ENCENDIDO

ITEM	ESPECIFICACIÓN
Estándar de la bujía de encendido	CPR7EA-9 (NGK)
Apertura entre los electrodos de las bujías de encendido	0,8 - 0,9 mm (0,03 - 0,04 pulg)
Tensión de pico primaria de la bobina de encendido	100 V mínimo
Tensión de pico del generador de impulso de encendido	0,7 V mínimo
Punto de encendido (Marca "F")	15° BTDC en ralentí

ESPECIFICACIÓN DE LAS LUCES/MEDIDORES/INTERRUPTORES

ITEM		ESPECIFICACIÓN
Luces	Faro (alto / bajo)	12 V – 35/35 W
	Luz del freno / luz trasera	12 V – 21/5 W
	Luces intermitentes de dirección	12 V – 10 W x 4
	Indicador del intermitente de dirección	12 V – 1,7 W x 1
	Indicador de faro alto	12 V – 1,7 W x 1
	Indicador de punto muerto	12 V – 1,7 W x 1
Fusible	Principal	15 A x 1
	Secundario	10 A x 1
Resistencia del sensor de nivel de combustible (20°C/68°F)	Completo	6 – 10 K
	Vacío	90 – 96 K

VALORES DE PAR DE APRIETE ESTÁNDAR

TIPO DE FIJADOR	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	TIPO DE FIJADOR	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)
Perno y tuerca de 5 mm	5 (0,5 , 3,6)	tornillo de 5 mm	4 (0,4 , 2,9)
Perno y tuerca de 6 mm	10 (1,0 , 7)	tornillo de 6 mm	9 (0,9 , 6,5)
(Incluyendo tornillo con brida SH)		Tornillo de brida de 6 mm	12 (1,2 , 9)
Perno y tuerca de 8 mm	22 (2,2 , 16)	(Incluyendo NSHF) y tuerca	
Perno y tuerca de 10 mm	34 (3,5 , 25)	Perno de brida y tuerca de 8 mm	26 (2,7 , 20)
Perno y tuerca de 12 mm	54 (5,5 , 40)	Perno de brida y tuerca de 10 mm	39 (4,0 , 29)

VALORES DE PAR DEL MOTOR Y BASTIDOR

- Los valores de par especificados a la continuación son para los fijadores especificados.
- Demás fijadores deben ser apretados al par especificado arriba.

MOTOR MANTENIMIENTO

ITEM	CANT.	ROSCA DIA. (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Bujía de encendido	1	10	16 (1,6 , 11)	Aplicar aceite de motor a las roscas y a la superficie de asiento
contra tuerca del ajustador de la válvula	2	5	9 (0,9 , 6,6)	
Tapa del orificio de sincronización	1	14	6 (0,6 , 3,7)	
Perno de drenaje de aceite del motor	1	12	24 (2,4 , 17)	
Perno de la tapa del rotor del filtro de aceite	3	6	12 (1,2 , 9)	

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Tornillo de la tapa de la bomba de aceite	1	4	3 (0,3 , 2,2)	
Tornillo de montaje de la bomba de aceite	2	6	12 (1,2 , 9)	

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Tuerca de montaje del carburador	2	6	12 (1,2 , 9)	

CULATA Y VÁLVULAS

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Tornillo de la tapa de la culata	4	6	12 (1,2 , 9)	Aplique aceite de motor en el tornillo del engranaje del árbol de levas, roscas y superficie de asiento.
Tuerca del Piñon de la Leva	1	8	27 (2,7 , 19)	
Tuercas del fijador del árbol de levas	4	7	18 (1,8 , 14)	
Tornillo del tensor de la cadena de leva	1	8	16 (1,6 , 11)	
Tensor del tornillo (Caja en L) Tornillo de Selado	1	14	22 (2,2 , 16)	
Rodillo de la guía del pasador	1	8	10 (1,0 , 7)	
Perno de brida (Caja en L)	1	6	14 (1,4 , 10)	

CILINDRO/PISTÓN

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Espárrago del cilindro	4	8	11 (1,1 , 8)	

EMBRAGUE/CAMBIO DE MARCHAS/PEDAL DE ARRANQUE

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Contra tuerca del cubo de embrague	1	14	74 (7,5 , 55)	Aplique aceite de motor a las roscas y superficie de asiento
Tornillo de la placa del levantador de embrague	4	6	12 (1,2 , 9)	Aplique aceite de motor a las roscas y superficie de asiento
Contra tuerca del rotor del filtro de aceite	1	14	74 (7,5 , 55)	
Tornillo de la leva de cambio	1	6	12 (1,2 , 9)	Aplique agente fijador (traba química) en las roscas.
Perno del brazo limitador del tambor de cambio	1	6	12 (1,2 , 9)	Aplique agente fijador (traba química) en las roscas.

ALTERNADOR/EMBRAGUE DEL ARRANQUE

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Contra tuerca del volante	1	12	64 (6,4 , 47)	Aplique aceite de motor a las roscas y superficie de asiento.
Tornillo de montaje del generador de impulso de encendido	2	6	12 (1,2 , 9)	Aplique agente fijador (traba química) en las roscas.
Tornillo de la guía del cable	1	6	12 (1,2 , 9)	Aplique agente fijador (traba química) en las roscas.

CIGÜEÑAL/TRANSMISIÓN

ITEM	CANT	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Perno de la placa de fijación del rodamiento del eje principal	2	6	12 (1,2 , 9)	Aplique agente fijador (traba química) en las roscas

BASTIDOR MANTENIMIENTO

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Tornillo de ajuste del faro	1	4	2 (0,2 , 1,9)	
Tornillo de la tapa del Filtro de Aire	4	5	1,2 (0,1 , 0,9)	

BASTIDOR/CARENADO/SISTEMA DE ESCAPE

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Tornillo del espárrago del tubo de escape	2	8	11 (1,1 , 8,0)	
Perno de brida de montaje central	1	8	27 (2,7 , 19)	
Tornillo de montaje del caballete trasero	1	10	39 (3,9 , 29)	

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Contra tuerca de la válvula de combustible	1	16	22 (2,0 , 20)	
Tornillo del soporte del elemento del filtro de aire	2	5	1,1 (0,1 , 0,8)	

MONTAJE/DESMONTAJE DEL MOTOR

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROS- CA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Tuerca del soporte delantero del motor	6	8	27 (2,7 , 19)	
Tuerca del soporte trasero del motor	1	10	54 (5,5 , 40)	
Tornillo de la placa de fijación de la corona de transmisión	2	6	12 (1,2 , 9)	

RUEDA DELANTERA/FRENO/SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Radio	36	BC3.2	3,8 (0,4 , 2,8)	
Tuerca del eje frontal	1	12	54 (5,5 , 40)	Tuerca en U
Tuerca del soporte inferior del manillar	2	10	39 (4,0 , 28,76)	Tuerca en U
Tuerca del soporte superior del manillar	4	6	12 (1,2 , 9)	
Tornillo allen de horquilla	2	8	20 (2,0 , 15)	Aplique agente fijador (traba química) en las roscas.
Tapa de la horquilla	2	26	22 (2,2 , 16)	
Perno de fijación del puente inferior	2	8	30 (3,1 , 21)	
Perno de fijación del puente superior	2	10	44 (4,5 , 33)	
Tuerca de ajuste del rodamiento de la dirección	1	26	—	Consulte la página 12-22
Tuerca de la columna de dirección	1	24	74 (7,5 , 55)	
Tuerca de montaje del espejo retrovisor trasero	1	10	34 (3,6 , 26)	
Ajuste del cable del velocímetro	1	12	3 (0,3 , 2)	

RUEDA TRASERA/ SUSPENSIÓN

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Radio	36	BC3.5	3,8 (0,4 , 2,8)	
Tuerca del manguito del eje	1	17	44 (4,5 , 32)	
Tuerca de la corona de transmisión	4	8	32 (3,2 , 23)	Tuerca en U
Tuerca del eje trasero	1	12	54 (5,4 , 41)	Tuerca en U
Tuerca de montaje del amortiguador	4	10	39 (3,9 , 28)	
Tuerca del brazo de tope del panel del freno	2	8	22 (2,2 , 16)	
Tuerca del pivote del brazo oscilante	1	12	59 (5,9 , 43)	Tuerca en U

SISTEMA DE FRENO

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Tuerca del brazo del freno	2	6	10 (1,0 , 7)	Tuerca PT
Tuerca de tope del freno (Tambor delantero)	1	8	22 (2,2 , 16)	
Tuerca de tope del freno (trasero)	1	8	22 (2,2 , 16)	

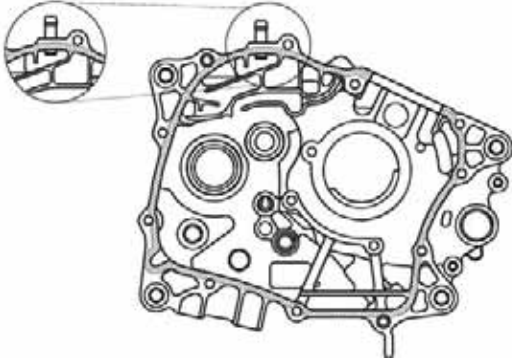
LUCES/MEDIDORES/INTERRUPTORES

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Tuerca de montaje del sensor de nivel de combustible	4	6	9 (0,9 , 6,6)	
Tuerca de montaje del conjunto de luz del freno/luz trasera	2	6	12 (1,2 , 9)	

OTROS

ITEM	CANT.	DIA. DE LA ROSCA (mm)	PAR N·m (kgf·m, lbf·ft)	OBSERVACIONES
Tornillo pivote de la palanca del embrague	1	6	1 (0,1 , 0,7)	
Tuerca del pivote de la palanca del embrague	1	6	12 (1,2 , 8,8)	
Tornillo pivote del soporte lateral	1	10	18 (1,6 , 16)	
Tuerca pivote del soporte lateral	1	10	44 (4,5 , 32)	Tuerca en U
Cable del acelerador (Lado de la empuñadura)	1	10	10 (1,0 , 7)	
Lluz intermitente FR/RR	1	10	21 (2,1 , 15)	

LUBRICACIÓN Y PUNTOS DE SELLADO
MOTOR

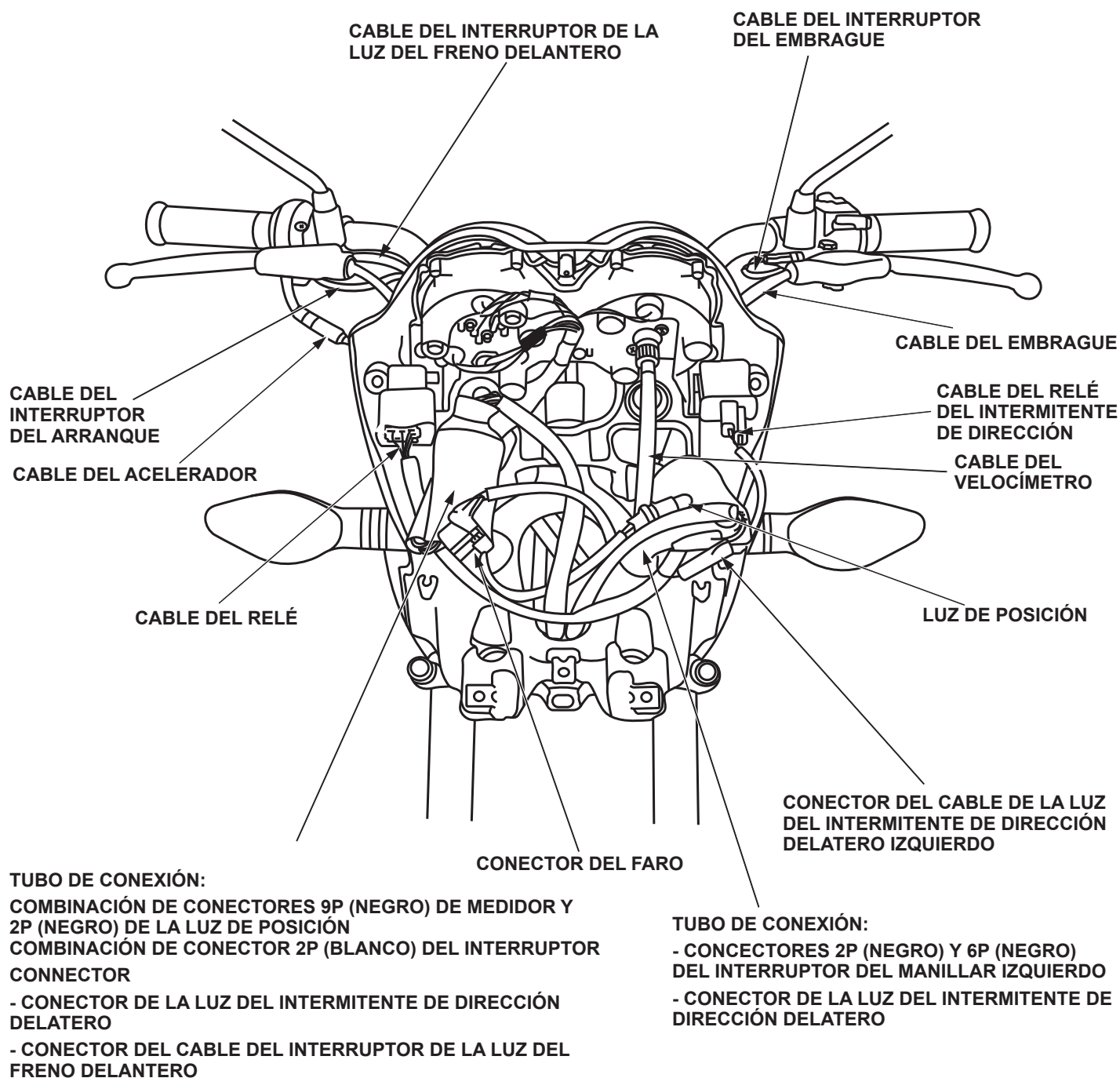
MATERIAL	UBICACIÓN	OBSERVACIONES
Sellador líquido	Superficie de contacto del cárter izquierdo  Superficie de asiento del anillo de goma del cable del alternador	
Aceite de motor	Eje y rotores de la bomba de aceite Superficie deslizante de la pasaje de aceite Diente del engranaje de mando de la bomba de aceite Superficie giratoria del eje del balancín Superficie interna del balancín y superficie del rodamiento Roscas de la contra tuerca del ajustador de la Válvula y superficie de asiento Lóbulos del árbol de levas Roscas del tornillo del soporte del árbol de levas y superficie de asiento Toda la superficie de la cadena de levas Superficie interna del cilindro Superficie externa del pistón y anillos del pistón Toda la superficie del disco del Embrague Roscas de la contra tuerca del cubo del embrague y superficie de asiento Roscas de la contra tuerca del volante y superficie de asiento Roscas de la contra tuerca del rotor de filtro de aceite y superficie de asiento Dientes del engranaje primaria Dientes del engranaje de mando primaria Dientes del engranaje de mando del pedal de arranque Superficie deslizante del brazo del levantador del embrague	
Grasa multiuso	Cada labio del guardapolvo Cada labio del anillo de aceite Roscas de la tapa del orificio del cigüeña	

MATERIAL	UBICACIÓN	OBSERVACIONES
Solución de aceite de molibdeno y disulfuro de molibdeno (un mezcla de grasa de aceite de motor en una proporción de 1:1)	Superficie deslizante del vástago de la válvula Toda la superficie de la guía central del embrague Área de rotación de la engranaje de transmisión principal Superficie interna del engranaje del triquete del motor de arranque Dientes del engranaje del pedal de arranque y superficie interna Dientes del engranaje de ralentí del pedal de arranque y superficie interna Toda la superficie del buje del engranaje de ralentí del pedal de arranque Superficie interna del engranaje de mando del arranque eléctrico Rodamiento de la aguja de la cabeza de biela del cigüeñal Superficie interna del pie de biela del cigüeñal Toda la superficie del tapón de empuje Superficie de rotación del engranaje M2, M4, C1, C3 Toda la superficie del buje del engranaje M2, M4, C1, C3 Ranuras de la horquilla de cambio del engranaje M3, C4	
Agente fijador (traba química)	Roscas del tornillo del brazo de tope del tambor de cambio Roscas del tornillo de la leva del cambio de marchas Roscas del tornillo del embrague del arranque Roscas del tornillo de montaje del generador de impulsos de encendido Roscas del tornillo de la placa de fijación del rodamiento del eje principal Roscas del tornillo de la guía del cable Roscas del tornillo del tapón de empuje	Anchura del revestimiento: 6.5 ± 1.0 mm desde la punta. Anchura del revestimiento: 6.5 ± 1.0 mm desde la punta. Anchura del revestimiento: 6.5 ± 1.0 mm desde la punta. Anchura del revestimiento: 6.5 ± 1.0 mm desde la punta. Anchura del revestimiento: 6.5 ± 1.0 mm desde la punta. Anchura del revestimiento: 6.5 ± 1.0 mm desde la punta. Anchura del revestimiento: 6.5 ± 1.0 mm desde la punta.

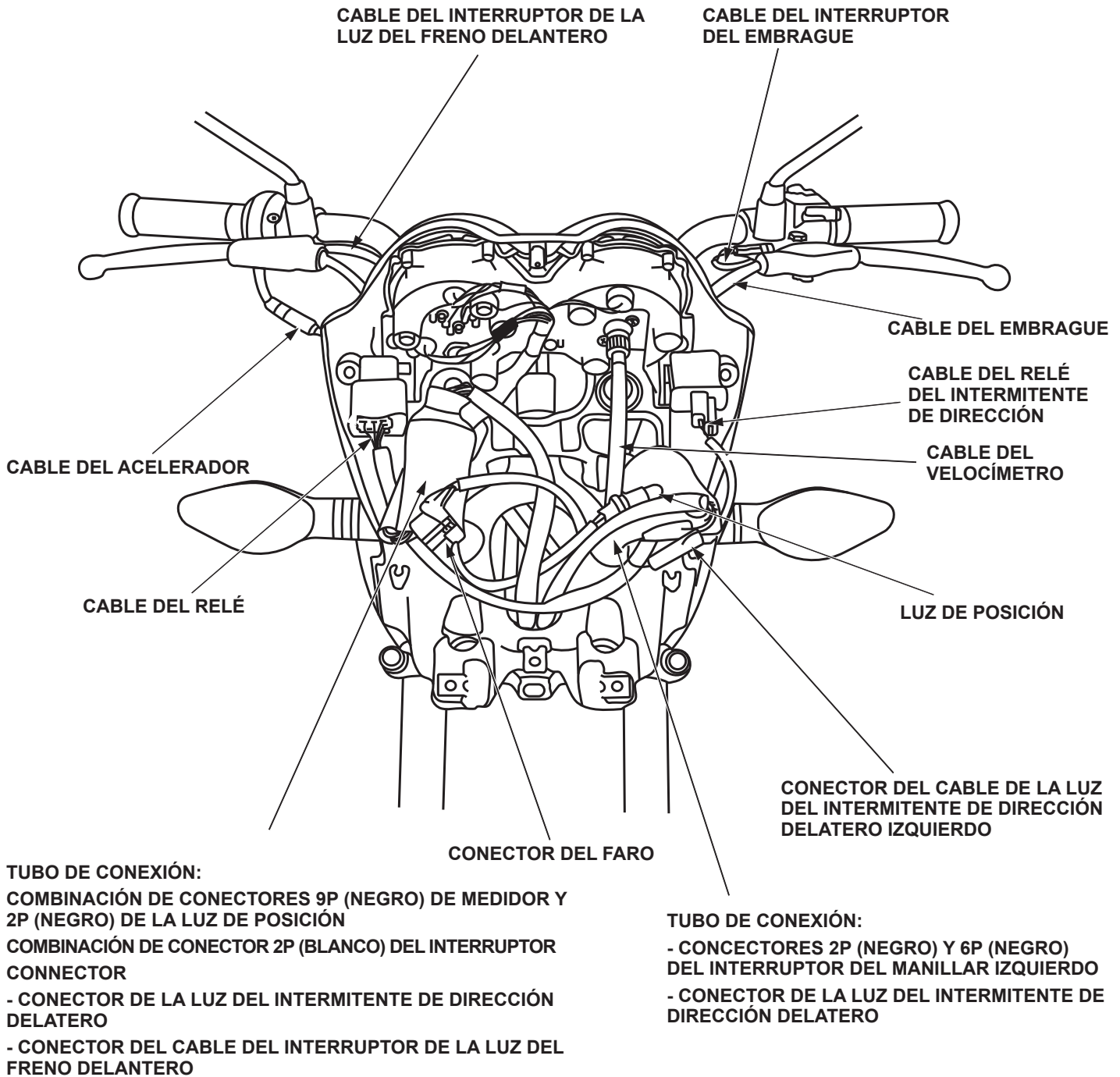
BASTIDOR

MATERIAL	UBICACIÓN	OBSERVACIONES
Grasa resistente a agua con presión máxima (SHELLALVANIA EP2 o EXCELLED EP2 (Kyodo Yushi CO. LTD) o equivalente).	Cones de dirección y bolas de dirección Labio del guardapolvo de la dirección	Aplique 3g o más Aplique 3g o más
Grasa multiuso	Labio del guardapolvo de la delantera Labio del guardapolvo de la brida impulsada Anillo tórico del cubo de la rueda trasera Superficie deslizante de la leva del freno y área de contacto de la zapata Área de contacto de la zapata del pasador de anclaje del panel del freno Pivote del soporte central Parte interna de la caja del cable del velocímetro Diente del engranaje del piñón del velocímetro Diente y superficie interna del engranaje del velocímetro Superficie deslizante del eje del pivote del pedal del freno Empuñadura del acelerador / brida del tubo Superficie de rotación del tornillo pivote de la palanca del freno Superficie de rotación del tornillo pivote de la palanca del embrague Superficie deslizante del soporte lateral Superficie deslizante de la traba del sílin Superficie deslizante del brazo del arranque Cada labio del guardapolvo Área de rotación de cada rodamiento Cada anillo tórico	Aplique 3g de aceite de engranaje
(IDEMITSU AUTOLUB 30 o MECHANIC OIL 44 o equivalente)	Sello de fieltro de la leva del freno	
Aceite de engranaje (SAE #80 – 90)	Cadena de transmisión	
Grasa de silicona	Parte interna del cable del estrangulador Parte interna del protector de goma del cable del acelerador y parte interna de la caja Parte interna del protector de goma del cable del embrague y parte interna de la caja Parte interna del protector de goma del cable del freno (Modelo DRUM)	
Agente fijador (traba química)	Roscas del tornillo allen de la horquilla Tornillo espárrago de la brida impulsada Roscas de los tornillos de montaje del interruptor de encendido	
Fluido para horquilla	Anillo tórico de la tapa de la horquilla Labio de la junta de aceite de la horquilla	
Honda Bond A o equivalente	Superficie interna de las gomas de la empuñadura del acelerador y del manillar Superficie de contacto del tubo de conexión del filtro de aire	

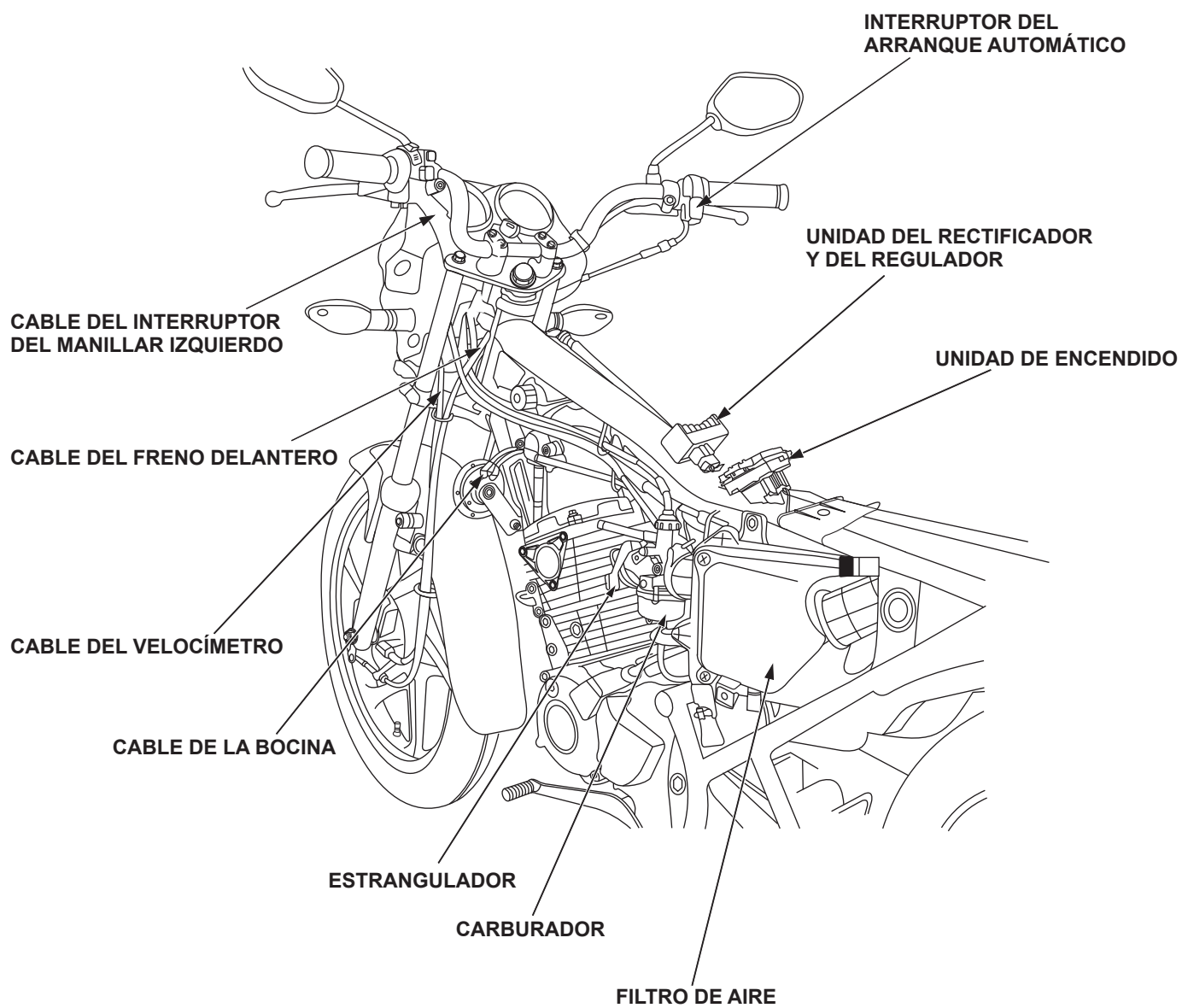
CABLES Y CABLEADO ELÉCTRICO MODELO SELF DRUM CAST:



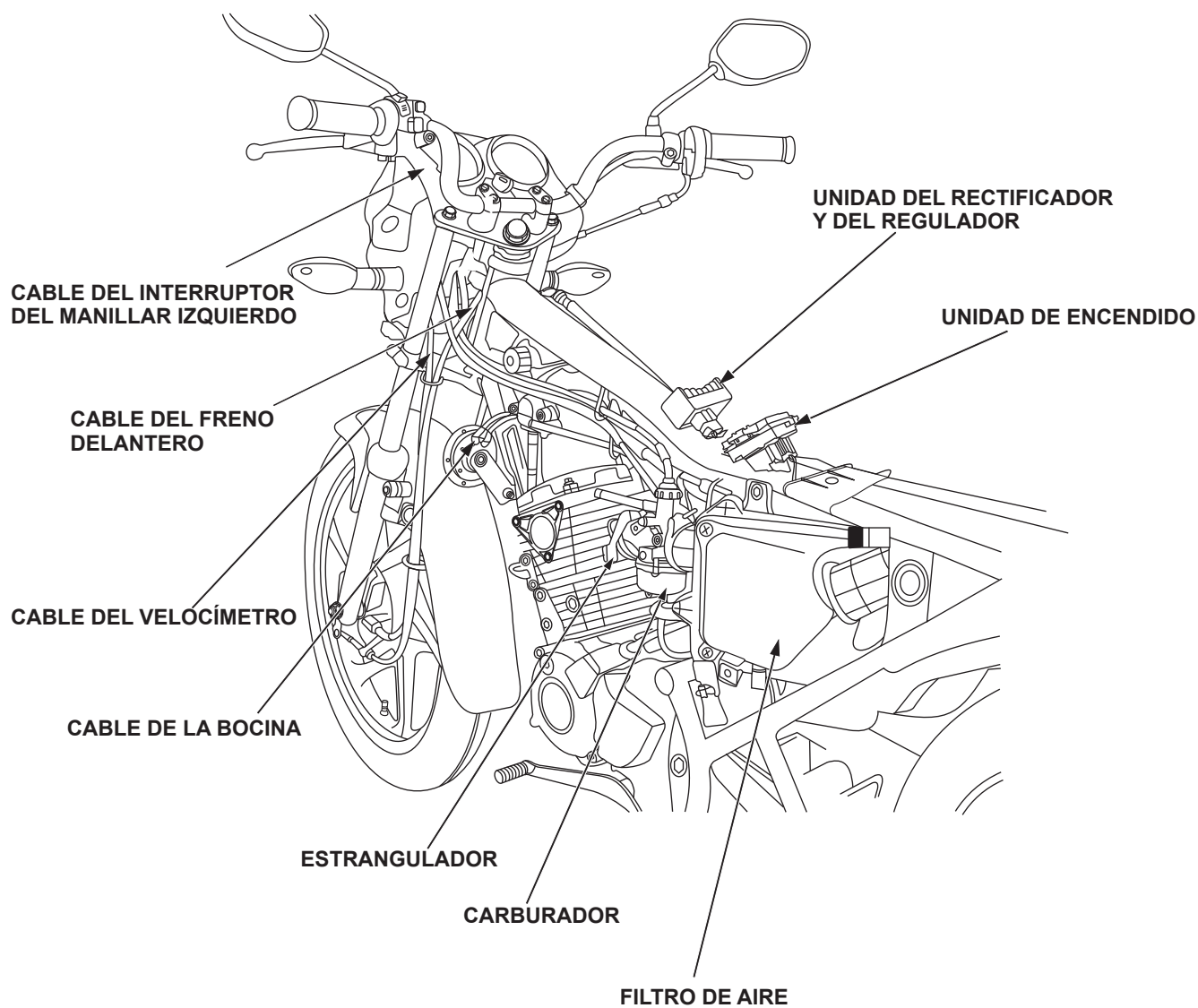
MODELO KICK DRUM CAST & SPOKE:



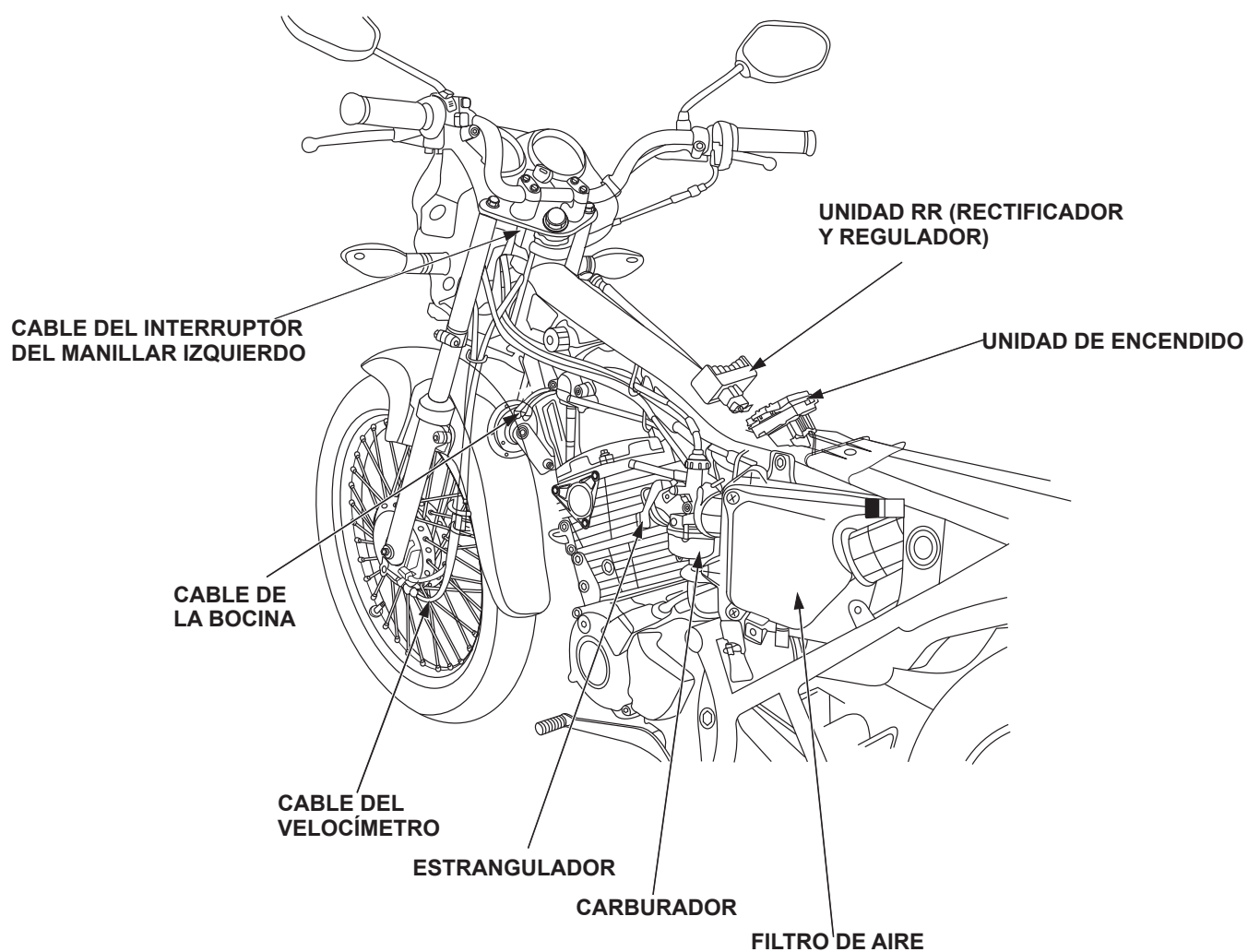
MODELO SELF DRUM TYPE:



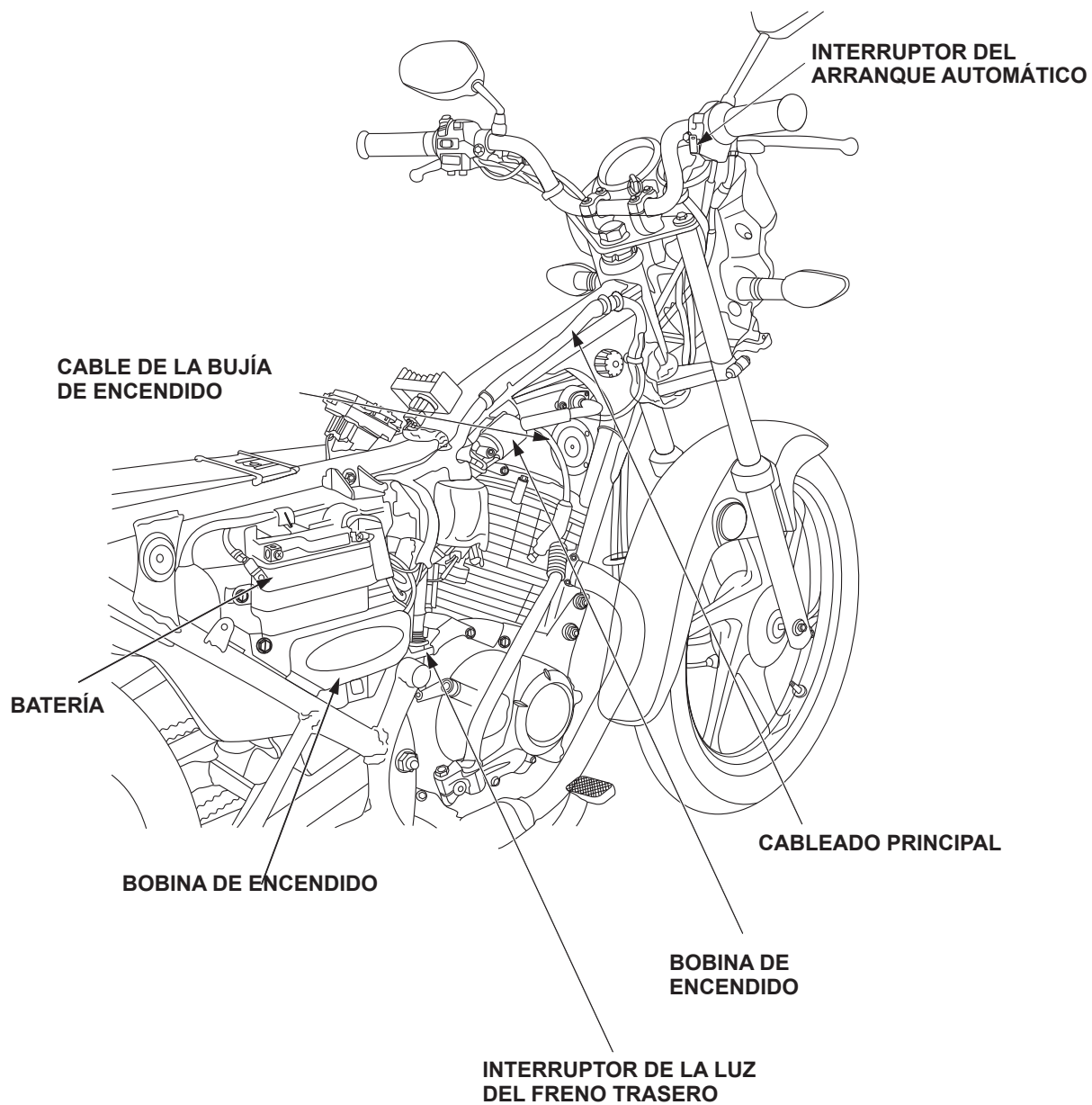
MODELO *KICK DRUM CAST*:



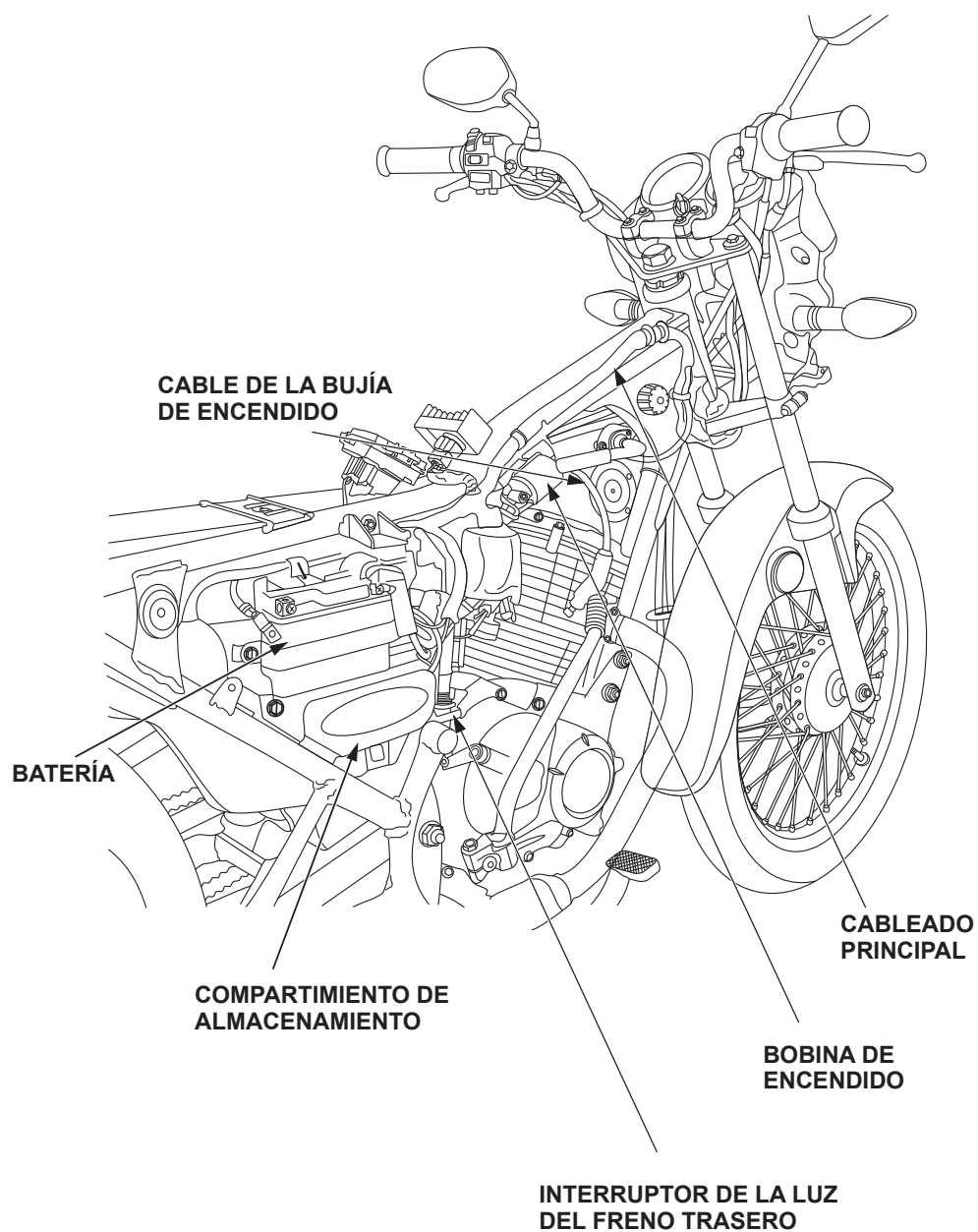
MODELO KICK DRUM SPOKE:



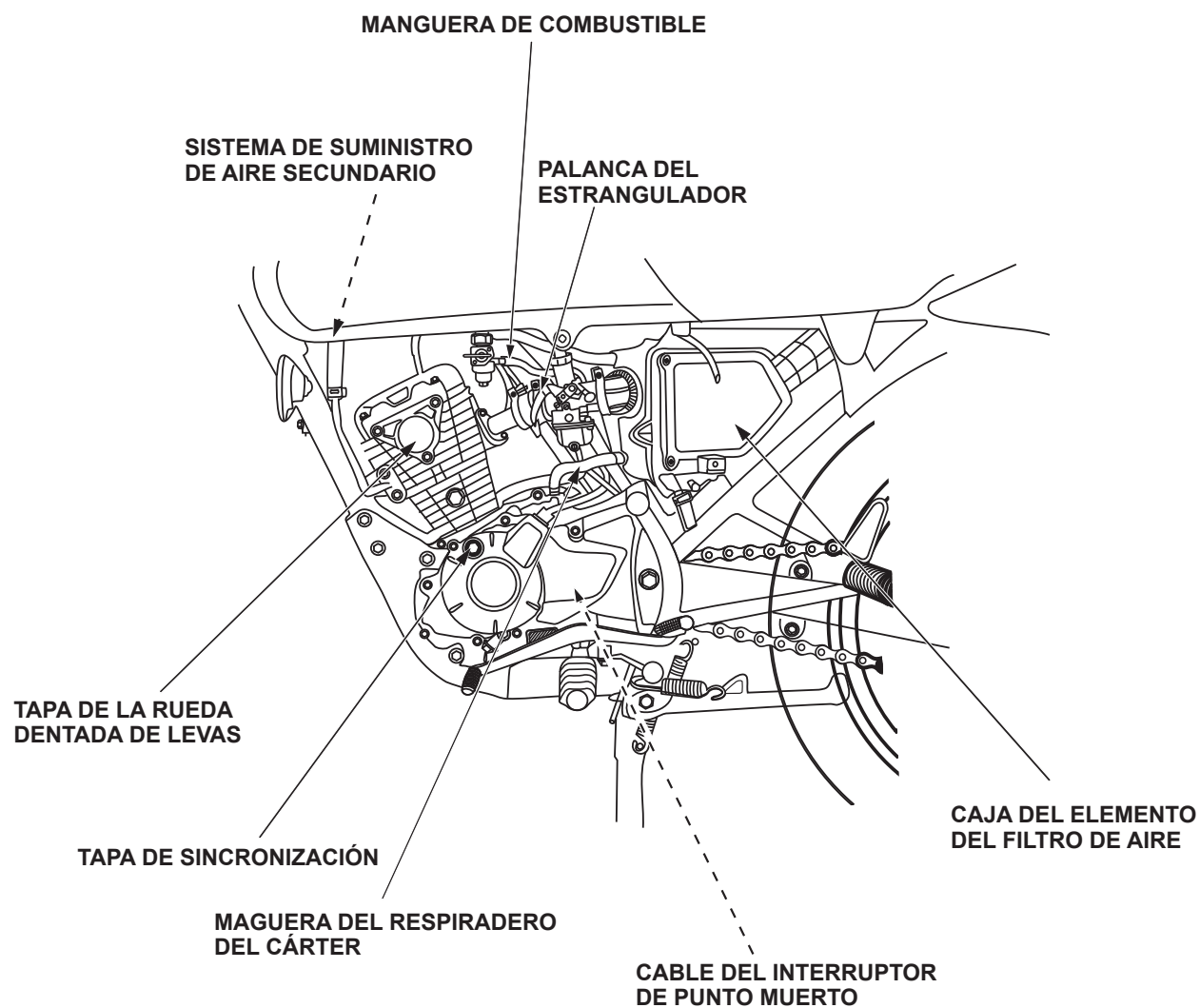
MODELO SELF Y KICK DRUM:



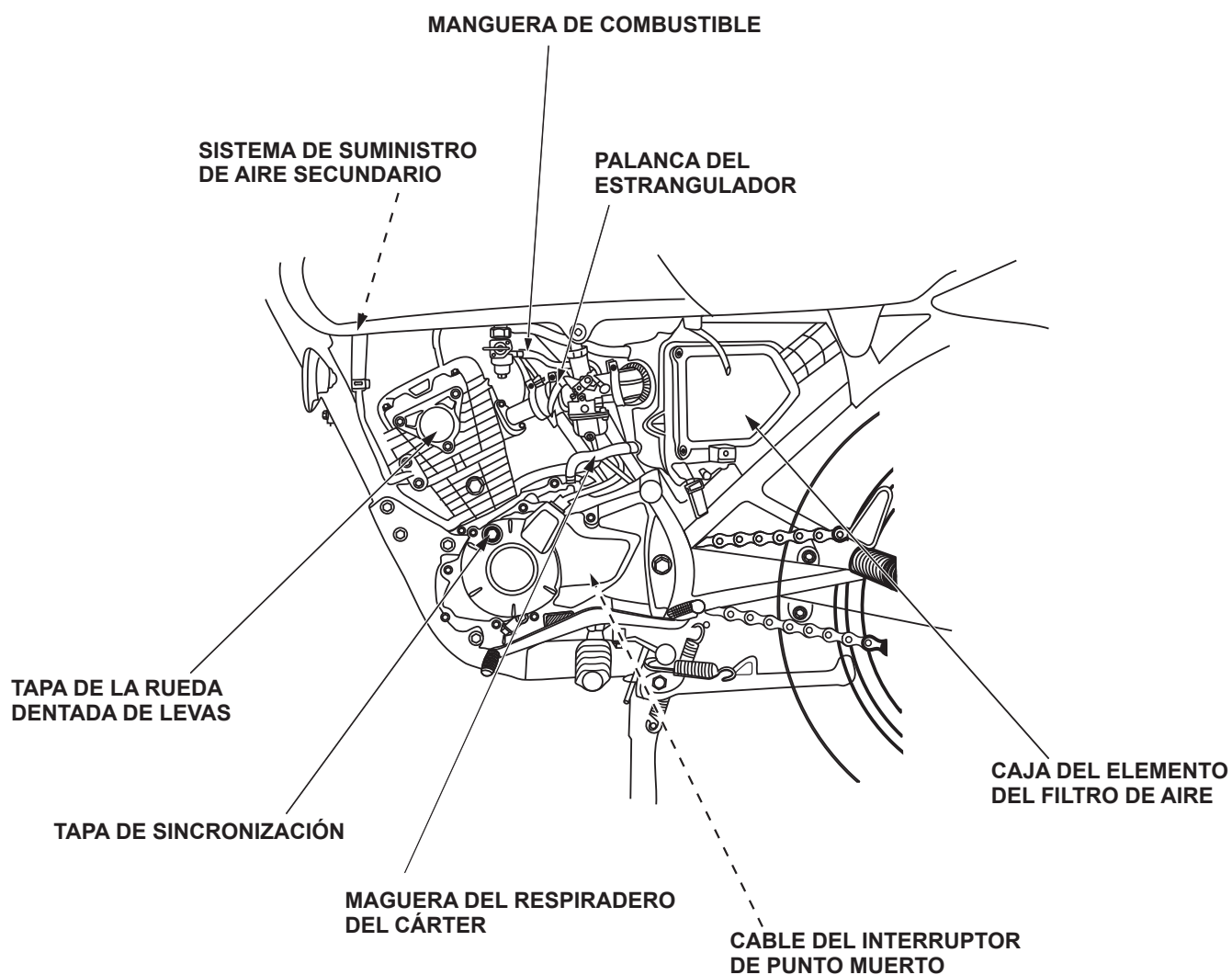
MODELO *KICK DRUM SPOKE*:



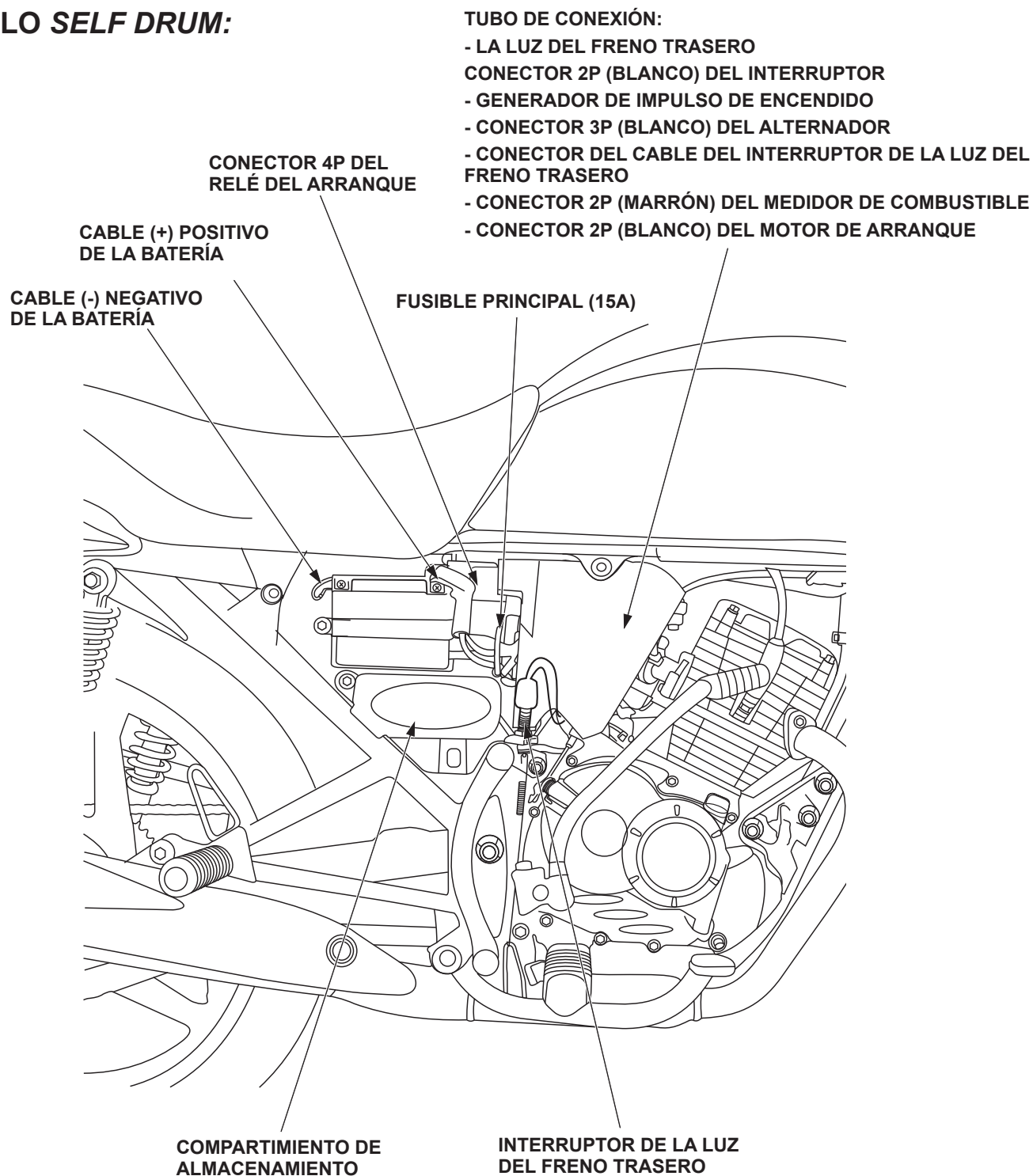
MODELO SELF DRUM:



MODELO *KICK DRUM*:



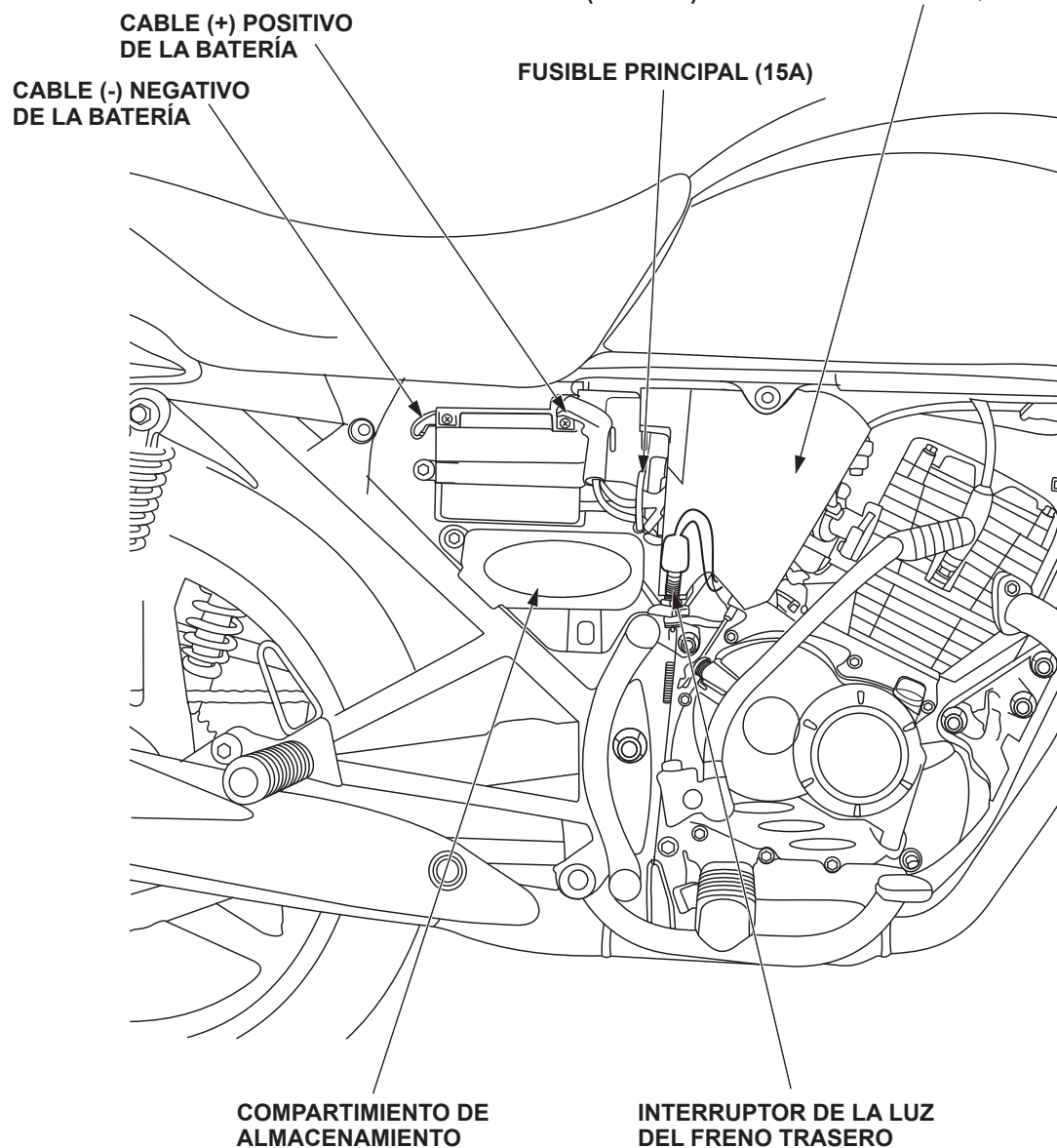
MODELO SELF DRUM:



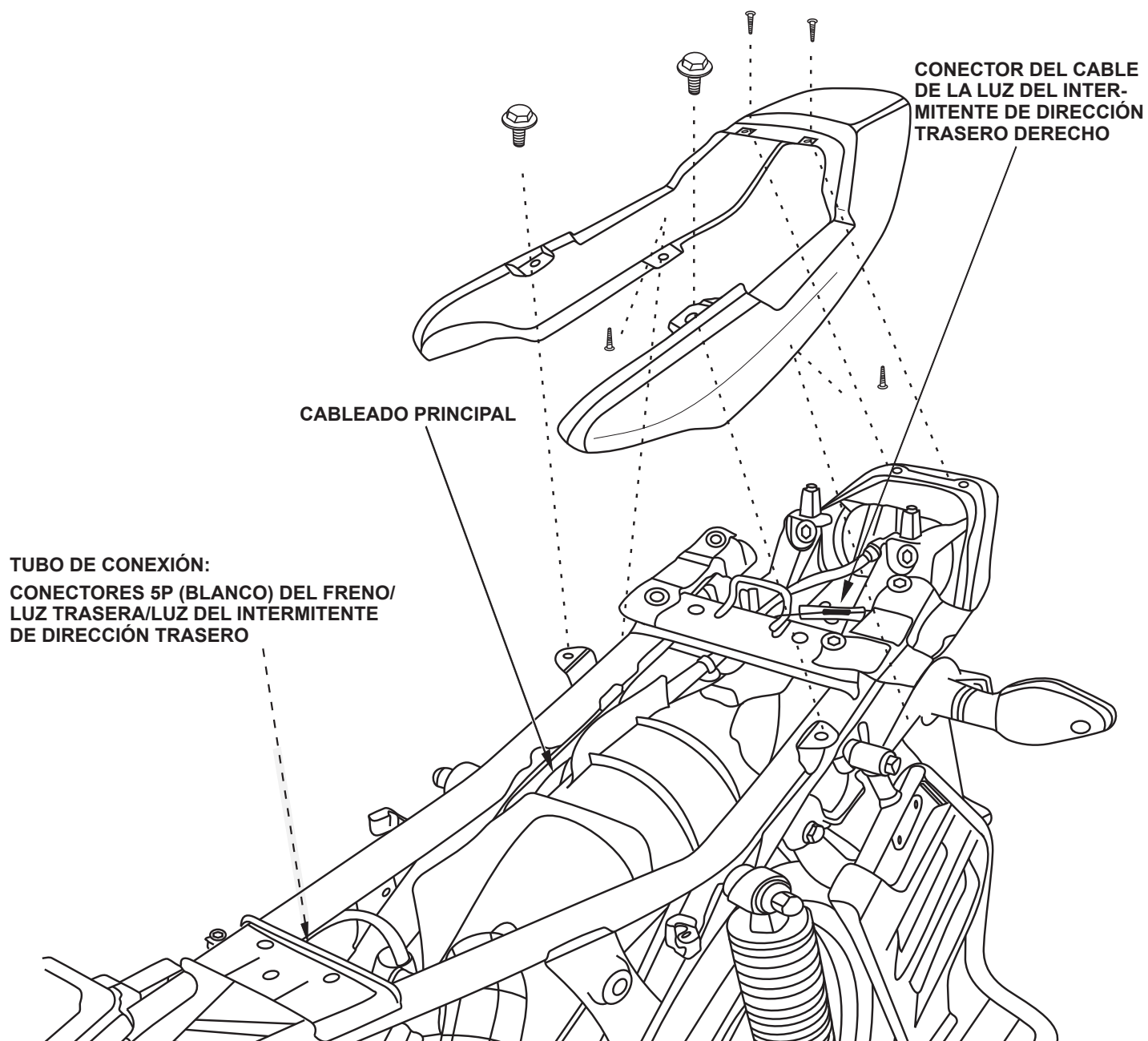
MODELO *KICK DRUM*:

TUBO DE CONEXIÓN:

- LA LUZ DEL FRENO TRASERO
- CONECTOR 2P (BLANCO) DEL INTERRUPTOR
- GENERADOR DE IMPULSO DE ENCENDIDO
- CONECTOR 3P (BLANCO) DEL ALTERNADOR
- CONECTOR DEL CABLE DEL INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO TRASERO
- CONECTOR 2P (MARRÓN) DEL MEDIDOR DE COMBUSTIBLE
- CONECTOR 2P (BLANCO) DEL MOTOR DE ARRANQUE



MODELO SELF:



SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES

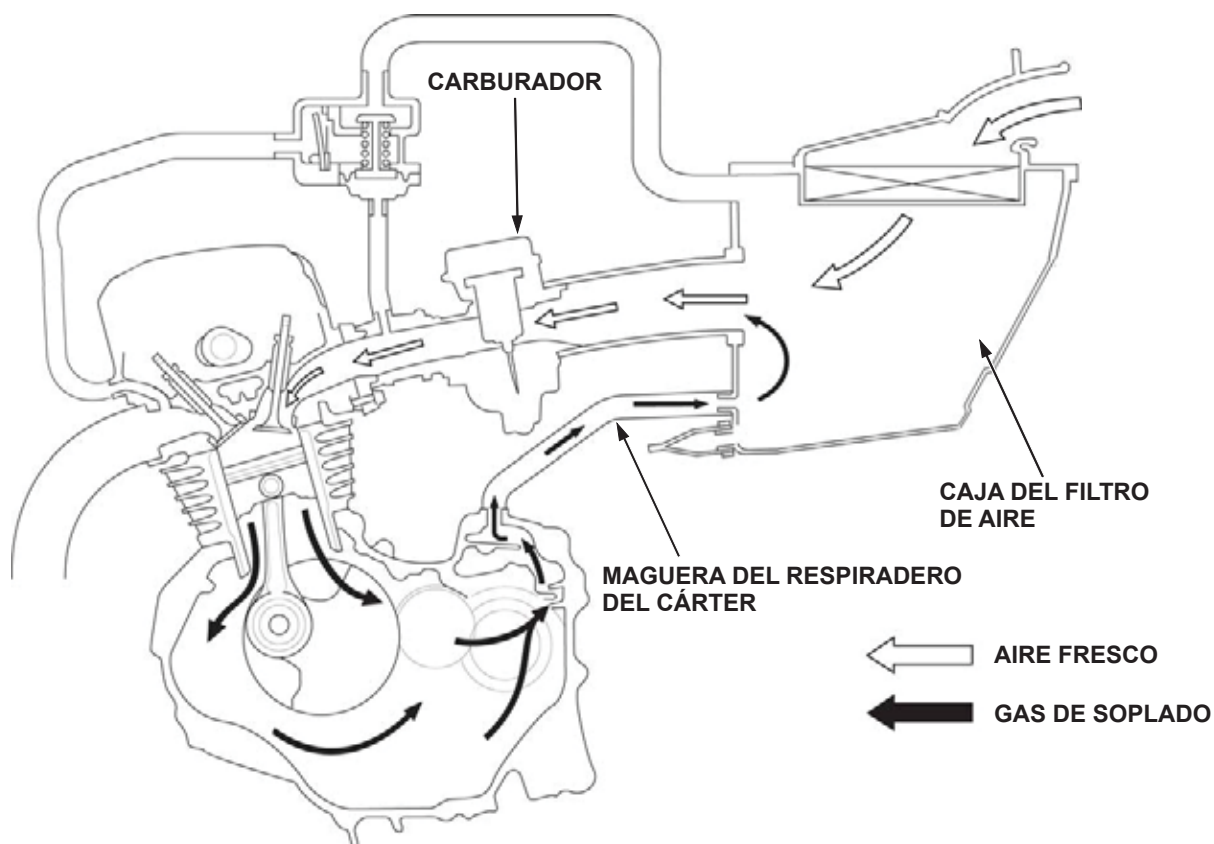
FUENTES DE EMISIÓN

El proceso de combustión produce monóxido de carbono (CO), nitrógeno (NOx) y hidrocarburos (HC). El control del monóxido de carbono, nitrógeno y hidrocarburos es muy importante una vez que, bajo determinadas condiciones, puede ocurrir una reacción por medio de la cual se forma niebla espesa con humo fotoquímico cuando estos elementos se ponen en contacto con la luz solar. El monóxido de carbono no sufre el mismo tipo de reacción, sin embargo es tóxico.

Honda Motor Co., Ltd., utiliza especificaciones adecuadas para el carburador y otros sistemas para reducir las emisiones de monóxido de carbono y hidrocarburos.

SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES DEL CÁRTER

El motor está equipado con un sistema de cárter cerrado que impide que los gases de emisión del cárter sean lanzados en la atmósfera. El gas de soplado es devuelto a la cámara de combustión a través del filtro de aire y el carburador.



SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES DE ESCAPE

El sistema de control de emisión de gases de escape se compone de un sistema de Inyección de Aire por Impulso secundario y mezcla pobre para el carburador

No deben hacerse ajustes excepto corrección del régimen de ralentí con el tornillo de tope del acelerador. El sistema de control de emisiones de escape es independiente del sistema de control de emisiones del cárter.

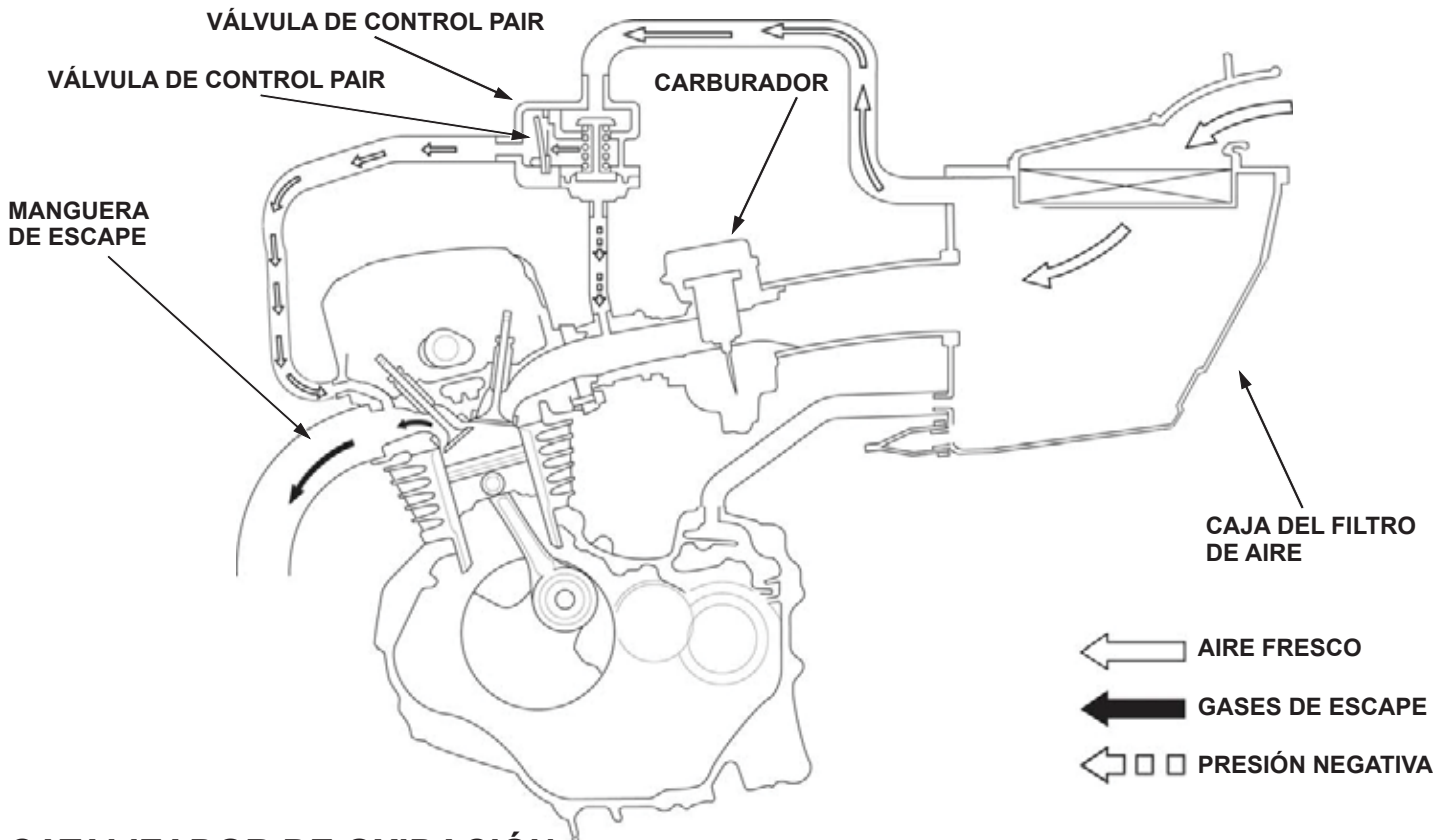
SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE SECUNDARIO

El sistema de suministro de aire secundario introduce aire filtrado en los gases de escape en la lumbrera de escape. Aire fresco entra en la lumbrera de escape por medio de la válvula de control PAIR.

Esta carga de aire fresco promueve la quema de gases de escape sin quemar y cambia una gran cantidad de hidrocarburos y monóxido de carbono en dióxido de carbono relativamente inofensivo y vapor de agua.

La válvula de láminas evita invertir el flujo de aire a través del sistema. La válvula de control PAIR reacciona al vacío del múltiple de admisión elevado y se cortará el suministro de aire fresco durante la desaceleración del motor, evitando la combustión posterior en el sistema de escape.

No es necesario realizar ajustes en el sistema de suministro de aire secundario, aunque una inspección periódica de los componentes se recomienda.



CATALIZADOR DE OXIDACIÓN

Esta moto está equipada con un catalizador de oxidación.

El catalizador de oxidación se encuentra en el sistema de escape. Mediante una reacción química, el catalizador convierte HC y CO en el sistema de escape del motor en dióxido de carbono (CO₂) y el vapor de agua.

SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES DE RUIDO

LA MANIPULACIÓN DEL SISTEMA CONTROL DE EMISIÓN DE RUIDO ESTÁ PROHIBIDA: La legislación local prohíbe practicar los siguientes actos o cooperar en causarlos: (1) La eliminación o destrucción por cualquier persona, que no sea con el propósito de mantenimiento, reparación o sustitución, de cualquier dispositivo o elemento de diseño incorporado en cualquier vehículo con el fin de controlar el ruido antes de su venta o entrega al cliente final o mientras está en uso; o (2) el uso de cualquier vehículo después de ese dispositivo o elemento de diseño ha sido eliminado o inutilizado por cualquier persona.

ENTRE LOS ACTOS PRESUNTAMENTE CONSTITUTIVOS DE MANIPULACIÓN SON LOS ACTOS ENUMERADOS A CONTINUACIÓN:

1. Extracción o punción del silenciador, tubos del cabezal o cualquier otro elemento que conduce los gases de escape.
2. Extracción o punción de cualquier parte del sistema de admisión.
3. Falta de mantenimiento adecuado.
4. Sustituir cualquier de las piezas móviles del vehículo, o partes del sistema de escape o de admisión, con piezas que no sean las especificados por el fabricante.

2. BASTIDOR/CARENADO/SISTEMA DE ESCAPE

INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	2-1	AGARRE TRASERO	2-3
INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS.....	2-1	CARENADO TRASERO	2-4
CARENADO DELANTERO Y FARO	2-2	LUZ TRASERA	2-4
DESMONTAJE DEL FARO.....	2-2	LUZ DEL FRENO/TRASERA.....	2-4
TAPA DEL FARO DE COMPETICIÓN	2-2	PROTECTOR DE METAL PARA EL SARI	2-4
PARACHOQUE DELANTERO	2-2	PARACHOQUE TRASERO	2-5
TAPAS LATERALES	2-3	TUBO DE ESCAPE Y SILENCIADOR	2-5
SILLÍN	2-3	PROTECTOR DEL SILENCIADOR	2-5
TANQUE DE COMBUSTIBLE	2-3		

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL

- Trabajar en un área bien ventilada. El fumar o permitir llamas o chispas en el área de trabajo o donde la gasolina es almacenada puede causar un incendio o una explosión.
- Esta sección explica el desmontaje y la instalación de los paneles del carenado, del tanque de combustible y del sistema de escape.
- Graves quemaduras pueden ocurrir si el sistema de escape no se enfría antes de retirarse sus componentes o hacer el servicio.
- Sustituir siempre la junta del tubo de escape por una nueva después de aflojar o retirar las tuercas del tubo de escape.
- Al instalar el sistema de escape, instale sin apretar todos los fijadores del tubo de escape y del silenciador, hay que apretar las tuercas de tubo de escape primero y después apriete el tornillo y la tuerca de fijación; si usted apretar el tornillo y la tuerca de fijación en primer lugar, el tubo de escape puede no ajustarse correctamente.
- Inspeccione siempre el sistema de escape, en caso de fugas después de la instalación.

VALORES DE PAR DE APRIETE

Espárrago del tubo de escape:

11 N·m (1,1 kgf·m, 8 lbf·ft)

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

Ruido excesivo del escape

- Sistema de escape roto
- Fuga de gases de escape

Rendimiento Bajo

- Sistema de escape alabeado
- Fuga de gases de escape
- Silenciador obstruido

CARENADO DELANTERO Y FARO

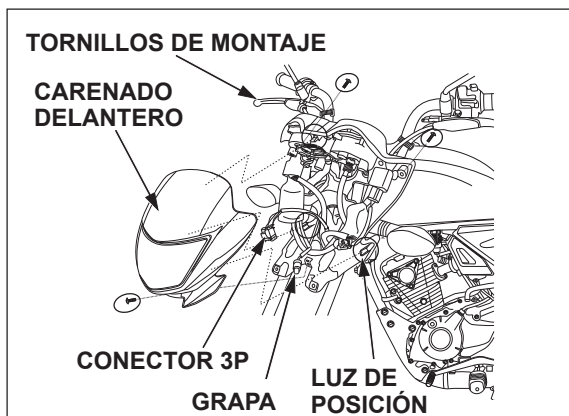
DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Agarre desde la parte superior del carenado frontal una vez que es probable que usted tenga dificultad en la extracción, incluso puede dañar la area de fijación del encaje area.

Retirar los tornillos de montaje de carenado delantero (3) y con cuidado quitar las grapas de las 3 posiciones. Retirar el carenado delantero y desconectar el conector 3P del faro y el conector 2P de la luz de posición. El montaje se realiza en orden inverso del desmontaje.

Durante la extracción: Retirar le carenado delantero desde la parte superior puede causar daños a las orejetas.

Durante la instalación: Antes de instalar el carenado, asegúrese de que todas las 3 grapas están instaladas en sus orejetas.



DESMONTAJE DEL FARO

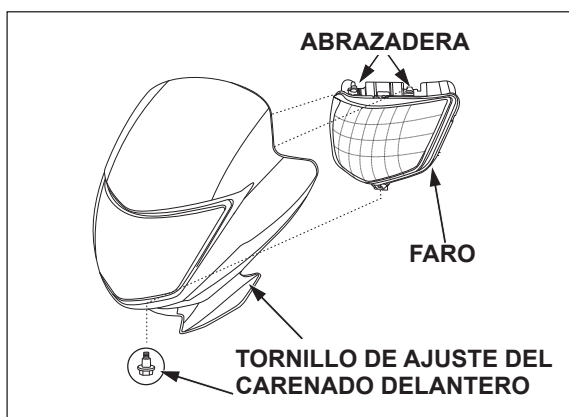
Durante la instalación asegúrese de que los anillos de goma y la tapa de goma estén instalados en el cuadro de instrumentos correctamente.

DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Quite el tornillo de ajuste de dirección de la luz del faro.

Quite las dos abrazaderas y suelte el faro de las lengüetas con cuidado.

El montaje se realiza en orden inverso de la desmontaje.



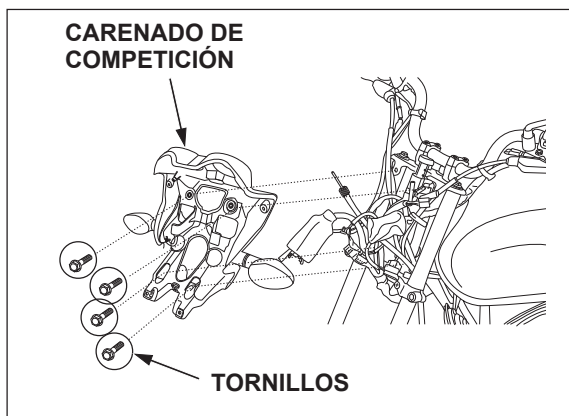
TAPA DEL FARO DE COMPETICIÓN

DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Desconectar todos los conectores y cables del intermitente del mazo de cables. Retirar el mazo de cables de la tapa de competición.

Quite el conector del relé y relé del indicador de dirección y quite el relé desde la cubierta.

Retire el cable del velocímetro desde el medidor combinado. Retire los tornillos de fijación de la cubierta de competición (4) y sáquela. El montaje se realiza en orden inverso de la desmontaje.



PARACHOQUE DELANTERO

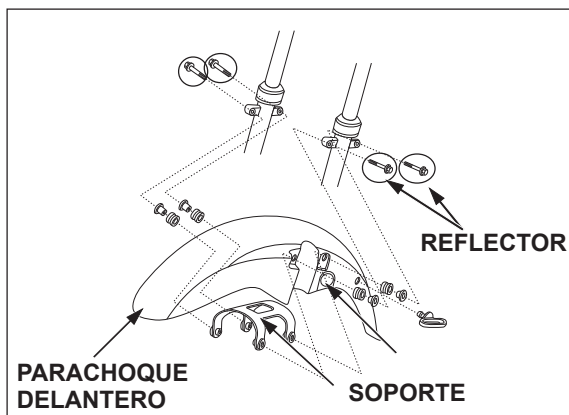
DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Quite la rueda delantera (página 12-8).

Retire los tornillos (4) y quite el soporte del parachoque delantero.

Quite el parachoque delantero soltando el cable del velocímetro y el cable de freno desde la guía.

El montaje se realiza en orden inverso de la desmontaje.



TAPAS LATERALES

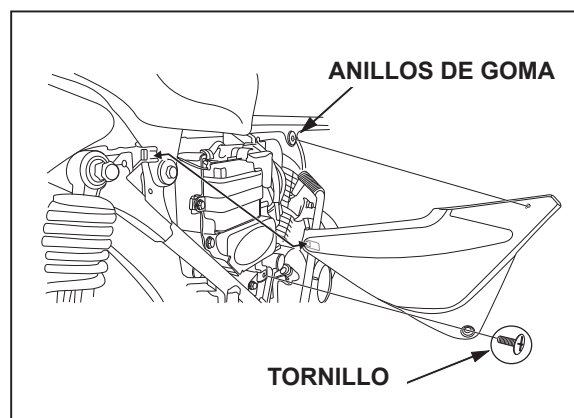
DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Retire el tornillo de montaje de la tapa lateral (1) de ambos lados.

Suelte el resalte de la tapa lateral desde el anillo del tanque de combustible. Retire la tapa lateral soltando su ranuras desde la lengüeta del bastidor moviendo lo mismo adelante en la dirección del motor.

El montaje se realiza en orden inverso de la desmontaje. Apriete los tornillos al par especificado.

PAR: 1,5 N·m (0,2 kgf·m, 1,1 lbf·ft)



SILLÍN

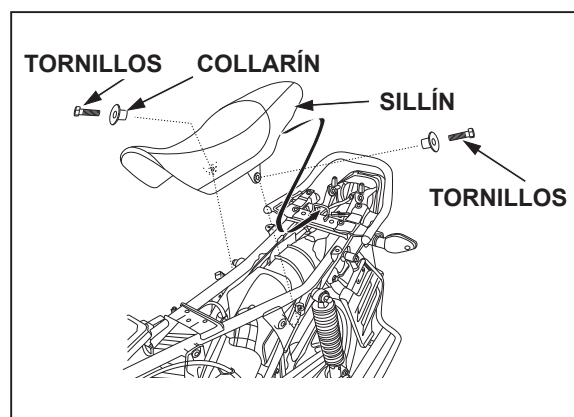
DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Quite las tapas laterales (página 2-3).

Quite los tornillos de montaje del asiento y los collarines (2) de ambos lados.

Empuje el sillín hacia el tanque de combustible y retire el sillín con cuidado.

El montaje se realiza en orden inverso de la desmontaje.



TANQUE DE COMBUSTIBLE

DESMONTAJE/INSTALACIÓN

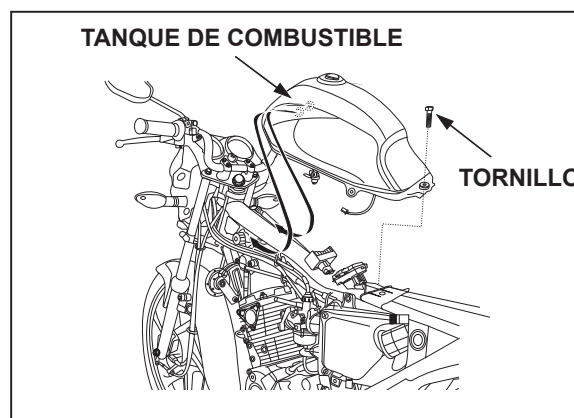
Limpie el derrame de gasolina inmediatamente.

Quite las tapas laterales. (página 2-3) Quite el sillín (página 2-3).

Cierre la válvula de combustible (posición OFF) y desconecte la manguera de combustible desde la válvula.

Desenchufe el conector 2P (negro) del sensor de nivel de combustible. Quite el collar y el tornillo de montaje del tanque de combustible.

Puje hacia atrás y quite el tanque de combustible. El montaje se realiza en orden inverso de la desmontaje.

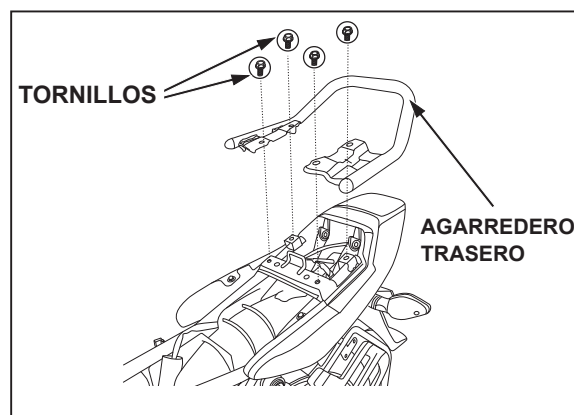


AGARRADERO TRASERO

DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Quite el sillín. (página 2-3)

Retirar los tornillos de montaje del agarradero trasero (4) El montaje se realiza en orden inverso de la desmontaje. Apriete los tornillos al par especificado.



CARENADO TRASERO

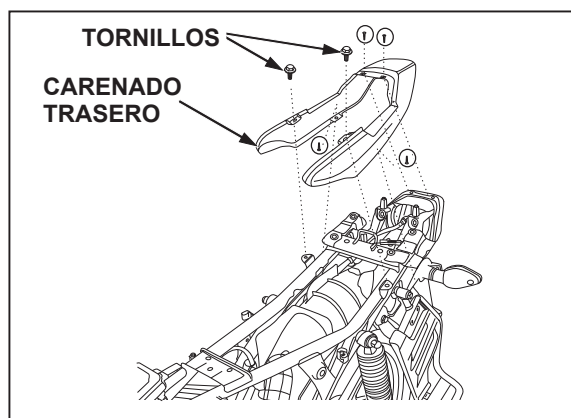
DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Quite el sillín (página 2-3). Quite el agarradero trasero (página 2-3).

Retire los tornillos de montaje superiores y inferiores (4) del carenado trasero

Retire los tornillos (2)

Retire con cuidado el carenado trasero soltando el tornillo. El montaje se realiza en orden inverso de la desmontaje.



LUZ TRASERA

DESMONTAJE/INSTALACIÓN

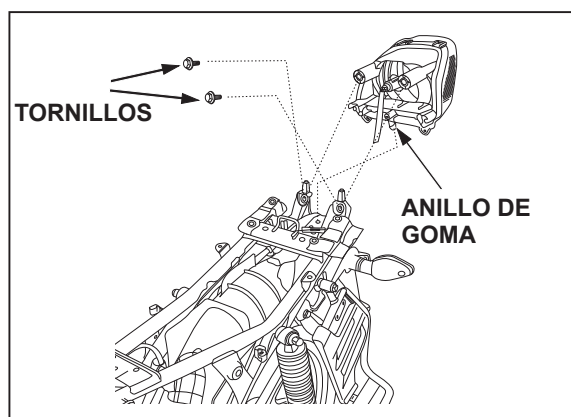
Quite el sillín (página 2-3). Quite el agarradero trasero (página 2-3). Retire el carenado trasero (página 2-3).

Desconecte el conector blanco 5p de la luz trasera.

Retire el anillo de goma desde el bastidor con cuidado y desenchufe la conexión del intermitente trasero izquierdo y derecho.

Quite el tornillo de montaje (2) de la luz trasera. Puje con cuidado la luz trasera hacia arriba para separarla del anillo de goma en el bastidor.

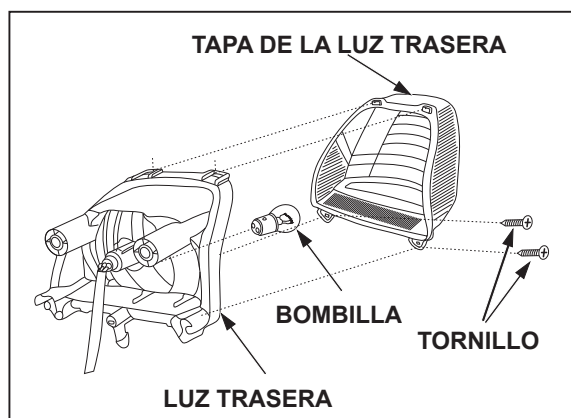
Quite la luz trasera.



BOMBILLA DE LA LUZ DEL FRENO/TRASERA

Para la sustitución de la bombilla de la luz del freno/trasera, quite los tornillos (2) de las lentes de la luz trasera. Quite las lentes empujando hacia abajo sacándolas de sus lengüetas con cuidado. Presione ligeramente la bombilla y gírela en sentido anti horario.

Instale una nueva bombilla en orden inverso del desmontaje. Instale la tapa de las lentes en orden inverso del desmontaje.

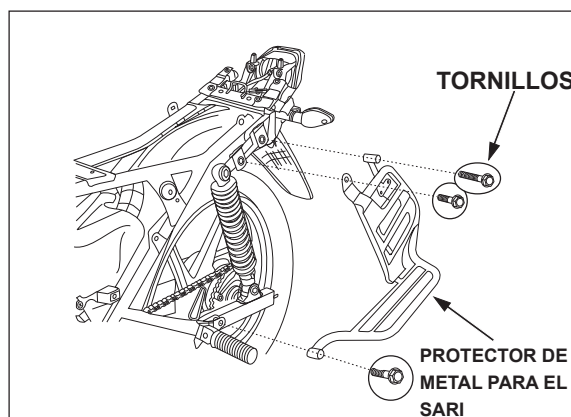


PROTECTOR DE METAL PARA EL SARI

DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Quite el carenado trasero (página 2-4).

Retire los tornillos del protector de metal para el sari (3). El montaje se realiza en orden inverso de la desmontaje.



PARACHOQUE TRASERO

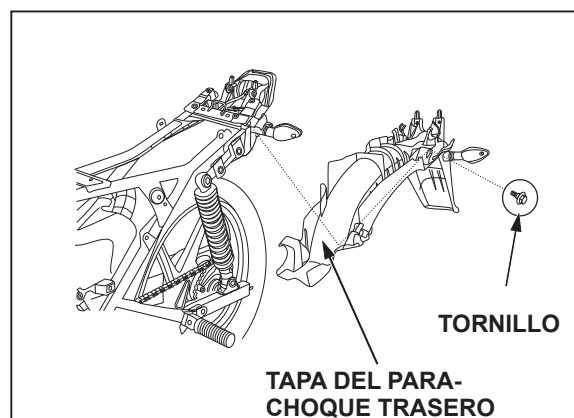
DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Quite el sillín (página 2-3). Quite el carenado trasero (página 2-3).

Retire los tornillos de montaje del parachoque trasero (2)

Desenchufe el Conector 5P (blanco) del intermitente y de la luz del freno/trasera.

Puje el parachoque trasero suavemente hacia atrás. El montaje se realiza en orden inverso de la desmontaje.



TUBO DE ESCAPE Y SILENCIADOR

DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Sustituya siempre la junta del tubo de escape por una nueva cuando retirar el tubo de escape.

Inspeccione siempre el sistema de escape, en caso de fugas después de la instalación.

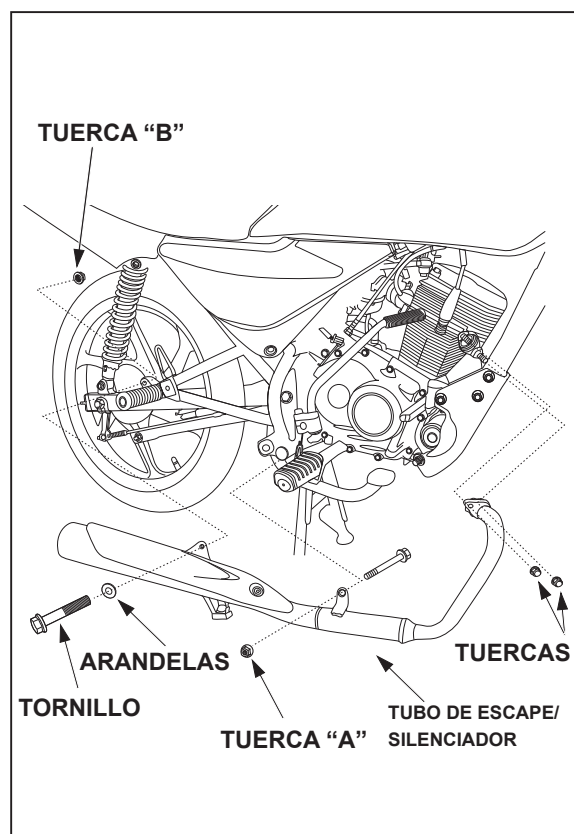
Quite los siguientes elementos:

- Las tuercas del tubo de escape.
- La Junta
- La tuerca A de montaje del silenciador
- El tornillo de montaje del silenciador, la arandela, el collarín de goma y la tuerca B.
- El tubo de escape y el silenciador

Instale una junta nueva en el escape.

Instale el tubo de escape y el silenciador, a continuación, instale temporalmente las tuercas del tubo de escape, el tornillo de fijación del silenciador, la arandela, el collarín y la tuerca.

Apretar las tuercas del tubo de escape firmemente y después apretar el tornillo de fijación del silenciador.



PROTECTOR DEL SILENCIADOR

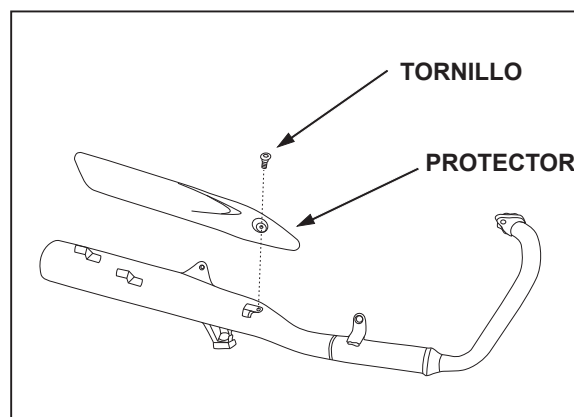
DESMONTAJE/INSTALACIÓN

El protector del silenciador se puede atender con el silenciador instalado en el motor.

Siempre compruebe el estado de los anillos de goma en la protección del silenciador.

Retire el tornillo allen, y pue el protector del silenciador hacia atrás.

Instale el protector del silenciador alineando su orificio con la lengüeta del el silenciador y del tubo de escape, a continuación, instale el tornillo allen.



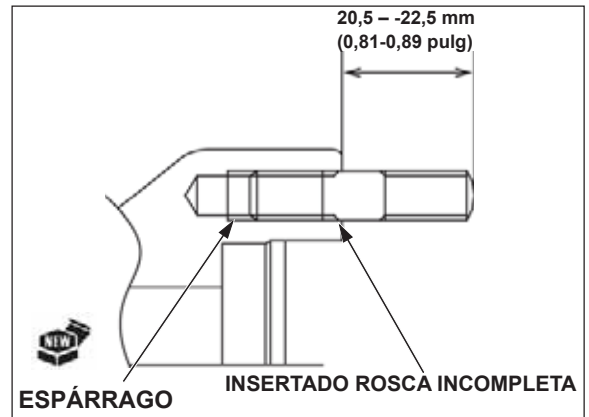
SUSTITUCIÓN DEL ESPÁRRAGO

Enroscar dos tuercas en el espárrago y apretarlas juntas; después utilice una llave para girar el espárrago hacia afuera.

Instale nuevos espárragos en la culata, como se muestra en la figura.

PAR: 11 N·m (1,1 kgf·m, 8 lbf·ft)

Después de instalar los espárragos, compruebe que la longitud desde la cabeza del perno hasta la superficie de la culata está dentro de la especificación.



3. MANTENIMIENTO

INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	3-1	VELOCIDAD DE RALENTÍ DEL MOTOR	3-14
TABLA DE MANTENIMIENTO	3-3	SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE SECUNDARIO.....	3-14
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	3-4	CADENA DE TRANSMISIÓN	3-15
TAMIZ DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE.....	3-4	BATERÍA.....	3-19
FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR	3-5	DESGASTE DE LA ZAPATA DEL FRENO.....	3-19
FUNCIONAMIENTO DE ESTRANGULADOR.....	3-5	SISTEMA DE FRENOS.....	3-20
FILTRO DE AIRE	3-6	INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO	3-21
RESPIRADERO DEL CÁRTER DEL MOTOR.....	3-7	DIRECCIÓN DEL FARO	3-21
BUJÍA DE ENCENDIDO	3-7	SISTEMA DE EMBRAGUE.....	3-21
HOLGURA DE LA VÁLVULA	3-9	SOPORTE LATERAL	3-22
ACEITE DEL MOTOR.....	3-10	SUSPENSIÓN.....	3-22
TAMIZ DEL FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR.....	3-12	TUERCAS, PERNOS, FIJADORES	3-23
TAMIZ DEL FILTRO CENTRÍFUGO DEL ACEITE DEL MOTOR.....	3-13	LLANTAS Y NEUMÁTICOS.....	3-23
		RODAMIENTOS DE LA CABEZA DE DIRECCIÓN	3-24

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL

- Apoye la motocicleta sobre una superficie nivelada antes de empezar el trabajo.
- Gasolina es altamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones.
- Trabajar en un área bien ventilada. El fumar o permitir llamas o chispas en el área de trabajo o donde la gasolina es almacenada puede causar un incendio o una explosión.
- Si el motor debe estar en marcha para realizar algún tipo de trabajo, asegúrese de que la zona esté bien ventilada. Nunca haga funcionar el motor en un área cerrada.
- El escape contiene el venenoso gas monóxido de carbono que puede provocar la pérdida de la conciencia y puede llevar a la muerte. Haga funcionar el motor en un área abierta o con un sistema de evacuación de escape en una zona cerrada.

ESPECIFICACIONES

ITEM			ESPECIFICACIONES
Juego libre de la empuñadura del acelerador			2 – 6 mm (1/16 – 1/4 pulg)
Bujía de encendido Estándar			CPR7EA-9 (NGK)
Apertura entre los electrodos de las bujías de encendido			0,8 - 0,9 mm (0,03 - 0,04 pulg)
Holgura de la válvula	ADMISIÓN		0,10 mm (0,004 in)
	ESCAPE:		0,15 mm (0,006 pulg)
Capacidad de aceite del motor	Al drenar		0,9 lt (0,9 US qt, 0,75 Imp qt)
	Al desmontar		1,0 lt (1,1 US qt, 0,8 Imp qt)
Aceite de motor recomendado			Aceite para motocicleta de 4 tiempos Honda o equivalente. Clasificación de servicio API: Viidd MA SAE 10W30
Ralentí del motor			1,400 ± 100 min -1 (rpm)
Tamaño de la cadena/eslabón			420/114
Holgura de la cadena de transmisión			30 - 40 mm (1,18 - 1,57 pulg)
Juego libre de la palanca del freno			10 – 20 mm (3/8 – 13/16 pulg)
Juego libre del pedal del freno			20 – 30 mm (13/16 – 3/16 pulg)
Juego libre de la palanca del embrague			10 – 20 mm (3/8 – 13/16 pulg)
Presión del neumático frío	Delantero	Solamente piloto	175 kPa (1,75 kgf/cm ² , 25 psi)
		Piloto y pasajero	175 kPa (1,75 kgf/cm ² , 25 psi)
	Trasero	Solamente piloto	225 kPa (2,00 kgf/cm ² , 32 psi)
		Piloto y pasajero	280 kPa (2,80 kgf/cm ² , 40 psi)
Tamaño de los neumáticos	Delantero		80/100 -18M/C 51P
	Trasero		80/100 -18M/C 51P
Profundidad mínima del surcado del neumático	Delantero		1,5 mm (0,06 in)
	Trasero		2,0 mm (0,08 pulg)

VALORES DE PAR DE APRIETE

Bujía de encendido	16 N·m (1,6 kgf·m, 11 lbf·ft)	
Contra tuerca del ajustador de la	9 N·m (0,9 kgf·m, 6,6 lbf·ft)	Aplicar aceite de motor a las roscas y a la
Tapa del orificio de sincronización	6,0 N·m (0,6 kgf·m, 4,4 lbf·ft)	
Perno de drenaje de aceite del motor	24 N·m (2,4 kgf·m, 17 lbf·ft)	
Perno de la tapa del rotor del filtro de	12 N·m (0,4 kgf·m, 3,0 lbf·ft)	
Tuerca del eje trasero	54 N·m (5,4 kgf·m, 41 lbf·ft)	Tuerca en U
Tuerca del manguito del eje	44 N·m (4,5 kgf·m, 32 lbf·ft)	
Tornillo de ajuste del faro	2,0 N·m (0,2 kgf·m, 1,1 lbf·ft)	
Tornillo de la tapa del filtro de aire	1,2 N·m (0,1 kgf·m, 0,9 lbf·ft)	
Tuerca de la corona de transmisión	32 N·m (3,2 kgf·m, 23 lbf·ft)	Tuerca en U
Tornillo de la placa de fijación de la	12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)	
Tornillo pivote del soporte lateral	18 N·m (1,8 kgf·m, 13,27 lbf·ft)	
Tuerca pivote del soporte lateral	44 N·m (4,5 kgf·m, 32,5 lbf·ft)	Tuerca en U
Radio	3,8 N·m (0,4 kgf·m, 2,8 lbf·ft)	

HERRAMIENTAS:

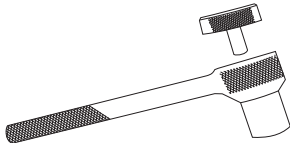
Ajuste de la válvula, 10 mm 070SR-TKS-PO18 	Llave de aro 070SR-TKS-PO18 
--	--

TABLA DE MANTENIMIENTO

Realizar la Inspección Pre-Operación en el Manual del propietario en cada periodo de mantenimiento programado.

I: Inspeccionar y limpiar, Lubricar, o Reemplazar si es necesario.

C: Limpiar R: Reemplazar A: Ajustar L: Lubricar.

Los siguientes elementos requieren algunos conocimientos mecánicos. Algunos temas (especialmente los marcados con * y **) pueden demandar más información técnica y herramientas. Consulte a su concesionario Honda.

ITEM FRECUENCIA	NOTA	VERIFICACIÓN DE PRE-	LECTURA DEL ODÓMETRO (NOTA)								REVISIÓN ANUAL	REGU- LAR SUSTI- TUIR	Consulte la pagina
			X1000Km	1	4	8	12	16	20	24			
			X1000mi	0,6	2,5	5	7,5	10	12,5	15			
			MESES	1	4	8	12	16	20	24			
* SISTEMA DE COMBUSTIBLE					I	I	I	I	I	I			3-4
NIVEL DE COMBUSTIBLE		I											-
* TAMIZ DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE					C	C	C	C	C	C			3-4
* FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR		I			I	I	I	I	I	I			3-5
* FILTRO DE AIRE	(NOTA 2)							R					3-6
RESPIRADERO DEL CÁRTER DEL MOTOR	(NOTA 3)				C	C	C	C	C	C	C		3-7
BUJÍA DE ENCENDIDO					I	R	I	R	I	R			3-7
* HOLGURA DE LA VÁLVULA				I	I	I	I	I	I	I			3-9
ACEITE DE MOTOR		I		R	R	R	R	R	R	R	R		3-10
** TAMIZ DEL FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR							C			C			3-12
** FILTRO CENTRÍFUGO DEL ACEITE DEL MOTOR							C			C			3-13
* RALENTÍ DEL MOTOR				I	I	I	I	I	I	I			3-14
* SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE SECUNDARIO							I			I			3-14
CADENA DE TRANSMISIÓN		I	CADA 1000Km (600 mil) I, L										3-15
BATERÍA		I		I	I	I	I	I	I	I		3-19	
DESGASTE DE LA ZAPATA DEL FRENO		I			I	I	I	I	I	I			3-19
SISTEMA DE FRENO	I		I	I	I	I	I	I	I	I		3-20	
INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO					I	I	I	I	I	I			3-21
DIRECCIÓN DE LA LUZ DEL FARO					I	I	I	I	I	I			3-21
LUCES/BOCINA		I											-
SISTEMA DE EMBRAGUE		I		I	I	I	I	I	I	I			3-21
SOPORTE LATERAL					I	I	I	I	I	I			3-22
* SUSPENSIÓN					I	I	I	I	I	I			3-22
* TUERCAS, PERNOS, FIJADORES				I		I		I		I			3-23
** LLANTAS/NEUMÁTICOS (PARA HIERRO)		I			I	I	I	I	I	I			3-23
** LLANTAS/NEUMÁTICOS (PARA AROS)		I		I	I	I	I	I	I	I			3-23
** RODAMIENTOS DE LA CABEZA DE DIRECCIÓN				I			I			I			3-24

* Deberá ser revisado por un distribuidor autorizado Honda, a menos que el propietario tenga herramientas adecuadas y los datos de servicio y tenga cualificación/conocimiento de mecánica. Consulte el Manual del taller oficial Honda

** En interés de la seguridad, recomendamos que estos elementos sean manipulados únicamente por su concesionario Honda.

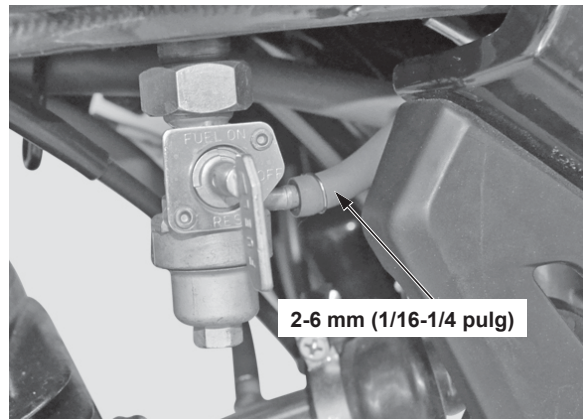
NOTAS:

1. Si las lecturas del odómetro es alta, repita el procedimiento en el intervalo de frecuencia establecido aquí.
2. Efectúe los servicios con más frecuencia al conducir bajo condiciones de humedad o en áreas demasiado polvorientas.
3. Efectúe los servicios con más frecuencia al conducir bajo la lluvia o con aceleración máxima.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Inspeccione el sistema de combustible en busca de roto, daño o fugas.

Si el flujo de combustible es restringido, inspeccione el conducto de combustible y el tamiz del filtro de combustible en busca de obstrucciones.



SISTEMA DE COMBUSTIBLE

TAMIZ DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

Gire la válvula de combustible a la posición "OFF".

Limpie el derrame de gasolina inmediatamente.

Quitar el depósito del filtro de combustible y vaciar el contenido del depósito en un recipiente adecuado.



Quite el anillo tórico y el tamiz del filtro de combustible.

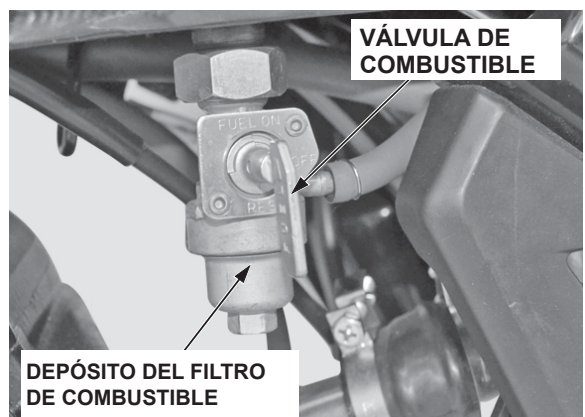
Lavar el tamiz del filtro de combustible y el depósito con un disolvente limpio no inflamable y con punto de inflamación elevado.

Instalar el tamiz del filtro de combustible, el nuevo anillo tórico y el depósito del filtro de combustible en el cuerpo de la válvula de combustible, asegurándose de que el anillo tórico está en su lugar.



Apretar el depósito del filtro de combustible firmemente.

Gire la válvula de combustible a la posición "ON", y asegúrese de que no hay fugas de combustible.



FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR

Compruebe si la operación de la apertura completa y el cierre completo automático de la empuñadura del acelerador en todas las posiciones de dirección es suave.

Si la empuñadura del acelerador no vuelve correctamente, lubrique el cable del acelerador, a continuación, revise y lubrique la carcasa de la empuñadura del acelerador.

Con el motor al ralentí, gire el manillar a la izquierda y la derecha completamente para asegurarse de que el régimen de ralentí no se modifica. Si el régimen de ralentí aumenta, compruebe el juego libre de la empuñadura del acelerador y la conexión del cable del acelerador.

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

JUEGO LIBRE: 2-6 mm (1/16-1/4 pulg)

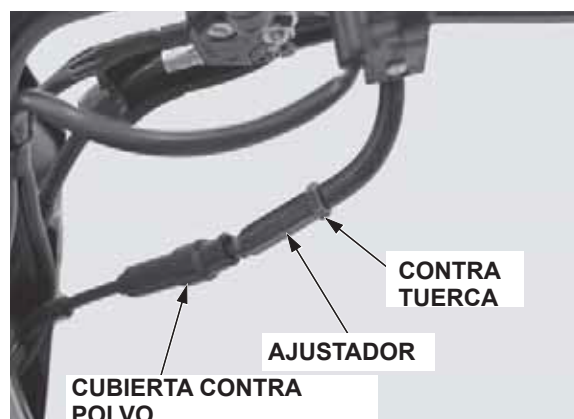
El juego libre de la empuñadura del acelerador se puede ajustar en el extremo superior del cable del acelerador.

Deslice la cubierta de polvo desde el ajustador.

Ajuste el juego libre, aflojando la contratuerca del ajustador y girando el ajustador.

Después de realizar el ajuste, apretar la contratuerca del ajustador de celebración el ajustador, y vuelva a colocar la cubierta de polvo correctamente en el ajustador.

Volver a comprobar el funcionamiento del acelerador.



FUNCIONAMIENTO DEL ESTRANGULADOR

- Esta motocicleta está equipada con un circuito de enriquecimiento de combustible controlado por una válvula de enriquecimiento de partida (SE)
- La válvula SE abre el circuito de enriquecimiento a través de un cable estrangulador cuando se puja la palanca del estrangulador.

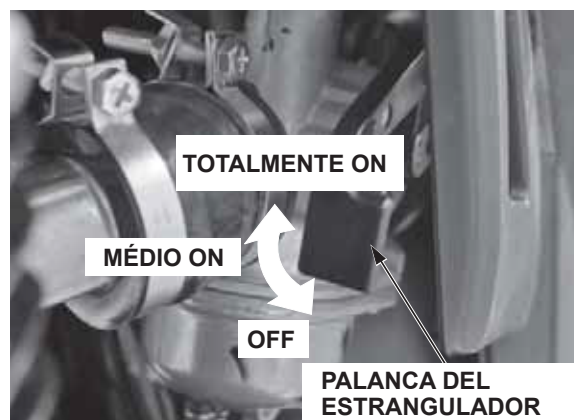
Compruebe la suavidad del recorrido de la palanca del estrangulador en las posiciones "OFF", medio "ON" y plenamente "ON" de estrangulación.

Lubricar el cable del estrangulador si la operación no es uniforme. Inspeccione la funda del cable en busca de grietas que pueden permitir la entrada de humedad.

Sustituir el cable si es necesario.

Compruebe la operación de la palanca del estrangulador en las posiciones "OFF", medio "ON" y plenamente "ON" de estrangulación.

Sustituir la palanca si es necesario.

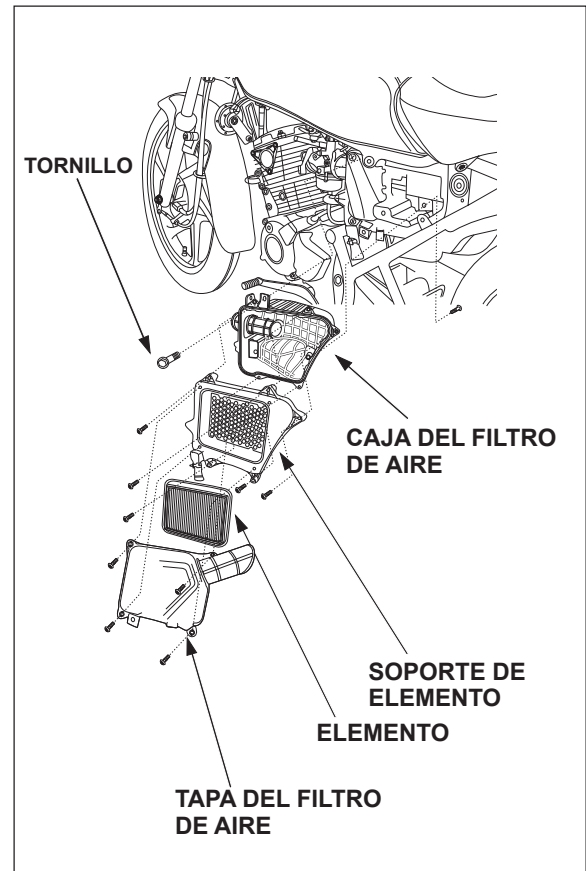


FILTRO DE AIRE

ELEMENTO DEL FILTRO DE AIRE

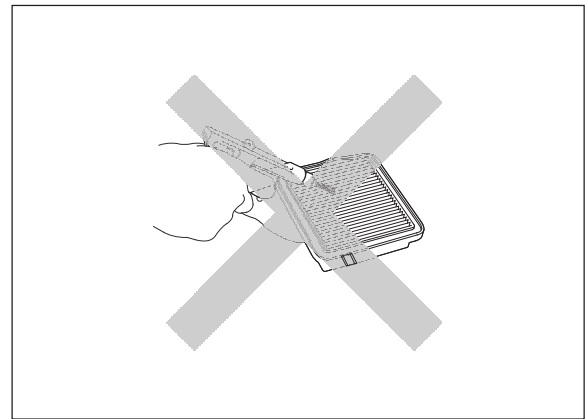
Quite la tapa lateral izquierda de los anillos de goma (página 2-3). Quite los tornillos (4) y la tapa del filtro de aire.

Quite el elemento del filtro de aire y el revestimiento.



Verifique si el empaque está en buen estado y sustituya si es necesario.

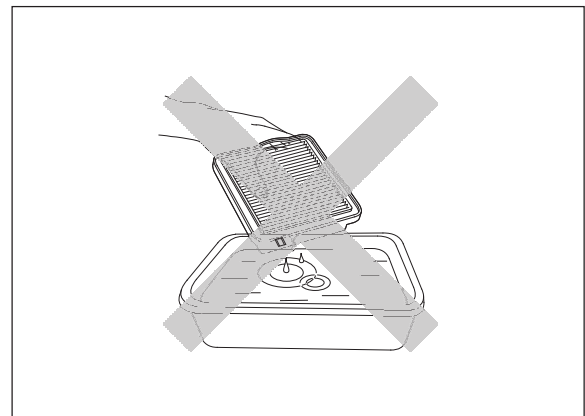
Sustituir el elemento del filtro de aire, según el programa de mantenimiento (página 3-3).



También hay que sustituir el elemento del filtro de aire cada vez que está excesivamente sucio o con daños.

No limpie con disolvente para remover el polvo y no utilice aire forzado. El aceite viscoso se perderá y el filtro se reseca. Como el papel de la base del filtro es grueso, no es capaz de bloquear el polvo mas fino cuando se seque.

También hay que sustituir el filtro de aire cada vez que está excesivamente sucio o con daños.



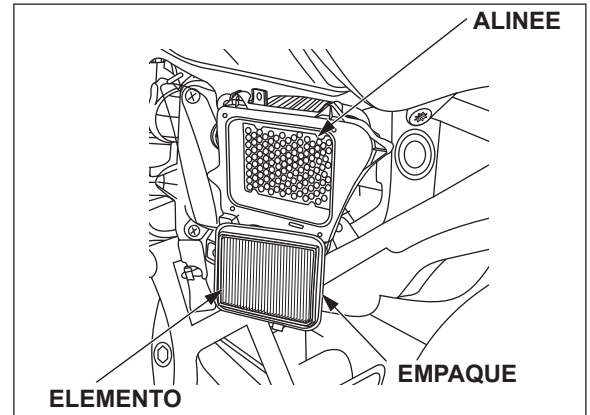
No coloque el filtro en posición horizontal sobre cualquier superficie una vez que el polvo puede pegar en el filtro debido a la presencia de aceite. Si es necesario colocar verticalmente. Instalar inmediatamente después de la inspección.

Instale el empaque a la ranura del elemento del filtro de aire, a continuación, instale los dos alineando su lengüeta con el agujero en el soporte del elemento del filtro de aire.

Instale las piezas retiradas en orden inverso del desmontaje.

PAR

Tornillo de la tapa del filtro de aire
1,2 N·m (0,1 kgf·m, 0,9 lbf·ft)



RESPIRADERO DEL CÁRTER DEL MOTOR

- Haga el mantenimiento con más frecuencia si la operación ocurre en lugares con lluvia, o con el acelerador a fondo, o después de lavar o volcar la motocicleta.

Inspeccione el tubo de ventilación del cárter en busca de deterioro, daño o conexión suelta. Asegúrese de que la manguera no está doblada, aplastada o agrietada.

Reemplace si es necesario.



- El mantenimiento es necesario si los depósitos de nivel se pueden ver en la sección de transparencia del tapón de vaciado del respiradero.

Inspeccione el tapón de vaciado.

Si es necesario, quite el tapón de vaciado desde la caja del filtro de aire.

Vaciar el depósito en un recipiente adecuado.

Vuelva a colocar el tapón de vaciado en la caja del filtro de aire firmemente.



BUJÍA DE ENCENDIDO DESMONTAJE

Desconecte la tapa de la bujía de encendido y limpie la zona alrededor de la base de la bujía de encendido.

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



Quite la bujía de encendido mediante una llave de bujías o una equivalente.

Inspeccionar o sustituir la bujía de encendido como se describe en la tabla de mantenimiento (página 3-3).

Reemplace si es necesario.

BUJÍA DE ENCENDIDO RECOMENDADA:

Estándar:

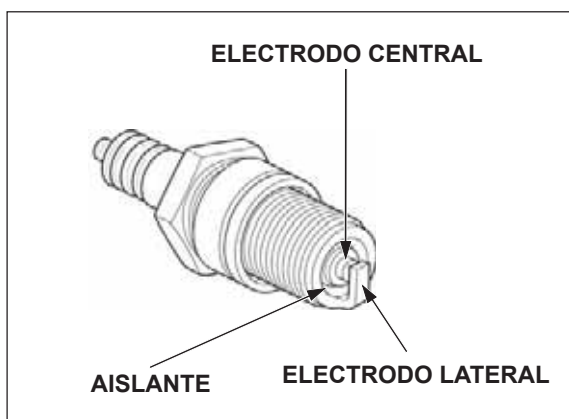
CPR7EA-9 (NGK)



INSPECCIÓN

Revisar los puntos siguientes:

- Aislante en busca de daños o grietas
- Desgaste de los electrodos
- Condición de quema y coloración;
 - Marrón oscuro a claro indica buen estado
 - Excesiva claridad indica mal funcionamiento del sistema de encendido, o mezcla pobre
 - Un deposito mojado o negro tiznado indica mezcla demasiado rica.



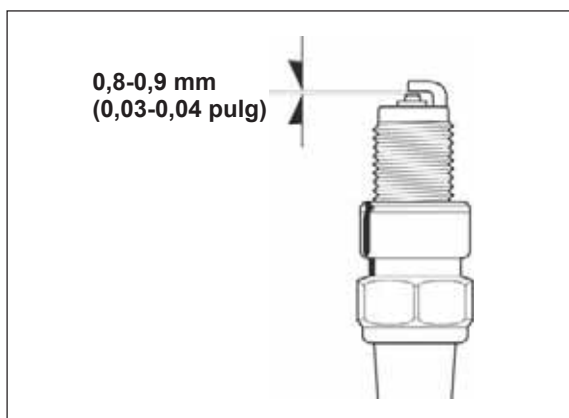
Limpie los electrodos de la bujía con una escobilla de acero o con un producto de limpieza especial.

Inspeccione la apertura de la bujía entre los electrodos del centro y laterales con un calibrador.

APERTURA DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO:

0,8 - 0,9 mm (0,03 - 0,04 pulg)

Si es necesario, ajuste la separación de los electrodos de la bujía doblando el electrodo lateral con cuidado.

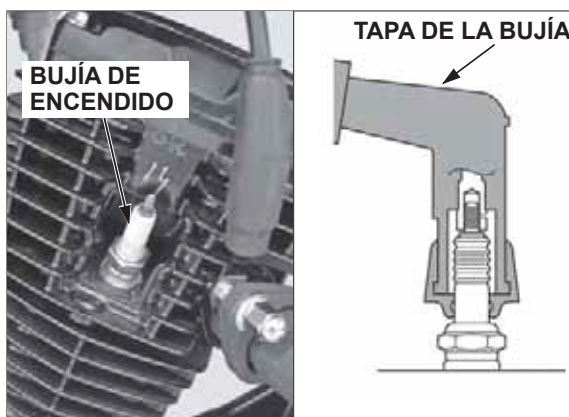


INSTALACIÓN

Instalar y apretar a mano la bujía a la culata, y después apretar la bujía al par de apriete especificado usando una llave de bujías o equivalente.

PAR: 16 N·m (1,6 kgf·m, 11 lbf·ft)

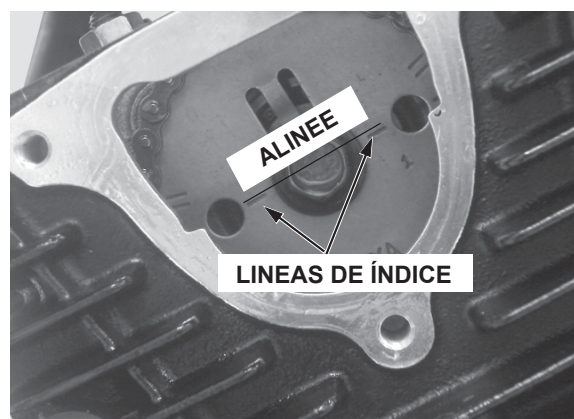
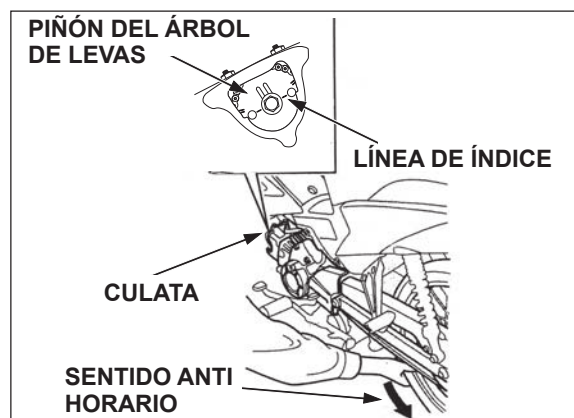
Conecte la tapa de la bujía de encendido firmemente.



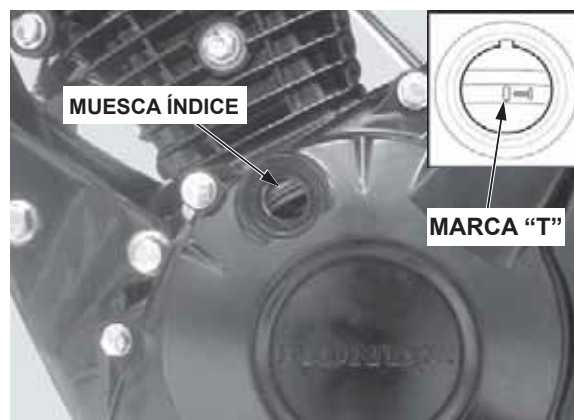
HOLGURA DE LA VÁLVULA INSPECCIÓN

Inspeccionar y ajustar la holgura de la válvula cuando el motor está frío (por debajo de 35 °C/95 °F)

Quite la bujía de encendido (página 3-7).
Quite la tapa de la culata quitando los tornillos (4).
Quite la tapa lateral izquierda quitando los tornillos (3).
Quite el orificio de sincronización y el anillo tórico.

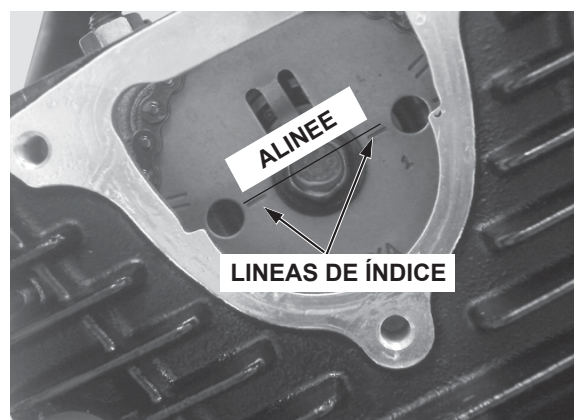


Colocar el vehículo en 2ª marcha, girar la rueda trasera en sentido anti horario, y alinear la marca "T" en el volante con muesca índice en la tapa izquierda del cárter.



Las líneas de índice en el piñón del árbol de levas debe ser paralela a la superficie de la culata y la marca de sincronización "I" debe mirar la parte delantera en PMS (Punto Muerto Superior) en la carrera de compresión.

Debe haber un leve movimiento en los brazos del balancín. Si los brazos del balancín estén apretados, a continuación, gira el cigüeñal en sentido contrario a las agujas (360 °), una vuelta completa y alinee la marca "T" con la muesca índice del motor que indicará que el motor está en la compresión.



Al inspeccionar la holgura, deslice el calibrador desde el centro hacia fuera.

Inspeccione la holgura de la válvula mediante la inserción de un calibrador entre el tornillo de ajuste y el vástago de la válvula.

HOLGURA DE LA VÁLVULA:

ADMISIÓN: 0,10 mm (0,004 in)

ESCAPE: 0,15 mm (0,006 pulg)



Haga el ajuste aflojando la contra tuerca del ajustador de la válvula y girando el tornillo de ajuste hasta que haya una ligera resistencia en el calibrador.

HERRAMIENTA:

Llave de ajuste de la válvula, 10mm 070SR-TKS-PO18

Aplicar aceite de motor limpio a las roscas de la contra tuerca del ajustador de la válvula y a la superficie de asiento.

Sujete el tornillo de ajuste y apriete la contra tuerca del ajustador de la válvula al par especificado.

PAR: 9 N·m (0,9 kgf·m, 6,6 lbf·ft)

Volver a comprobar la holgura de la válvula.

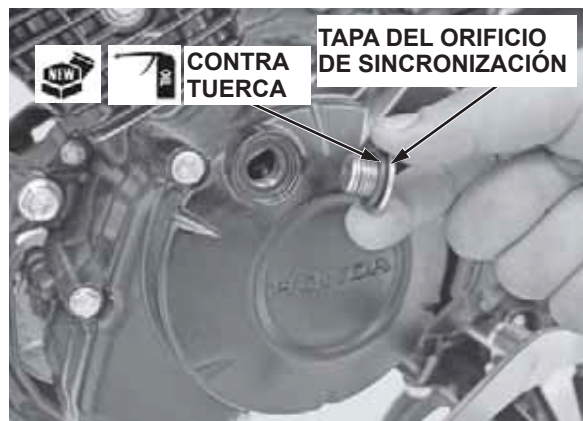


Aplicar aceite de motor limpio a lo anillo tórico nuevo e instalarlo en la tapa del orificio de sincronización.

Instalar y apretar la tapa del orificio de sincronización al par especificado.

PAR: 6 N·m (0,6 kgf·m, 4,4 lbf·ft)

Instalar la tapa lateral izquierda y la tapa de la culata (página 7-5).



ACEITE DE MOTOR

INSPECCIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

No enroscar la varilla de medición durante la inspección del nivel de aceite en el motor engine.

Apoye la motocicleta en el caballete central.

Arrancar el motor y dejarlo al ralentí durante 3 - 5 minutos. Parar el motor y esperar 2 - 3 minutos.

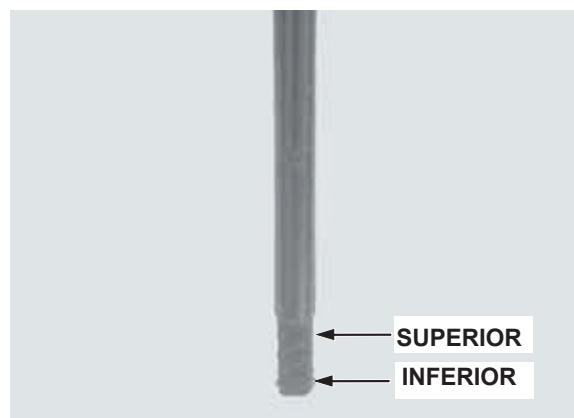
Quitar el tapón de llenado de aceite/varilla de medición y limpiar el aceite de la varilla con un paño limpio.

Vuelva a instalar el tapón de llenado de aceite/varilla, pero sin enroscar. Quitar el tapón de llenado de aceite/varilla.



Compruebe el nivel de aceite.

Si el nivel de aceite está por debajo o cerca del nivel inferior de la varilla de aceite, llenar el aceite del motor recomendado hasta el nivel superior a través del orificio de llenado de aceite.



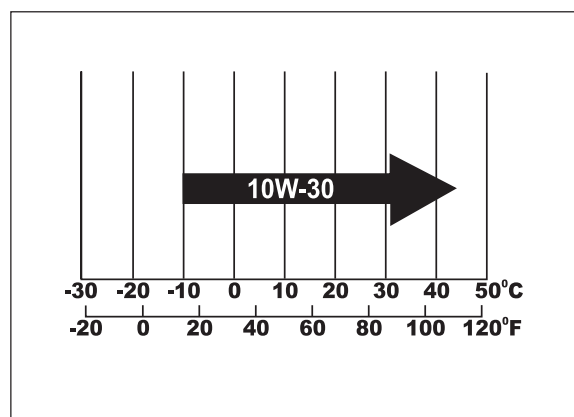
ACEITE DE MOTOR RECOMENDADO:

Aceite para motocicleta de 4 tiempos Honda o equivalente.

Clasificación de servicio

API: MA

Viscosidad: SAE 10W-30



Aplicar aceite de motor limpio a lo anillo tórico nuevo e instalarlo en el tapón de llenado de aceite/varilla.

Volver a Instalar y apretar el tapón de relleno de aceite/varilla de medición firmemente.



CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR

Calentar el motor a la temperatura de operación normal. Pare el motor y quite el tapón de llenado de aceite/varilla.

Cambie el aceite con el motor caliente y la motocicleta en su caballete central para asegurar el vaciado completo y rápido.



Coloque un recipiente limpio bajo el motor. Quite el tornillo de vaciado de aceite y la arandela de sellado. Drene el aceite del motor completamente.

Instale el tornillo de drenaje con una arandela de sellado nueva y apriete al par especificado.

PAR: 24 N·m (2,4 kgf·m, 17 lbf·ft)



Llene el cárter con el aceite de motor recomendado (página 3-11).

CAPACIDAD DE ACEITE DEL MOTOR:

0,9 litros (0,9 US qt, 0,75 Imp qt) al drenar.

1,0 litros (1,1 US qt, 0,8 Imp qt) al drenar.

Verifique el nivel de aceite (página 3-11).

Asegúrese de que no hay fugas de aceite.



TAMIZ DEL FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Quite la tapa derecha del cárter (página 9-3).

Tenga cuidado de no dañar el tamiz del filtro de aceite.

Puje el tamiz del filtro de aceite hacia fuera del cárter.

Lavar el tamiz del filtro de aceite en un disolvente no inflamable o con punto de inflamación elevado hasta que toda la suciedad acumulada ha sido eliminada.

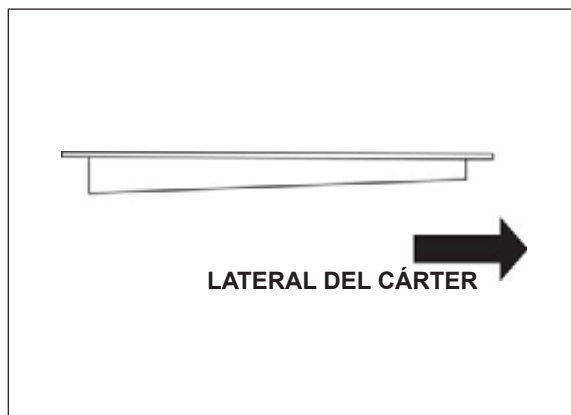
Secar con aire comprimido para limpiar por completo.

Antes de instalar el tamiz, inspeccionarlo en busca de los daños y asegurarse de que la goma de sellado está en buenas condiciones.



Instalar el tamiz del filtro de aceite con el borde delgado orientado hacia dentro y el lado de la brida hacia arriba, como se muestra en la figura.

Instale la tapa derecha del cárter (página 9-4).



FILTRO CENTRÍFUGO DEL ACEITE DEL MOTOR

Quite la tapa derecha del cárter (página 9-3).

Quitar los tornillos (3), la tapa del rotor del filtro de aceite y la junta.

No permita la entrada de polvo y suciedad en el conducto de aceite en el cigüeñal.

No utilizar aire comprimido para la limpieza.

Limpie la tapa del rotor del filtro de aceite el interior del rotor del filtro de aceite con una toalla limpia.

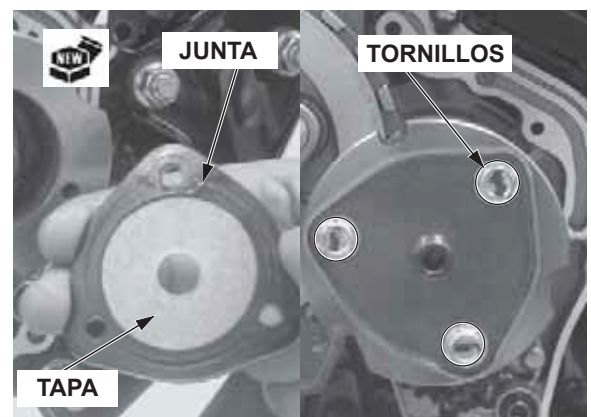
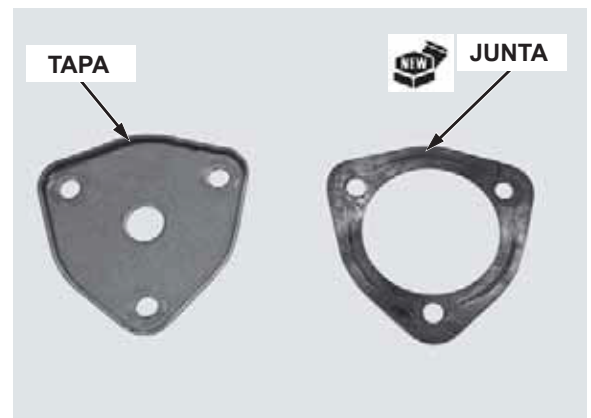
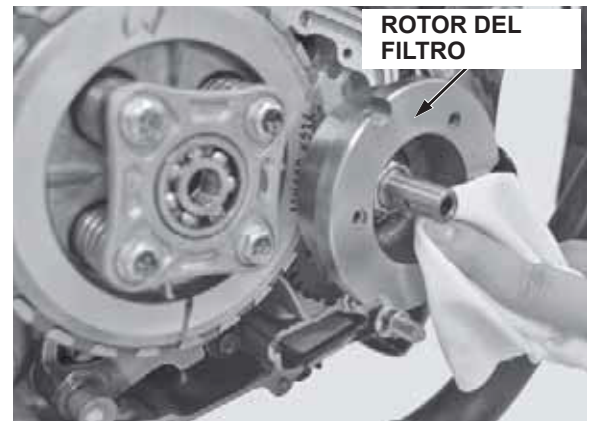
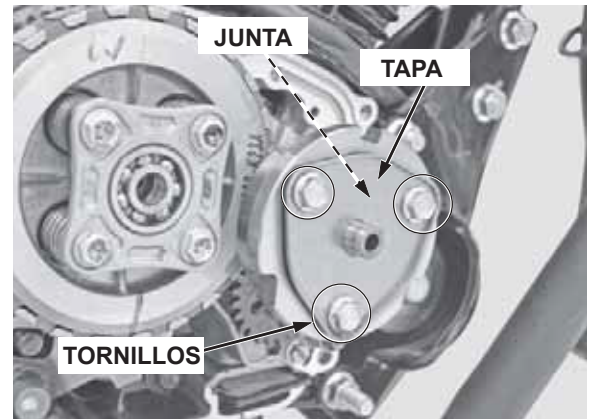
Inspeccione la tapa del rotor del filtro de aceite y la junta en busca de desgaste y roturas. Instale una nueva junta.

Instalar la junta y la tapa del rotor del filtro.

Instalar y apretar los tornillos al par especificado.

PAR: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Instale la tapa derecha del cárter (página 9-4).



RALENTÍ DEL MOTOR

- Inspeccionar y ajustar el régimen de ralentí después de inspeccionar todos los demás componentes de mantenimiento del motor y comprobar que se encuentran dentro de las especificaciones.
- El motor debe estar caliente para ajuste exacto. Diez minutos de parada-y-ir a caballo es suficiente.

Calentar el motor a la temperatura normal de operación, poner la transmisión en punto muerto y poner la moto en una superficie plana.

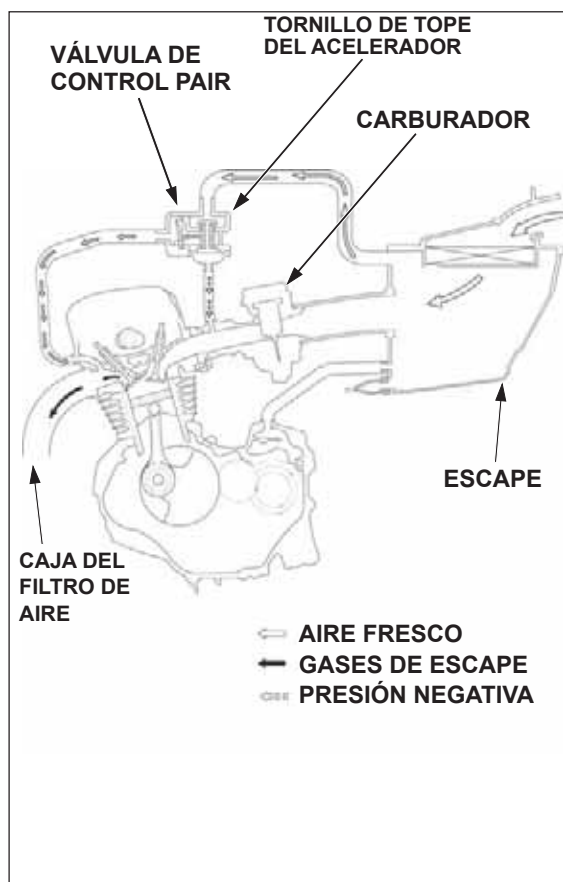
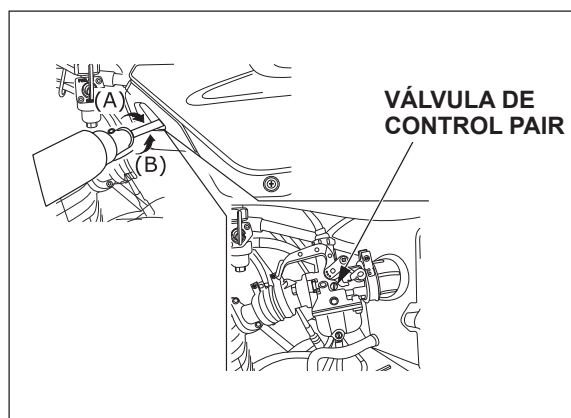
Conectar un tacómetro según las instrucciones del fabricante.

Gire el tornillo de tope del acelerador para obtener la velocidad de ralentí especificada.

RALENTÍ 1.400 ± 100 min -1 (rpm)

SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE SECUNDARIO

- El sistema de suministro de aire secundario introduce aire filtrado en los gases de escape en el escape. El aire fresco entra en el escape por medio de la válvula de control PAIR.
- Esta carga de aire fresco promueve la quema de gases de escape sin quemar y cambia una gran cantidad de hidrocarburos y monóxido de carbono en dióxido de carbono relativamente inofensivo y vapor de agua.



Si las mangueras muestran signos de daño por calor, inspeccione la válvula de control PAIR valve.

Verificar la manguera de suministro de aire y la manguera de vacío en busca de deterioro, daño o conexiones sueltas.

Asegúrese de que la manguera no está agrietada.

Inspeccione la manguera de succión de aire entre la válvula de control PAIR y a la caja del filtro de aire en busca de deterioro, daño o conexiones sueltas.

Asegúrese de que la manguera no está agrietada.

Quite y inspeccione la manguera de succión de aire.

Si hay depósitos de carbón en la manguera de succión de aire, inspeccione la válvula control PAIR.

El montaje se realiza en orden inverso de la desmontaje.



CADENA DE TRANSMISIÓN

Jamás inspeccione o ajuste la cadena de transmisión con el motor en operación.

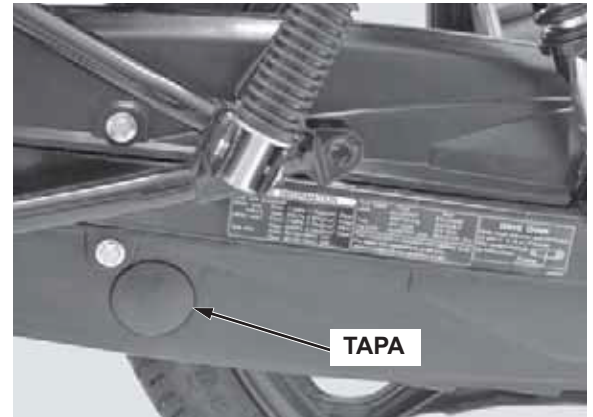
INSPECCIÓN DE LA HOLGURA DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

Girar el interruptor de encendido en la posición "OFF", posicionar la motocicleta en su caballete central un terreno nivelado y ponga la transmisión en punto muerto.

Quite la tapa de inspección de la holgura de la cadena de transmisión.



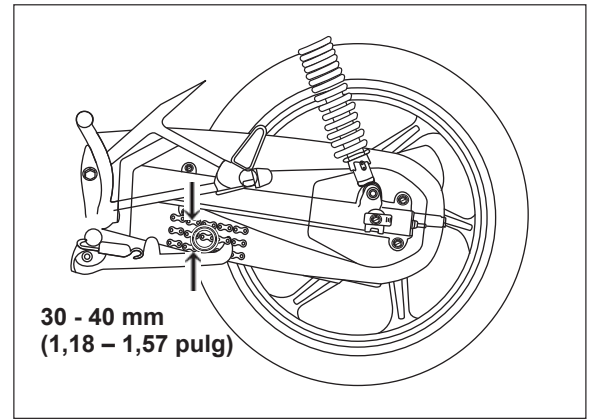
Holgura excesiva de la cadena, 50 mm (2,0 pulgadas) o más, puede dañar el bastidor.



Compruebe la holgura de la cadena de transmisión a través del orificio de inspección de la holgura de la cadena de transmisión.

HOLGURA DE LA CADENA

30 - 40 mm (1,18 - 1,57 pulg)



AJUSTE

Aflojar la tuerca del eje trasero.



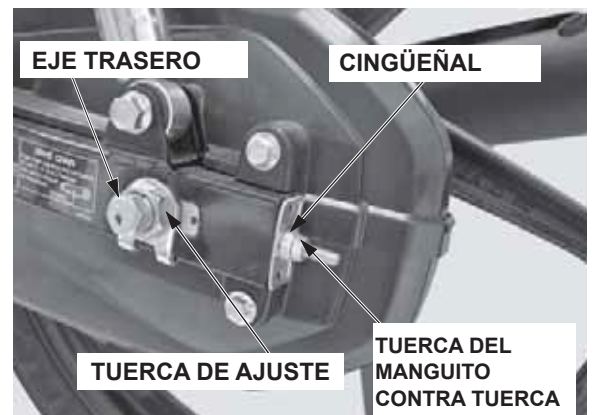
Aflojar la tuerca del manguito del eje. Aflojar las contra tuercas del ajustador.

Girar las tuercas de ajuste un número igual de vueltas hasta que se obtenga la holgura correcta de la cadena de transmisión.

Alinee las marcas de índice del ajustador de la cadena con el borde trasero de las ranuras de ajuste.

Apriete la tuerca del manguito del eje al par especificado.

PAR: 44 N·m (4,48 kgf·m, 32,45 lbf·ft)



Apriete la tuerca del eje trasero al par especificado.

PAR: 54 N·m (5,4 kgf·m, 31 lbf·ft)

Apretar las dos tuercas de ajuste y contra tuercas del ajustador. Volver a comprobar la holgura de la cadena de transmisión y rotación libre del volante. Compruebe el juego libre del pedal del freno trasero (página 3-20).



LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

Girar el interruptor de encendido en la posición "OFF", posicionar la motocicleta en su caballete central en un terreno nivelado y poner la transmisión en punto muerto.

EXTRACCIÓN DE LA CAJA DE LA CADENA

Retirar los tornillos (4)

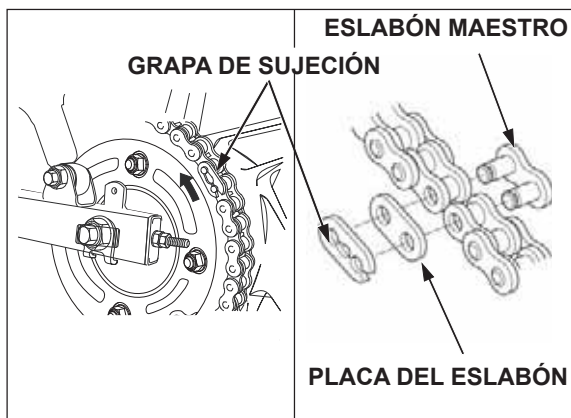
Presione la lengüeta en primer lugar y, a continuación, suelte todas las garras de la cubierta de la caja de la cadena con cuidado.

Retirar con cuidado la parte superior e inferior del conjunto del brazo de oscilante para exponer la cadena de transmisión.

Si la cadena de transmisión es extremadamente sucia, se deberá retirarla y limpiarla antes de la lubricación.

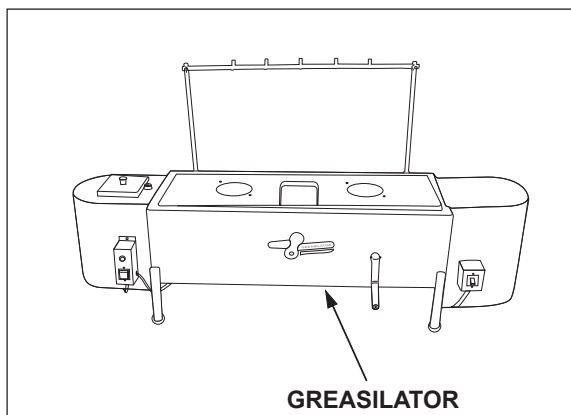
Retirar con cuidado la grapa de sujeción con un alicate.

Quite el eslabón maestro, placa del eslabón y la cadena de transmisión.



Limpie la cadena con un disolvente no inflamable o con un punto de inflamación elevado y séquela.

Asegúrese de que la cadena haya secado por completo antes de la lubricación.



INSPECCIÓN

CADENA DE TRANSMISIÓN

Inspeccionar la cadena de transmisión en busca de posibles daños o desgaste.

Sustituir cualquier cadena con rodillos dañados, conexiones sueltas o que de otra forma no se puede reparar.

Medir la distancia de la cadena de transmisión entre una variación de 41 pasadores/40 conexiones desde el centro del pasador hasta el centro del pasador con la cadena sujeta firmemente y destorcida.

LÍMITE DE SERVICIO: 511mm (20,1 pulg)

CONEXIONES ESTÁNDAR: 114 conexiones

CADENA PARA SUSTITUCIÓN: 420

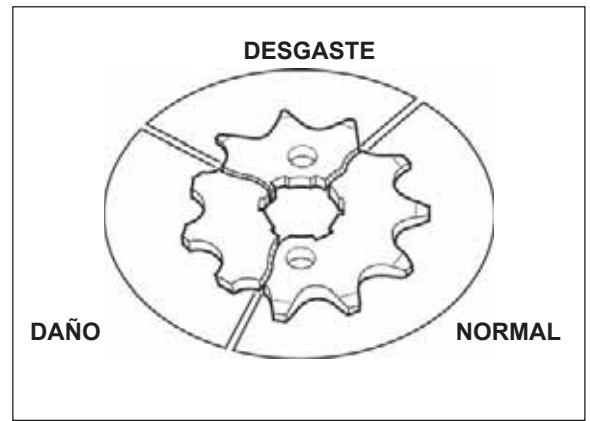
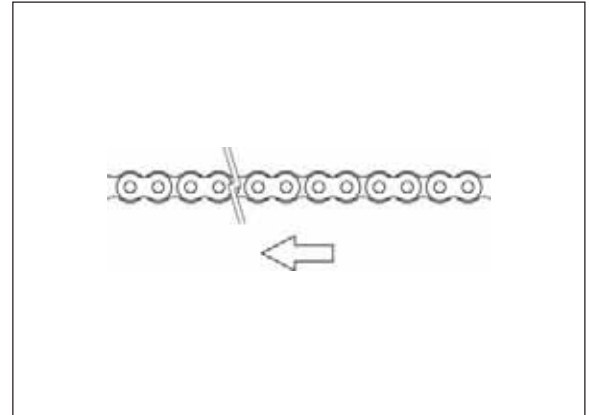
PIÑONES

- Instalar una nueva cadena sobre piñones demasiado desgastados podrá resultar en desgaste rápido de la nueva cadena.

Quite la tapa del piñón de transmisión (página 6-3).

Inspeccione la unidad y los dientes del engranaje impulsado en busca de desgaste o daños, y sustituirlos si es necesario.

Tanto la cadena y como los piñones deben estar en buenas condiciones, o la nueva cadena de sustitución se desgastará rápidamente.



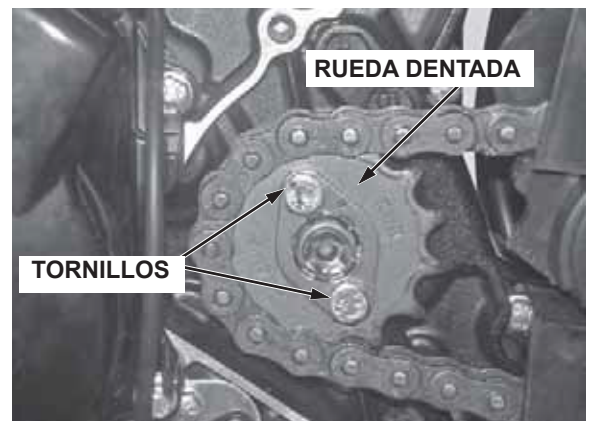
Inspeccione los tornillos y las tuercas de las ruedas dentadas impulsora e impulsada.

Si están sueltos, apretarlos.

PAR:

Tornillo de la placa de fijación de la rueda dentada
12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

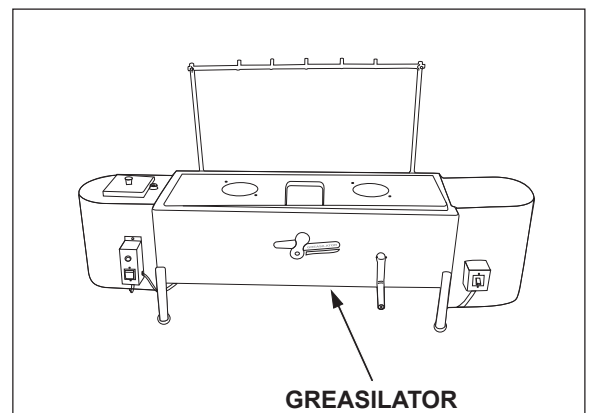
Tuerca de la rueda dentada:
32 N·m (3,2 kgf·m, 23 lbf·ft)



LUBRICACIÓN

Lubricar la cadena de transmisión con grasa derretida.

Limpie cualquier exceso de grasa.



INSTALACIÓN

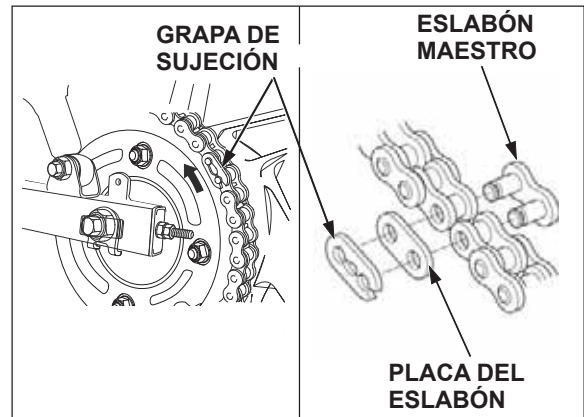
Verifique si el grapa de sujeción está en buen estado y sustituya si es necesario

Instale la cadena de mando en los piñones. Instale el eslabón principal y placa del eslabón.

Instalar el grapa de sujeción con su extremo abierto posicionado en oposición a la dirección de desplazamiento de la cadena.

Instale la tapa del piñón de transmisión (página 6-5).

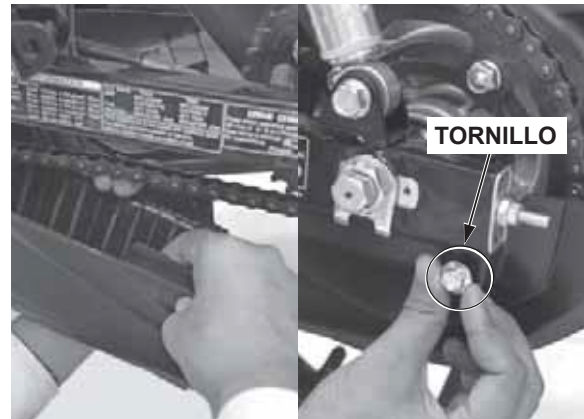
Instale las cajas de la cadena de transmisión alineando las lengüetas con las ranuras como se muestra a continuación:



CAJA INFERIOR

En primer lugar, instalar dentro del basculante apartando la parte delantera de la caja inferior manualmente hacia dentro del soporte en la placa transversal del basculante.

Fije la caja inferior con dos tornillos.



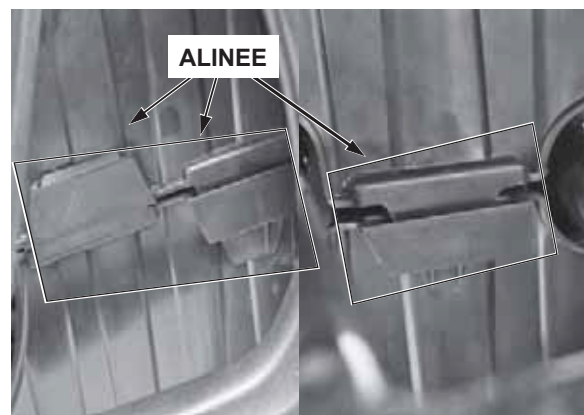
CAJA SUPERIOR

Instalar la caja superior en el basculante encajando previamente todas las garras de la caja superior con las garras de la parte inferior.



Alinee las garras en la parte derecha de las cajas superior y inferior:

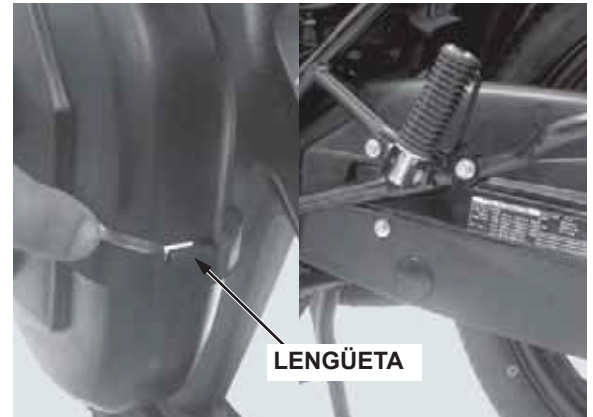
Total 4 garras



Alinee la garra de la parte izquierda de la caja inferior y superior -Total 1 garras (Delantero-1)

Alinee también la caja inferior trasera con la ranura de la caja superior para trabar las dos cajas.

Confirmar visualmente que todas las garras están instaladas correctamente. Apretar los 4 pernos.



BATERÍA

La batería es un tipo "libre de mantenimiento".

Esto significa que la batería se puede dañar permanentemente si la tapa es removida.

Quite la tapa lateral derecha (página 2-3).

No es necesario comprobar el nivel electrolítico de la batería o añadir agua destilada ya que la batería es un tipo sellado libre de mantenimiento

Verificar la tensión de la batería; si es necesario, cargarla (página 15-5).

Instale la batería (página 15-3).



DESGASTE DE LA ZAPATA DEL FRENO ZAPATAS DEL FRENO DELANTERO

Verifique el indicador de desgaste cuando la palanca del freno se aplica.

Si la marca de flecha en la placa del indicador se alinea con la marca " " en el panel del freno, inspeccione el tambor de freno (página 14- 2).

Sustituir las zapatas de freno (página 14-2) si el D. I. del tambor se encuentra fuera del límite de servicio.



ZAPATAS DEL FRENO TRASERO

Verifique la posición del indicador de desgaste cuando la palanca del freno se aplica.

Si la marca de flecha en la placa del indicador se alinea con la marca " " en el panel del freno, inspeccione el tambor de freno (página 14- -7).

Sustituir las zapatas de freno (página 14-7) si el D. I. del tambor se encuentra fuera del límite de servicio.



SISTEMA DE FRENO

FRENO DELANTERO

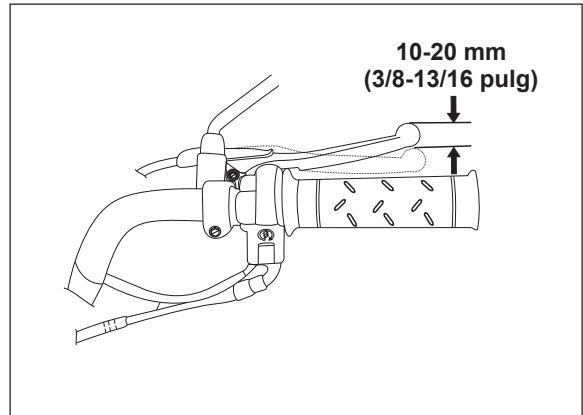
Inspeccione el cable y la palanca de freno en busca de conexiones sueltas, juego excesivo, o cualquier otro daño.

Reemplace si es necesario.

Inspeccionar el cable del freno en busca de torceduras o daños, y lubricar el cable.

Medir el juego libre de la palanca de freno en el extremo de la palanca del freno.

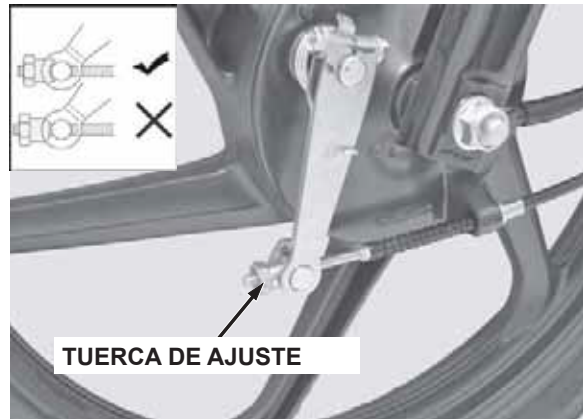
JUEGO LIBRE: 10-20 mm (3/8-13/4 pulg)



Asegúrese de que el recorte de la tuerca de ajuste está asentado en el pasador del brazo del freno.

Ajuste el juego libre de la palanca de freno girando la tuerca de ajuste.

Volver a comprobar el juego libre.

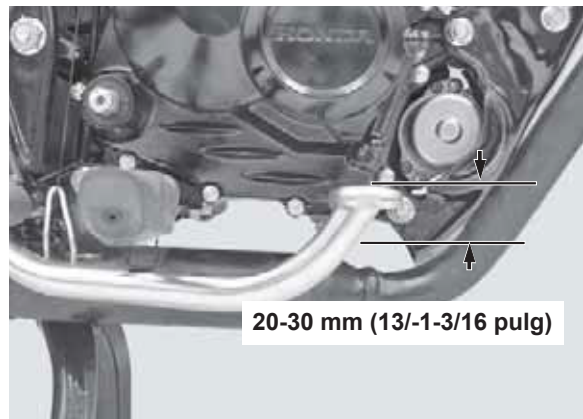


FRENO TRASERO

Inspeccione el pedal del freno y la varilla del freno en busca de conexiones sueltas, juego excesivo, o cualquier otro daño.

Sustituirlos o repararlos si es necesario. Mida el juego libre del pedal del freno trasero (página 3-20). JUEGO

LIBRE: 20 – 30 mm (13/16 – 3/16 pulg)



Asegúrese de que el recorte de la tuerca de ajuste está asentado en el pasador del brazo del freno.

Ajuste el juego libre del pedal de freno girando la tuerca de ajuste.

Volver a comprobar el juego libre, a continuación, comprobar y ajustar el interruptor de la luz de freno (página 3-21).



INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO

- El interruptor de la luz del freno delantero no necesita de ajuste.



Sujetar el cuerpo del interruptor de la luz de freno, y girar el ajustador. No gire el cuerpo del interruptor de la luz de freno.

- Ajuste el interruptor de la luz del freno trasero después del ajustar el juego libre del pedal de freno.

Ajuste el interruptor de la luz de freno para que la luz de freno se encienda justo antes de que el freno sea activado.

Si la luz no se enciende, ajustar el interruptor de la luz de freno para que la luz se encienda en el momento adecuado.



DIRECCIÓN DEL FARO

Ajustar los faros según lo especificado por las leyes y reglamentos locales.

Apoye la motocicleta en el caballete central.

Ajustar los faros en vertical, aflojando el tornillo de ajuste del faro.

PAR: 0,6 N·m (0,06 kgf·m, 0,4 lbf·ft)

Después de ajustar la dirección del faro, apretar el tornillo de ajuste del faro al par de apriete especificado.



SISTEMA DE EMBRAGUE

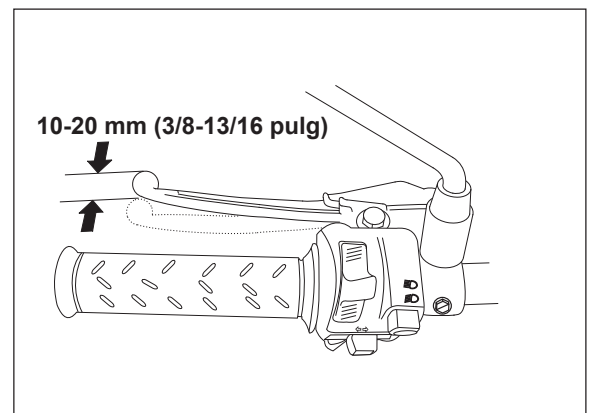
Inspeccione el cable y la palanca del embrague en busca de conexiones sueltas, juego excesivo, o cualquier otro daño.

Sustituirlos o repararlos si es necesario.

Inspeccionar el cable del embrague en busca de torceduras o daños, y lubricar el cable.

Medir el juego libre de la palanca del embrague en el extremo de la palanca.

JUEGO LIBRE: 10 – 20 mm (3/8 – 13/16 pulg)

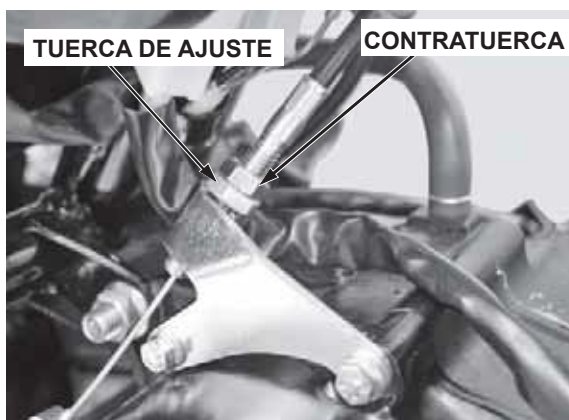


Los ajustes se realizan en el brazo levitador del embrague. Aflojar la contratuerca del ajustador, y girar la tuerca de ajuste.

Después de ajustar, apretar la contratuerca del ajustador sujetando la tuerca de ajuste.

Comprobar el funcionamiento del embrague.

Si el juego libre adecuado no puede ser obtenido, o el embrague patina durante el recorrido de prueba, desmontar e inspeccionar el embrague (página 9-7).



SOPORTE LATERAL

Apoye la motocicleta en el caballete central.

Inspeccione el resorte del soporte lateral en busca de daños o pérdida de tensión.

Comprobar la operación del soporte lateral cuanto a su libertad de movimiento y lubricar el pivote del soporte lateral si es necesario.

Asegúrese de que el soporte lateral no está doblado.

Comprobar si el tornillo pivote del soporte lateral y la contra tuerca están apretados y apretarlos al par especificado si se han aflojado.

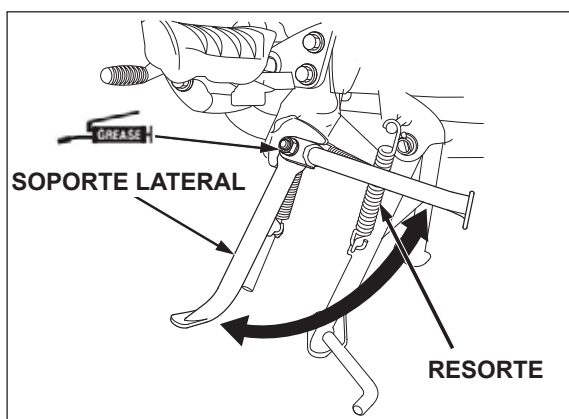
PAR:

Tornillo pivote del soporte lateral

18 N·m (1,8 kgf·m, 13 lbf·ft)

Tuerca del pivote del soporte lateral:

44 N·m (4,4 kgf·m, 32 lbf·ft)



SUSPENSIÓN

INSPECCIÓN DE LA SUSPENSIÓN DELANTERA

Partes de la suspensión sueltas, desgastadas o con daños pueden comprometer la estabilidad y el control de la motocicleta.

Comprobar el funcionamiento de las horquillas haciendo funcionar el freno delantero, e presionando la suspensión delantera un par de veces. Inspeccione todo el conjunto en busca de fugas, daños o las fijadores sueltos.

Sustituir los componentes dañados que no se pueden reparar.

Apretar todos los tornillos y tuercas.

Consulte el servicio de horquilla (página 12-14).



INSPECCIÓN DE LA SUSPENSIÓN TRASERA

Comprobar el funcionamiento del amortiguador trasero presionando la parte trasera varias veces.

Inspeccione todo el conjunto del amortiguador en busca de fugas, daños o las fijadores sueltos.

Sustituir los componentes dañados que no se pueden reparar.

Apretar todos los tornillos y tuercas.

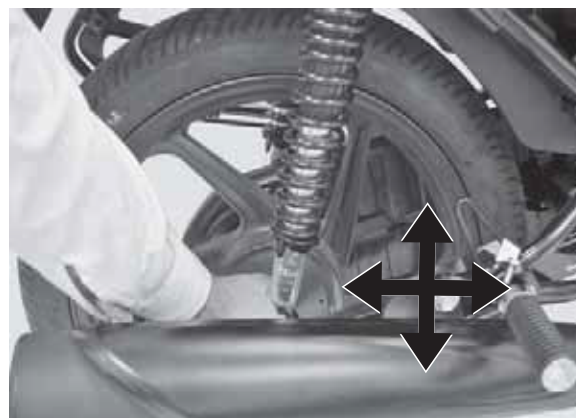
Consulte el servicio del amortiguador. (página 13-11).



Apoye la motocicleta en el caballete central.

Revisar el desgaste de los casquillos del brazo oscilante agarrando el basculante y el intentando mover el basculante de lado a lado.

Sustituya los casquillos si hay cualquier holgura. Consulte el servicio del brazo oscilante (página 13-12).



TUERCAS, PERNOS, FIJADORES

Asegurarse de que todos los tornillos, pernos y tuercas del chasis estén apretados a su par correcto (página 1-10).

Asegurarse de que todos los pasadores de aletas, grapas, abrazaderas de mangueras y soportes de cable estén en su lugar y debidamente instalados.

LLANTAS Y NEUMÁTICOS

RUEDA DELANTERA

Apoyar la moto en su caballete central, y levantar la rueda delantera del suelo.

Comprobar el desgaste de los rodamientos de la rueda agarrando la barra de la horquilla y intentando mover la rueda de lado a lado.

Sustituya los rodamientos si hay cualquier holgura.

Consulte: sustitución de los rodamientos de la rueda delantera (página 12-10).



RUEDA TRASERA

Apoye la motocicleta en el caballete central.

Comprobar el desgaste de los rodamientos de la rueda y del rodamiento con brida agarrando el brazo oscilante y intentando mover la rueda de lado a lado.

Sustituya los rodamientos si hay cualquier holgura.

Consulte para sustitución de cada rodamiento:

- Rodamientos de la rueda trasera (página 13-5).
- Rodamientos con brida (página 13-9).



Verificar la presión de los neumáticos con un manómetro de presión cuando los neumáticos están fríos.

PRESIÓN RECOMENDADA Y TAMAÑO DE LOS NEUMÁTICOS:

		DELANTERO	TRASERO
PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS kpa(kgf/cm², psi)	PILOTO SOLAMENTE	175 (1,75 25)	225 (2,25 33)
	PILOTO Y PASAJERO	175 (1,75 25)	280 (2,80 41)
Tamaño de los neumáticos		80/100 18M/C 47P	80/100 18M/C 54P
Marca de neumáticos	MRF	NYLOGRIP ZAPPER-FS	NYLOGRIP ZAPPER-Y.
Tipo de neumático	Rayo	Estructura diagonal, con cámara	
	Fundido	Sin cámara	

Revise si los neumáticos tienen cortes, clavos incrustados, u otros daños.

Verificar el centrado de cada una de las ruedas:

- Rueda delantera (página 12-8).
- Rueda trasera (página 13-4).

Reemplace los neumáticos cuando la profundidad de la banda de rodadura alcanza los siguientes límites.

PROFUNDIDAD MINMA DE LA BANDA

DELANTERO 1,5 mm (0,06 pulg)

TRASERO 2,0 mm (0,08 pulg)

Medir la profundidad de la banda en el centro de los neumáticos. Volver a apretar los rayos de la rueda periódicamente.

HERRAMIENTA:

Llave de aro 070SR-TKS-PO18

PAR: 3,8 N·m (0,4 kgf·m, 2,8 lbf·ft)

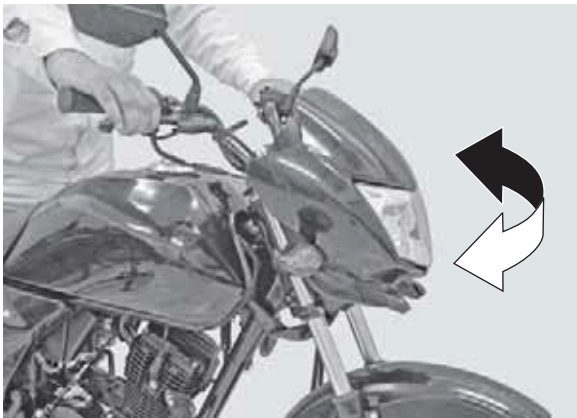


RODAMIENTOS DE LA CABEZA DE DIRECCIÓN

Apoyar la moto en su caballete central, y levantar la rueda delantera del suelo.

Compruebe que los cables de mando no interfieren con la rotación del manillar.

Compruebe que el manillar se mueve libremente de un lado a otro.

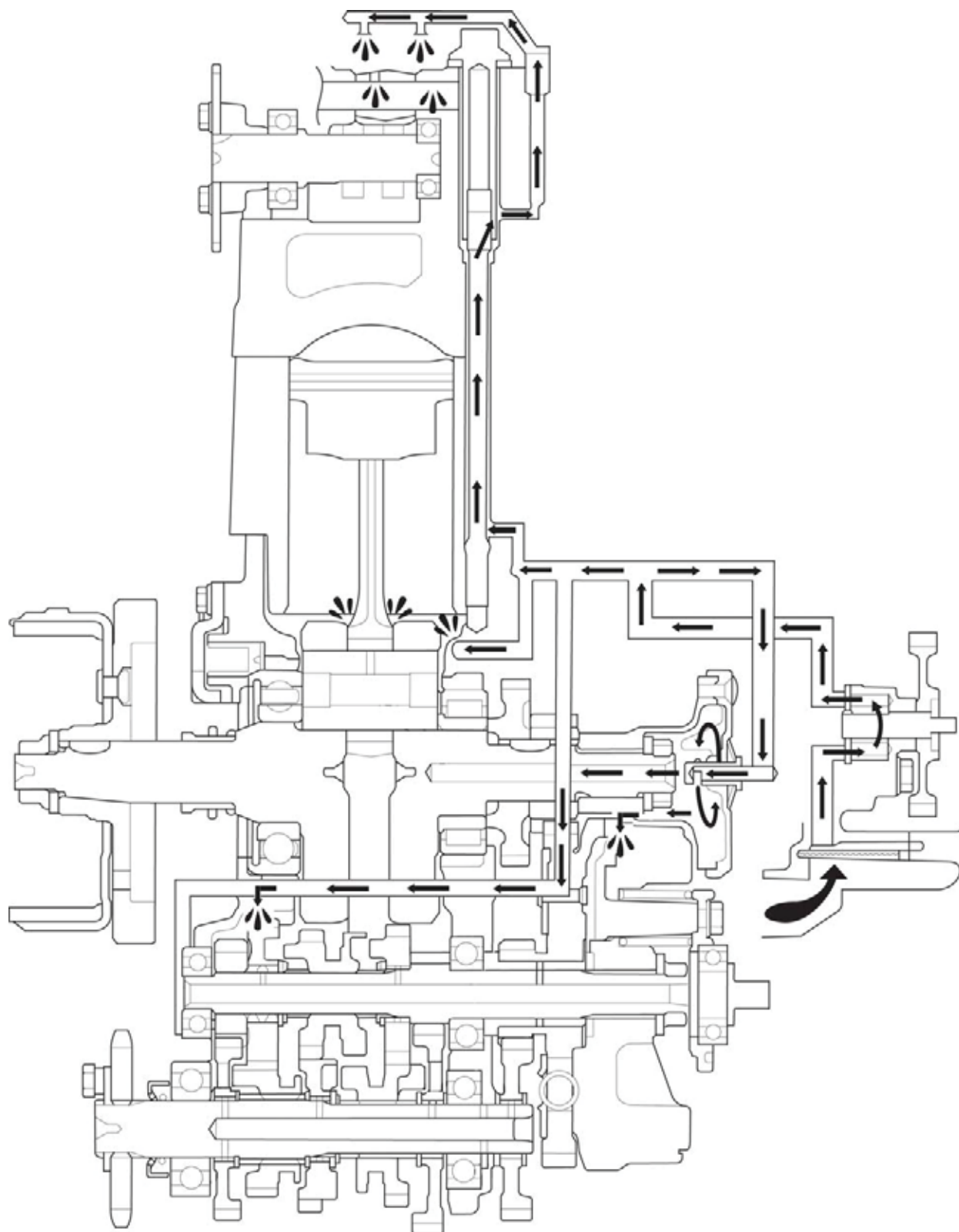


Asegurarse de que la barra de la horquilla se mueve libremente desde adelante hacia atrás.

Si el manillar o la horquilla se mueven muy desigual, se unen, o si hay movimiento vertical, inspeccione el rodamiento de la cabeza de dirección (página 12- 23).



DIAGRAMA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN



4. SISTEMA DE LUBRICACIÓN

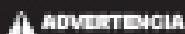
DIAGRAMA DEL SISTEMA
DE LUBRICACIÓN 4-0

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS..... 4-1

INFORMACIÓN DE SERVICIO..... 4-1

BOMBA DE ACEITE 4-2

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL



Aceite de motor usado puede provocar cáncer de piel si hay contacto con la piel varias veces por largos períodos de tiempo. Aunque esto es poco probable a menos que usted maneje aceite usado a diario, sigue siendo aconsejable lavar bien las manos con agua y jabón tan pronto como sea posible después de la manipulación de aceite usado.

- La bomba de aceite se puede atender con el motor instalado en el bastidor.
- Los procedimientos de servicio en esta sección deben realizarse con el aceite del motor vaciado.
- Para la extracción e instalación de la bomba de aceite, tenga cuidado de no permitir polvo o suciedad en el motor.
- Si cualquier parte de la bomba de aceite está desgastada más allá de los límites de servicio especificados, sustituya la bomba de aceite como un conjunto.
- Después que la bomba de aceite se ha instalado, comprobar que no hay fugas de aceite.
- Consulte los siguientes documentos:
 - Inspección del nivel de aceite del motor (página 3-10)
 - Cambio del aceite del motor (página 3-11)
 - Limpieza del tamiz del filtro de aceite del motor (página 3-12)
 - Limpieza del filtro centrífugo de aceite del motor (página 3-13)

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm (pulg)

ITEM		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Capacidad de aceite del motor	Al drenar	0,9 lt (0,9 US qt, 0,75 Imp qt)	–
	Al desmontar	1,0 lt (1,1 US qt, 0,8 Imp qt)	–
Aceite de motor recomendado		Aceite para motocicleta de 4 tiempos Honda o equivalente Clasificación de servicio API: SJ Viscosidad: SAE 10W-30 MA	–
Rotor de la bomba de aceite	Holgura en la punta	0,15 (0,006)	0,20 (0,008)
	Holgura de la carcasa	0,15 - 0,21 (0,006 - 0,008)	0,25 (0,010)
	Holgura lateral	0,05 - 0,10 (0,002 - 0,004) 0,15 (0,006)	

VALORES DE PAR DE APRIETE

Tornillo de la tapa de la bomba de aceite: 3 N·m (0,3 kgf·m, 2,2 lbf·ft)

Tornillo de montaje de la bomba de aceite: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

Nivel de aceite del motor demasiado bajo

- Consumo de Aceite
- Fugas de aceite externas
- Guía o sello de la válvula desgastados
- Desgaste en los anillos de pistón o instalación incorrecta del anillo del pistón
- Cilindro desgastado

Contaminación del aceite del motor

- No se ha cambiado el aceite a menudo
- Filtro de aceite obstruido
- Junta de la culata dañada
- Desgaste en los anillos de pistón

BOMBA DE ACEITE

DESMONTAJE

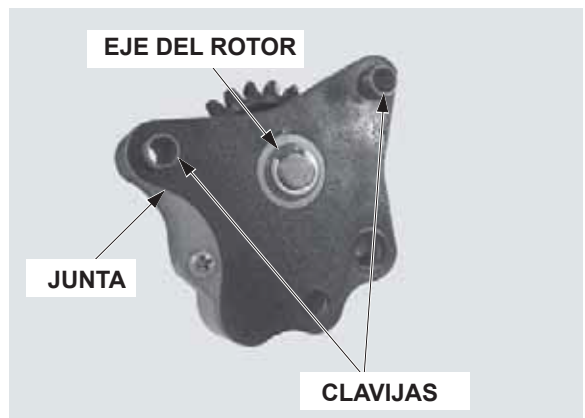
Quite la tapa derecha del cárter (página 9-3).



Retirar los tornillos de fijación de la bomba de aceite (3) y el conjunto de la bomba de aceite.

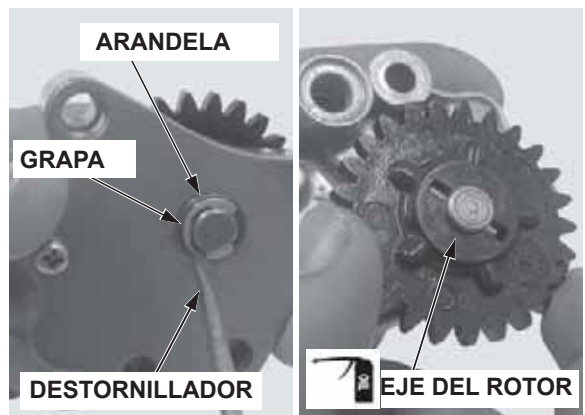


Quite la junta y las clavijas (2)



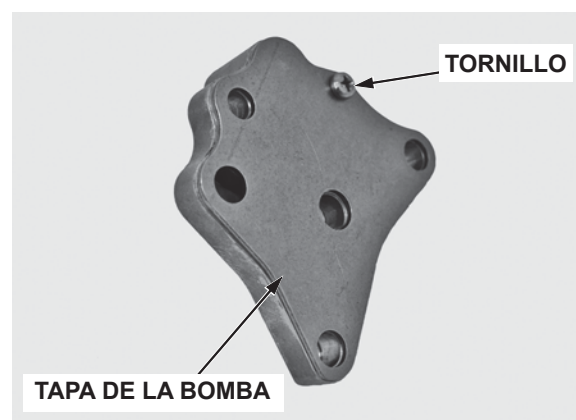
Quite la grapa de traba con ayuda del destornillador. Quite la arandela.

Quite el engranaje de transmisión de la bomba junto con eje del rotor.

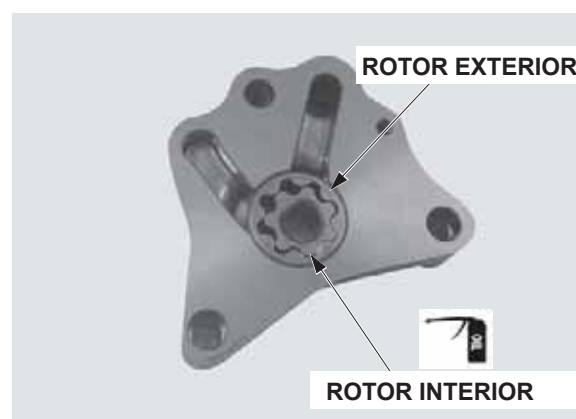


DESMONTAJE

Quite el tornillo de la tapa de la bomba de aceite (1) y la tapa y la junta de la bomba de aceite.



Quite el rotor interior y el rotor exterior desde la carcasa de la bomba de aceite.



INSPECCIÓN

- Mida en varios lugares y utilice la lectura más grande que se va a comparar con el límite de servicio.
- Si cualquier parte de la bomba de aceite está desgastada más allá de los límites de servicio especificados, sustituya la bomba de aceite como un conjunto.

Instale temporalmente el rotor interior y el rotor exterior en la carcasa de la bomba de aceite.

Mida la holgura del cuerpo de la bomba de aceite entre el rotor exterior y la carcasa de la bomba de aceite.

LÍMITE DE SERVICIO:

0,25 mm (0,010 pulg)

Mida la holgura en la punta del rotor entre el rotor interior y exterior.

LÍMITE DE SERVICIO:

0,20 mm (0,008 pulg)

HOLGURA DE LA CARCASA



HOLGURA EN LA PUNTA

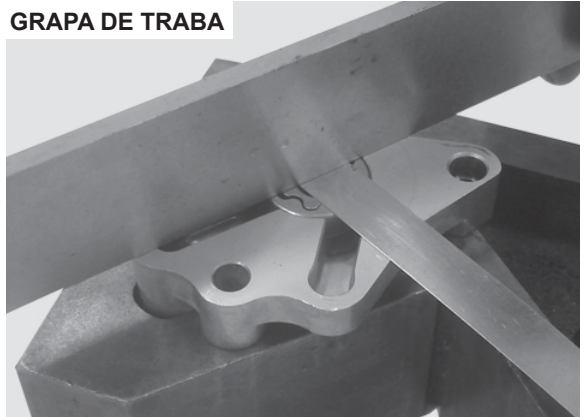


Mida la holgura lateral utilizando una regla y una galga de espesores.

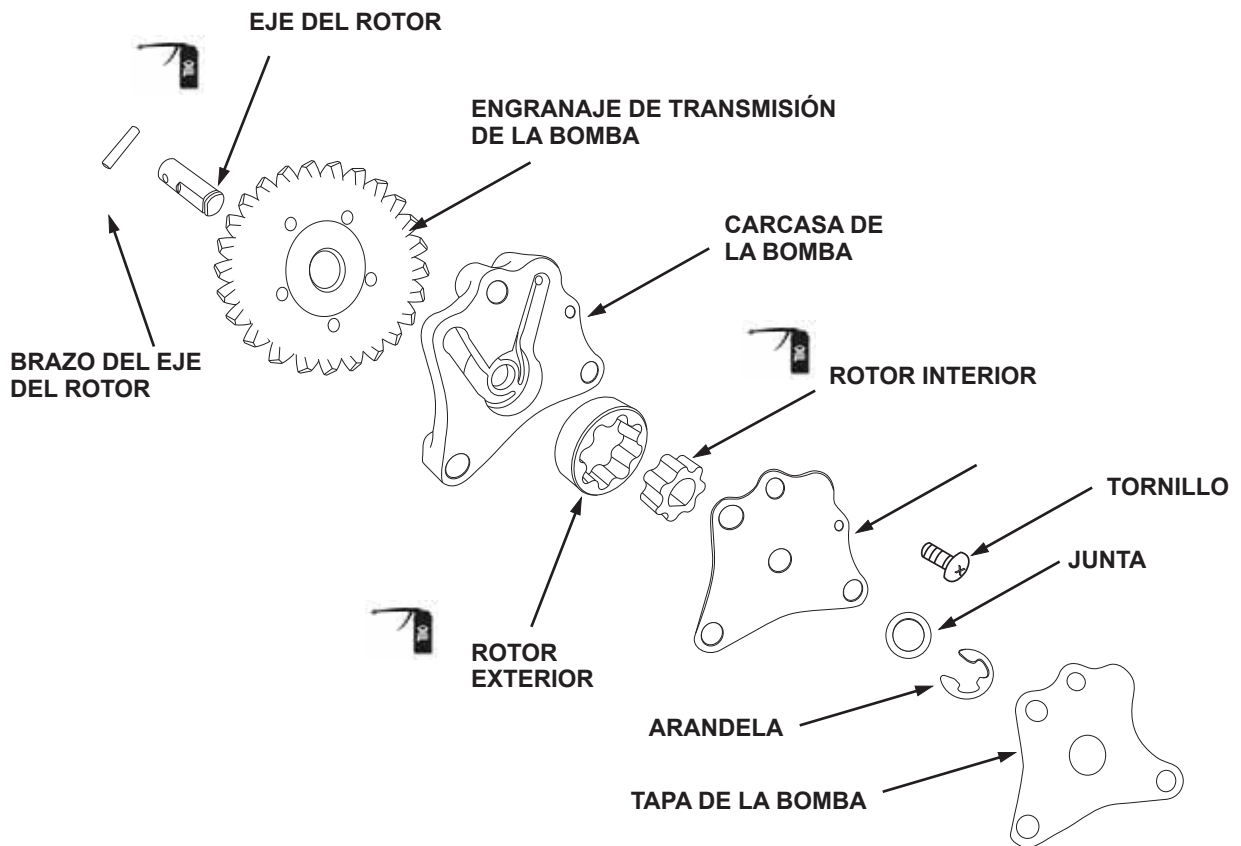
LÍMITE DE SERVICIO: 0,15 mm (0,006 pulg)

HOLGURA LATERAL

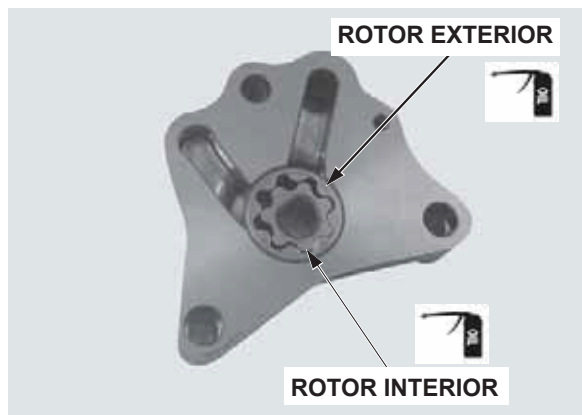
GRAPA DE TRABA



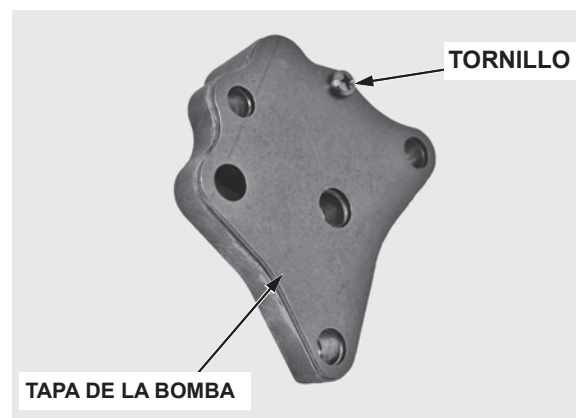
MONTAJE



Aplicar aceite de motor limpio en el rotor exterior y el rotor interior y el eje del rotor.

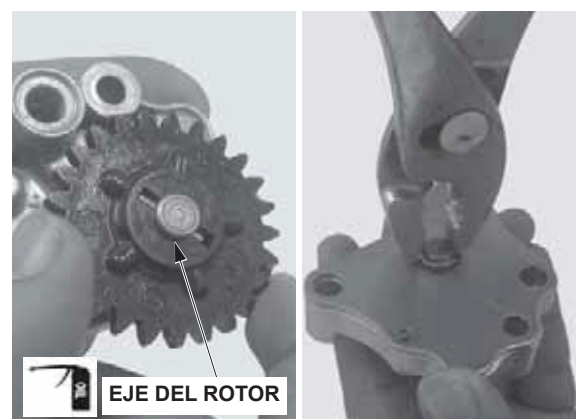


Instalar el engranaje de transmisión de la bomba y trabar con el brazo del eje.
Instalar la arandela del eje del rotor mediante la instalación de la grapa de traba.



Instalar la tapa de la bomba de aceite.
Apriete el tornillo de la tapa de la bomba de aceite al par especificado.

PAR: 3 N·m (0,3 kgf·m, 2,2 lbf·ft)



INSTALACIÓN

Instale la junta y las clavijas (2)

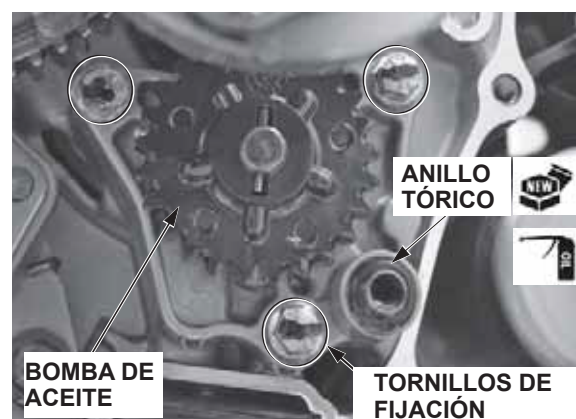


Instale el conjunto de la bomba de aceite.
Instalar y apretar los tornillos de montaje de la bomba de aceite (3) al par especificado.

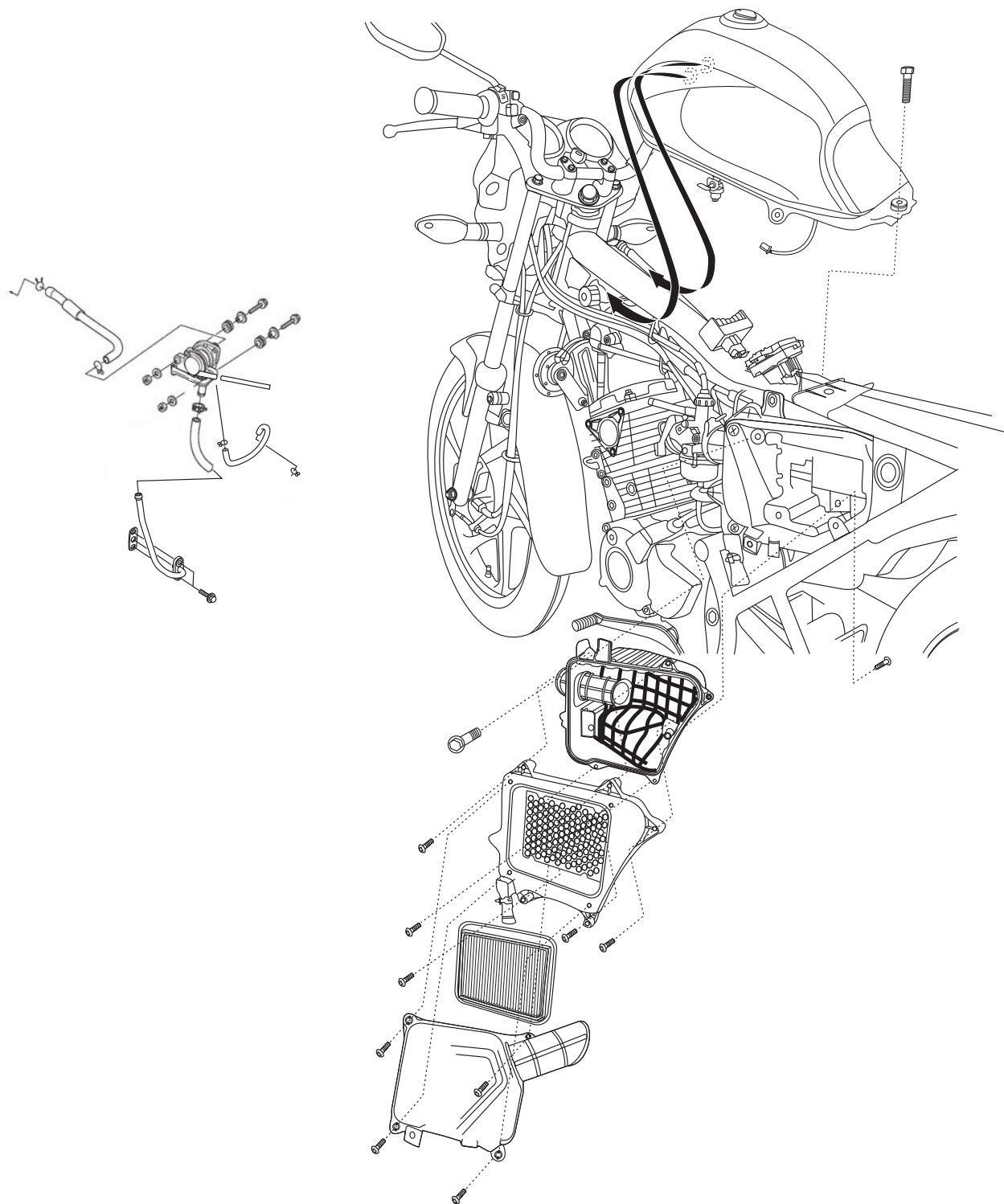
PAR: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Aplicar aceite de motor limpio a los dientes del engranaje impulsado de la bomba de aceite, e instalarlos.
Instale un nuevo anillo tórico.

Instale la tapa derecha del cárter (página 9-4).



UBICACIÓN DEL COMPONENTE



5. SISTEMA DE COMBUSTIBLE

UBICACIÓN DEL COMPONENTE	5-0	INSTALACIÓN DEL CARBURADOR.....	5-8
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	5-1	AJUSTE DEL TORNILLO PILOTO.....	5-10
INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS.....	5-2	SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE SECUNDARIO.....	5-13
CAJA DEL FILTRO DE AIRE.....	5-3	TAMIZ DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE.....	5-16
CARBURADOR	5-4		

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL

- Doblar o torcer el cable de control puede afectar el funcionamiento, y podría causar que el cable venga a atascarse o enlazarse, provocando la pérdida de control del vehículo.
- Trabajar en un área bien ventilada. El fumar o permitir llamas o chispas en el área de trabajo o donde la gasolina es almacenada puede causar un incendio o una explosión.
- Al desmontar las piezas del sistema de combustible, tenga en cuenta la ubicación de los anillos tóricos. Sustituirlos por otros nuevos en el montaje.
- Antes de quitar el carburador, colocar un recipiente aprobado para gasolina por debajo del tubo de drenaje del carburador, aflojar el tornillo de vaciado y vaciar la gasolina en el recipiente adecuado.
- Después de la extracción del carburador, envolver la puerta de admisión del motor con un paño o cubrirla con trozos de cinta adhesiva para evitar que cualquier material extraño caiga en el motor.
- Si la moto se va a almacenar durante más de un mes, vaciar la cámara de flotación. El combustible que permanece en la cámara de flotación puede causar la obstrucción de los inyectores, lo que resulta en una dificultad para arrancar o mala conducción.

ESPECIFICACIONES

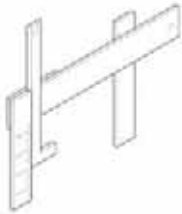
ITEM	ESPECIFICACIONES
Número de identificación del carburador	PB7EY
Surtidor Principal	#98
Surtidor de Ralentí	#35
Apertura inicial del tornillo piloto	2-5/8 de vueltas orientadas hacia fuera
Nivel del flotador	11,7 mm (0,46 pulg)
Ralentí del motor	1,400 ± 100 min -1 (rpm)
Juego libre de la empuñadura del acelerador	2 – 6 mm (1/16 – 1/4 pulg)
Vacío especificado de la válvula de control PAIR	64 kPa (480 mmHg)
Concentración de monóxido de carbono (CO) en ralentí (Aire secundario no es alimentado)	2-6%

VALORES DE PAR DE APRIETE

Contra tuerca de la válvula de combustible: 27 N·m (2,7 kgf·m, 20 lbf·ft)

HERRAMIENTA

Indicador de nivel del flotador del carburador 070MJ-001-I110



INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

El motor gira pero no arranca

- Demasiado combustible en el motor
 - Filtro de aire atascado
 - Inundó el carburador
- Fuga de aire en el sistema de admisión
- Combustible contaminado o deteriorado
- No hay combustible en el carburador
 - Filtro de combustible obstruido
 - Manguera de combustible obstruida
 - Válvula de combustible trabada
 - Nivel del flotador desajustado

Mezcla pobre

- Inyector de combustible obstruido
- Válvula del flotador defectuosa
- Nivel del flotador demasiado bajo
- Línea de combustible obstruida
- Manguera de ventilación del carburador obstruida
- Fuga de aire en el sistema de admisión
- Válvula del acelerador defectuosa

Mezcla rica

- Válvula del flotador defectuosa
- Nivel del flotador demasiado alto
- Inyectores de aire obstruidos
- Elemento del filtro de aire contaminado
- Inundó el carburador

El motor traba, es difícil le arranque, ralentí inestable

- Línea de combustible obstruida
- Inspeccionar el sistema de encendido (página 16-3)
- Mezcla de combustible demasiado pobre/rica (ajuste del tornillo piloto)
- Combustible contaminado o deteriorado
- Fuga de aire en el sistema de admisión
- Ajuste inadecuado del ralentí
- Nivel del flotador desajustado
- Ajuste incorrecto del tornillo

Quema cuando se aplica el freno del motor

- Mezcla pobre en el lento circuito
- Válvula de control PAIR defectuosa
- Válvula de retención PAIR defectuosa
- Obstrucción en la manguera del sistema de suministro de aire secundario
- Inspeccionar el sistema de encendido (página 16-3)

Explosión o fallas durante la aceleración

- Funcionamiento defectuoso del sistema de encendido
- Mezcla de combustible demasiado pobre

Rendimiento pobre (conducción) y aumento del consumo de combustible

- Sistema de combustible obstruido
- Funcionamiento defectuoso del sistema de encendido

CAJA DEL FILTRO DE AIRE

DESMONTAJE

Quite los siguientes elementos:

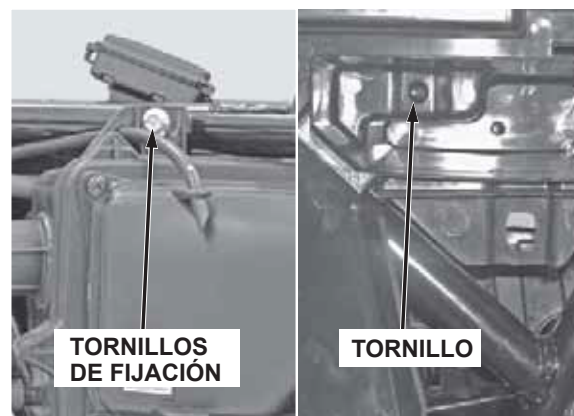
- Sillín (página 2-3)
- Tanque de Combustible (página 2-3)
- Elemento del filtro de aire (página 3-6)

Desconectar el tubo del respiradero del cárter y tubo de succión de aire de la caja del filtro de aire.

Quite los tornillos de fijación (1) de la caja del filtro de aire y quite el tornillo que se encuentra dentro del compartimiento de almacenamiento.

Quite el carburador, aflojando el tornillo de banda de la guía de conexión del filtro de aire (1).

Quite la caja del filtro de aire (página 6-4).



Cubrir la boca de entrada con un paño limpio para evitar que entre suciedad en el carburador.

DESMONTAJE/MONTAJE

Quite los tornillos de la tapa del filtro de aire [4].

Quite los tornillos del soporte del elemento del filtro de aire (6), el soporte del elemento y el empaque.

Verifique si el empaque está en buen estado y sustituya si es necesario.

Desenchufe el tapón de vaciado.

El montaje de la caja del filtro de aire se hace en el orden inverso al de desmontaje.

PAR:

Tornillo de la tapa del filtro de aire

1,2 N·m (0,1 kgf·m, 0,8 lbf·ft)

Tornillo del soporte del elemento del filtro de aire

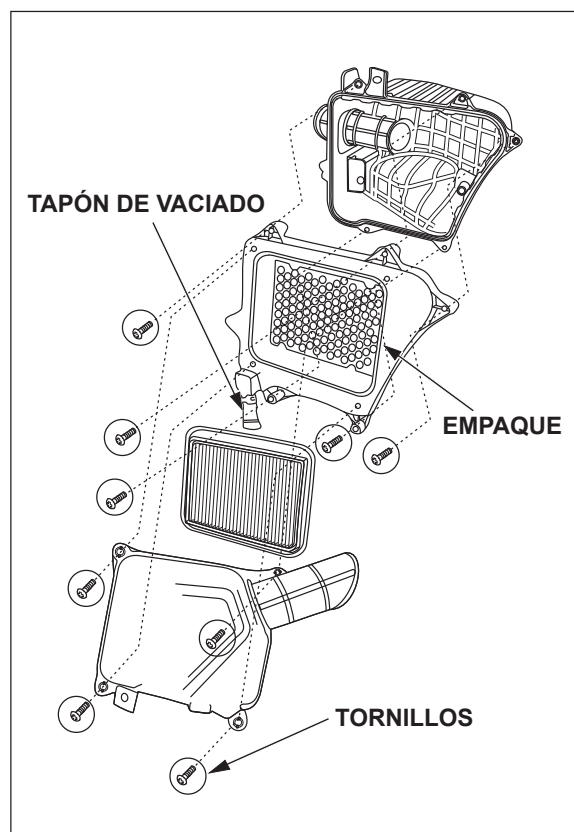
1,1 N·m (0,1 kgf·m, 0,8 lbf·ft)

Pase las mangueras correctamente.

INSTALACIÓN

El montaje se realiza en orden inverso de la desmontaje.

- Tenga cuidado de no apretar demasiado el tornillo de banda de la guarnición de conexión.



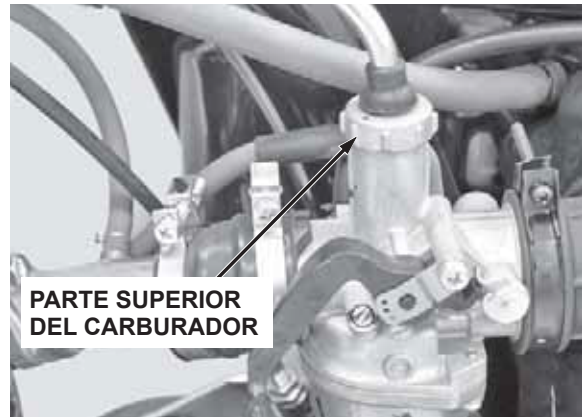
CARBURADOR

DESMONTAJE

Limpe los derrames de gasolina inmediatamente.

Quite la tapa lateral izquierda (página 2-3).

Cierre la válvula de combustible (posición OFF) y desconecte la manguera de combustible desde el carburador.



Aflojar el tornillo de banda del tubo de aspiración.
Afloje la guía de conexión del filtro de aire y el tornillo de banda.



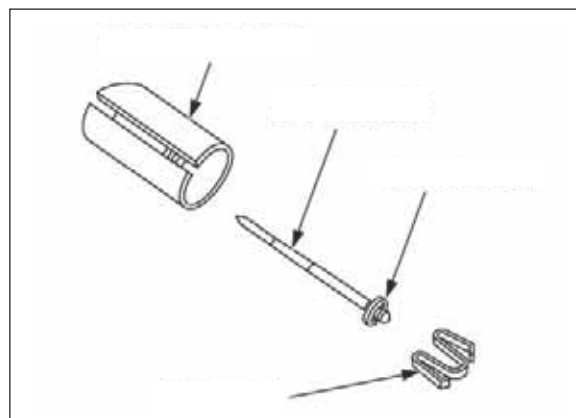
Quite la válvula mariposa desde la parte superior del carburador.



Quite el cable del acelerador desde la válvula mariposa mientras se comprime el resorte de la válvula.



Quite el conjunto de la placa de la válvula y la aguja y inspeccione la válvula mariposa y la aguja en busca de arañados, desgaste o daño.



Quite el carburador desde el motor con cuidado.



DESMONTAJE

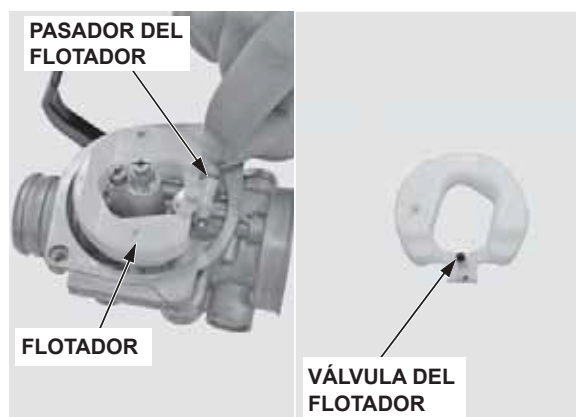
Retire los tornillos de la cámara del flotador (2) y la cámara del flotador.



Pujar el pasador del flotador y quitar el flotador y la válvula del flotador. Inspeccione la válvula del flotador y el asiento de la válvula en busca de daños o desgaste.

Sustituir la válvula del flotador si está dañada.

Si el asiento está dañado, sustituir el cuerpo del carburador.



Quite los siguientes elementos:

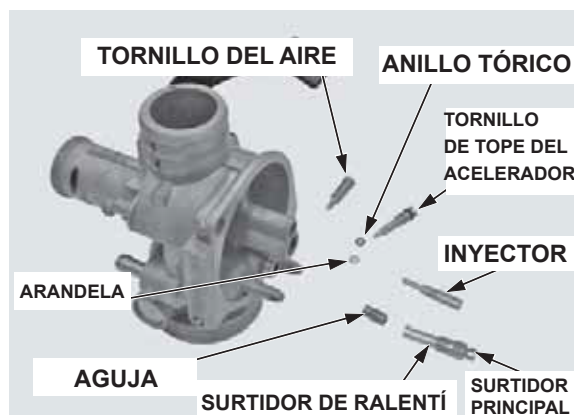
- Surtidor Principal
- Aguja
- Fijador de aguja
- Surtidor de Ralentí
- Tornillo de aire/resorte/arandela /anillo tórico.
- Tornillo de tope del acelerador/resorte **NOTA:**

Antes de quitar el tornillo, registre el número de vueltas hasta que se asiente levemente y, a continuación, quite el tornillo del aire.

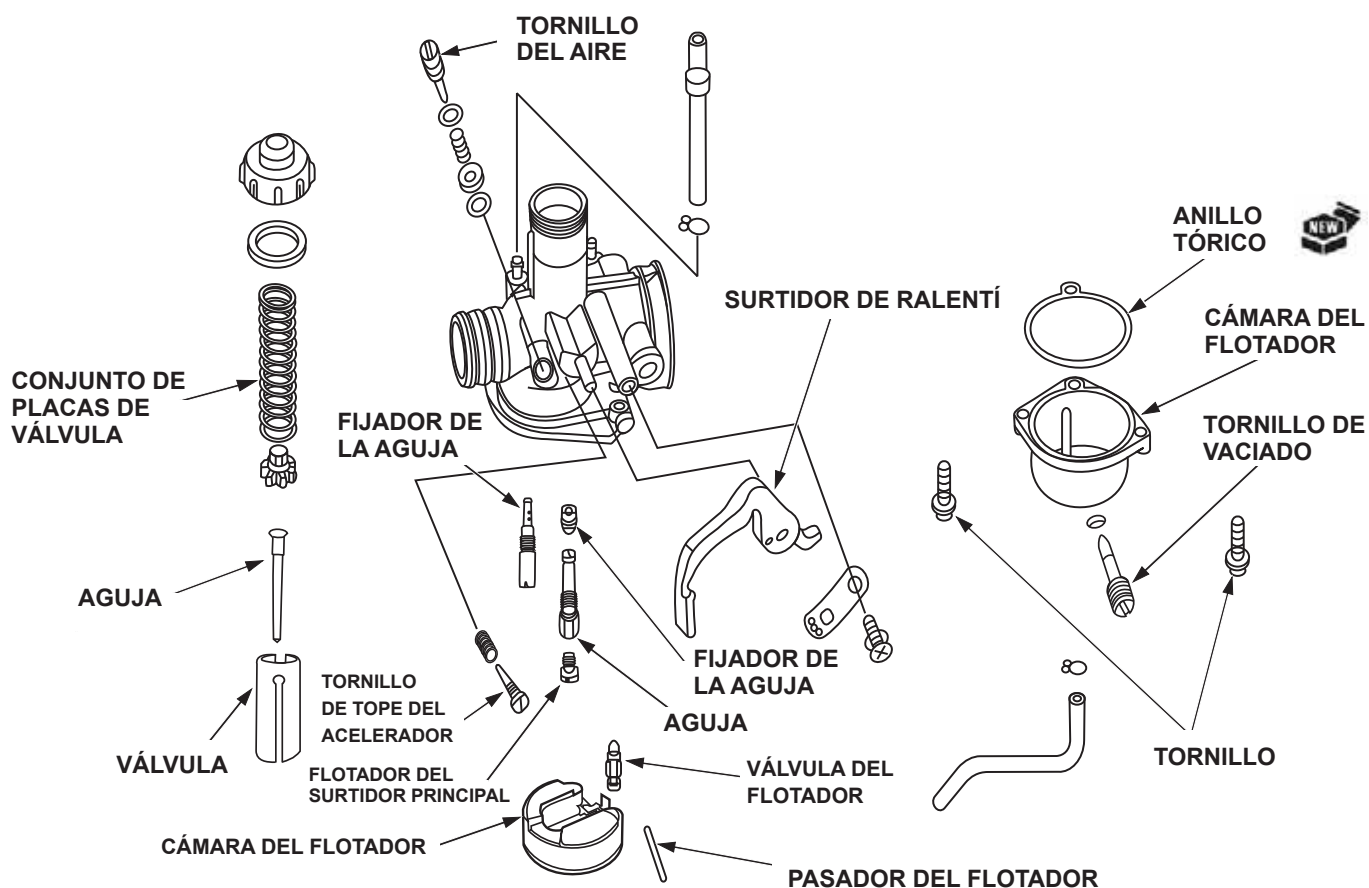
Si el tornillo de aire está muy apretado contra el asiento, el asiento del tornillo de aire podrá dañarse.

Abra cada pasaje de aire y de combustible en el cuerpo del carburador con aire comprimido.

Revise cada pieza en busca de desgaste o daños, y sustitúirlas si es necesario.



MONTAJE

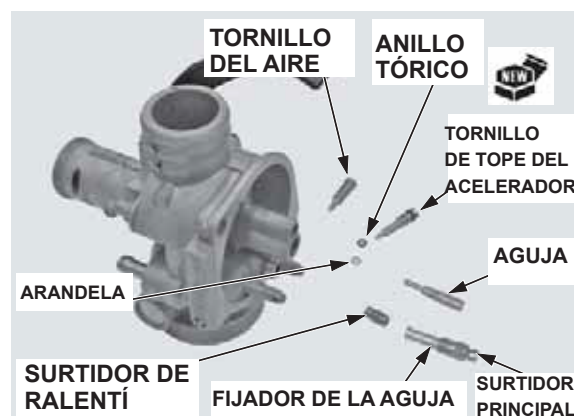


Instalar los siguientes elementos:

- Tornillo de tope del acelerador/resorte
- Surtidor de Ralentí
- Fijador de aguja
- Aguja
- Surtidor Principal



Manejar todos los inyectores con cuidado. Pueden rayarse o arañarse fácilmente.



Instalar el tornillo/resorte/arandela/anillo tórico y volverlos a su posición original, tal como señaló durante el desmontaje.

Realizar el procedimiento de ajuste del tornillo del aire si un nuevo tornillo de aire ha sido instalado (página 5-10).

Instalar el flotador y la válvula de flotación en el cuerpo del carburador, a continuación, instale el pasador del flotador a través del cuerpo y el flotador.



INSPECCIÓN DEL NIVEL DEL FLOTADOR

Con la válvula de flotador asentada y el brazo del flotador solamente tocando la válvula, medir el nivel del flotador con la herramienta especial, como se muestra en la figura.

NÍVEL DEL FLOTADOR

$11,7 \pm 0,5 \text{ mm}$ ($0,46 \pm 0,02 \text{ in}$)

HERRAMIENTA:

MEDIDOR DE NÍVEL DEL FLOTADOR DEL CARBURADOR

070MJ – 001/35 W

El flotador no se puede ajustar.

Sustituir el conjunto del flotador si el nivel está fuera de la especificación.

Instalar un nuevo anillo tórico en la ranura de la cámara del flotador.



Instalar la cámara del flotador.
Instale y apriete los tornillos (2) firmemente.

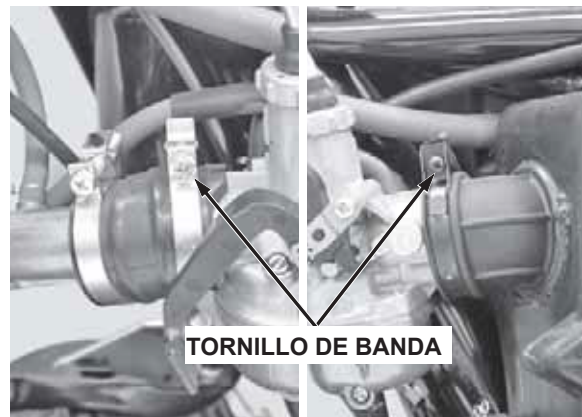


INSTALACIÓN DEL CARBURADOR

Instalar el carburador en el motor.

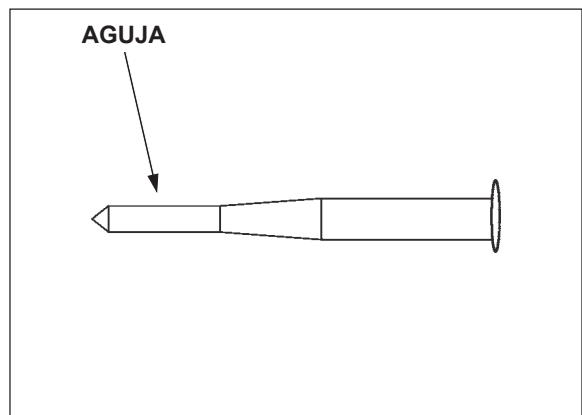


Conecte el carburador junto con el tubo de aspiración y apretar el tornillo de banda.
Apriete la guía de conexión del filtro de aire y el tornillo de banda.

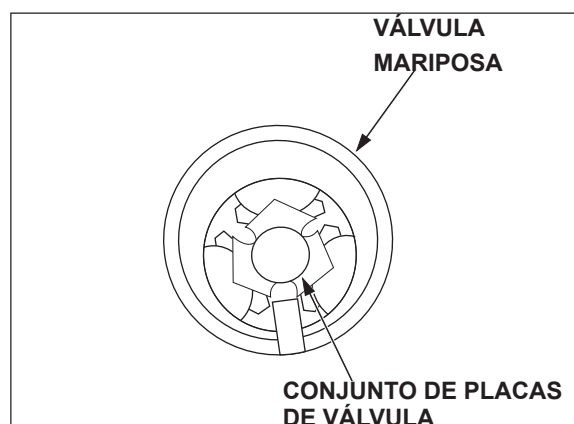


VÁLVULA MARIPOSA

Instalar la grapa de la aguja en la aguja.



Instalar la aguja en la válvula mariposa con cuidado.
Instalar el conjunto de placas de válvula.



Instale el cable del acelerador en la válvula mariposa mientras se comprime el resorte de la válvula.



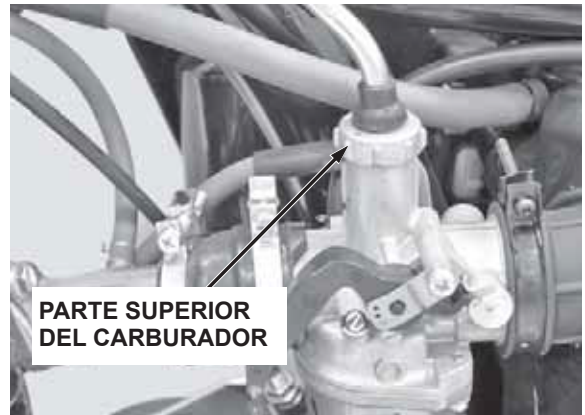
Instalar la válvula mariposa en el carburador alineando cuidadosamente la aguja correctamente.



Instale la válvula mariposa en el cuerpo del carburador.



Instalar y apretar la parte superior del carburador.
Conectar la manguera de combustible en el carburador y girar el botón combustible a la posición "ON".
Instale la tapa lateral izquierda (página 2-3).



AJUSTE DEL TORNILLO DE AIRE

PROCEDIMIENTO O REGIME DE RALENTÍ

NOTA:

- El tornillo del aire está pre ajustado de fábrica y no es necesario realizar ningún ajuste a menos que el carburador sea revisado o el tornillo del aire sea sustituido
- Utilice un tacómetro con graduaciones de 50 min-1 (rpm) o menos, que indicará correctamente las variaciones de 50 min-1 (rpm) en la rotación del motor.

1. Girar el tornillo del aire hasta que se asiente levemente y vuelve a girarlo hacia fuera hasta a la especificación.

Este es un ajuste inicial antes del ajuste final del tornillo.

Daños en el asiento del tornillo del aire se producirán si el tornillo piloto es apretado contra el asiento.

APERTURA INICIAL:

2-1/4 de vueltas orientadas hacia fuera

2. Calentar el motor a la temperatura de operación normal. Para y ir a caballo por 10 minutos es suficiente.
3. Parar el motor y conectar el tacómetro, de acuerdo con las instrucciones del fabricante
4. Arrancar el motor y ajustar el régimen de ralentí con el tornillo de tope del acelerador.

RALENTÍ: 1.400 ± 100 min -1 (rpm)

5. Girar el tornillo del aire hacia dentro o hacia fuera lentamente a fin de obtener la máxima velocidad del motor.
6. Arrancar el motor levemente 2 o 3 veces y ajustar el régimen de ralentí con el tornillo de tope del acelerador.
7. Girar el tornillo de aire hasta que el régimen del motor desciende en 50 min-1 (r/min).

APERTURA DEFINITIVA:

2-5/8 de vueltas orientadas hacia fuera

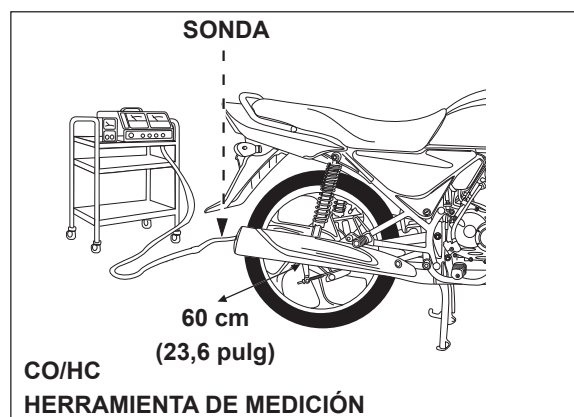
8. Ajustar nuevamente el ralentí con el tornillo de tope del acelerador.



AJUSTE POR MEDIO DE LA MEDICIÓN DE CONCENTRACIÓN

- Compruebe los siguientes puntos antes de la inspección.
 - Filtro de aire (página 3-6)
 - Bujía de encendido (página 3-7)
 - Respiradero del cárter (página 3-7).
 - Sistema de suministro de aire secundario 5-13
 - Temporizador de encendido (page 16-5)

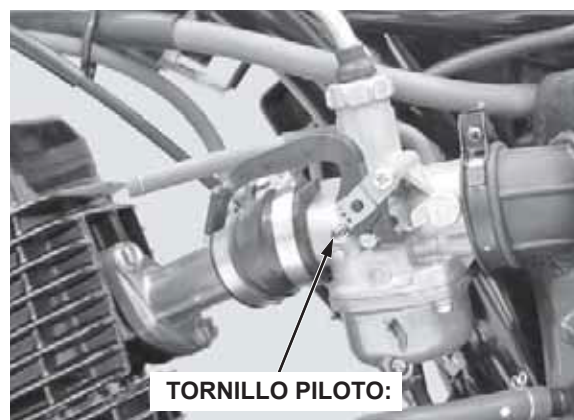
1. Conectar una manguera o tubo adecuado (resistente al calor, resistente a productos químicos) en el silenciador para que la sonda puede ser insertada por más de 60 cm (23,6 pulgadas).
2. Instalar el tapón en el orificio de drenaje.
3. Conectar un tacómetro según las instrucciones del fabricante.



Daños al asiento del tornillo piloto se producirán si el tornillo piloto se aprieta contra el asiento.

4. Quite la tapa lateral izquierda (página 2-3).
Girar el tornillo piloto en sentido anti horario hasta que se asiente levemente y vuelve a girarlo hacia fuera hasta a la especificación.

APERTURA INICIAL:
2-1/4 de vueltas orientadas hacia fuera



Tenga cuidado si utiliza termómetro de agua, la medición puede ser afectada por la temperatura de la atmósfera.

5. Caliente el motor durante 10 minutos al ralentí.
 - No caliente el motor indo a caballo en la motocicleta. El convertor del catalizador se accionará y afectará a la medición.
 Medir la temperatura del tornillo de vaciado del aceite del motor.

TEMPERATURA DEL TORNILLO DE VACIADO:
60 - 65 C (140 - 149 F)



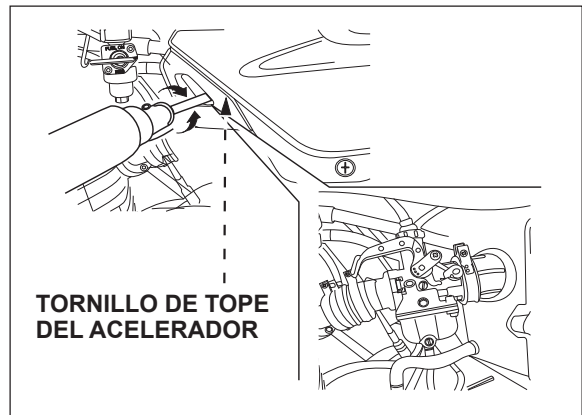
6. Ajustar nuevamente el ralentí con el tornillo de tope del acelerador.

RALENTÍ: 1.400 ± 100 min ⁻¹ (rpm)

7. Introduzca la sonda en el silenciador y mida la concentración de monóxido de carbono (CO, %).

Medición de CO al ralentí: 0,7 – 0,8 %

Si existe concentración de CO, ajustar el tornillo piloto de la siguiente forma.



8. Desconectar el manguito de vacío de la válvula de control PAIR desde la junta de vacío y conectarlo a la bomba de vacío.

Instalar el tapón en el orificio de vacío.

Aplicar el vacío especificado al manguito de vacío de la válvula de control PAIR.

Asegúrese de que no hay alimentación de aire secundario Cuando el sistema PAIR parar, el régimen de ralentí va a cambiar

VACÍO ESPECIFICADO: 66,7 kPa (500 mmHg)

9. Arrancar el motor y comprobar el régimen de ralentí.

RALENTÍ: 1.400 ± 100 min ⁻¹ (rpm)

Si el régimen de ralentí es fuera de la especificación, ajuste la velocidad de ralentí al girar el tornillo de tope del acelerador con el sistema PAIR parado.

10. Girar el tornillo piloto, y ajustar la concentración de CO.

Medición de CO al ralentí

(Aire secundario no es alimentado) 3,5 – 4,5 %

11. Quitar el tapón desde el orificio de vacío.

Desconectar el manguito de vacío desde la bomba de vacío y conectarlo a la junta de vacío.

Arranque el motor.

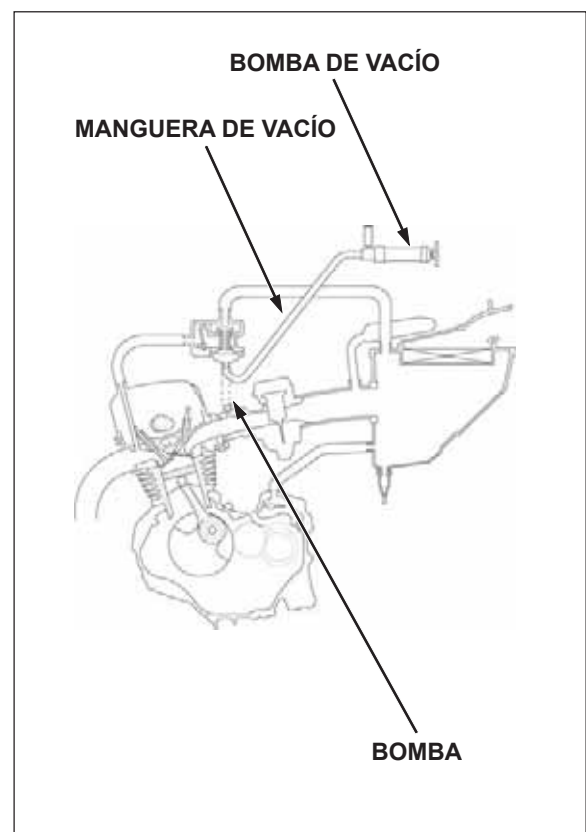
Ajustar nuevamente el ralentí con el tornillo de tope del acelerador si es necesario.

RALENTÍ: 1.400 ± 100 min ⁻¹ (rpm)

Medir la concentración de CO nuevamente

Medición de CO al ralentí: 0,7 – 0,8 %

Si existe concentración de CO, verificar el sistema de suministro de aire secundario.



PROCEDIMIENTO PARA REDUCIR EL RALENTÍ

Daños en el asiento del tornillo piloto se producirán si el tornillo piloto es apretado contra el asiento.

Temperatura de referencia del aceite del motor: 60 - 65°C (140 - 149° F).

Quite la tapa lateral izquierda (página 2-3).

1. Gire el tornillo piloto en sentido horario hasta que se asiente levemente y vuelva a girarlo hacia fuera hasta a la especificación.

Este es un ajuste inicial antes del ajuste final del tornillo piloto.

APERTURA INICIAL:

2-1/4 de vueltas orientadas hacia fuera

2. Calentar el motor a la temperatura de operación normal.
3. Parar el motor y conectar el tacómetro, de acuerdo con las instrucciones del fabricante
4. Desconectar el manguito de vacío de la válvula de control PAIR desde la junta de vacío y conectarlo a la bomba de vacío.

Instalar el tapón en el orificio de vacío.

Aplicar el vacío especificado al manguito de vacío de la válvula de control PAIR.

Asegúrese de que no hay alimentación de aire secundario

VACÍO ESPECIFICADO: 66,7 kPa (500 mmHg)

5. Arrancar el motor y ajustar el régimen de ralentí con el tornillo de tope del acelerador.

RALENTÍ: 1.400 ± 100 min⁻¹ (rpm)

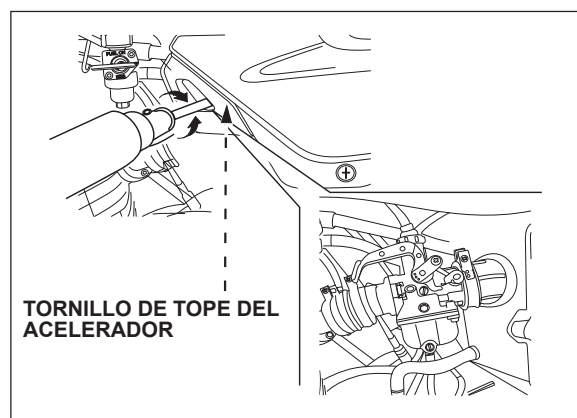
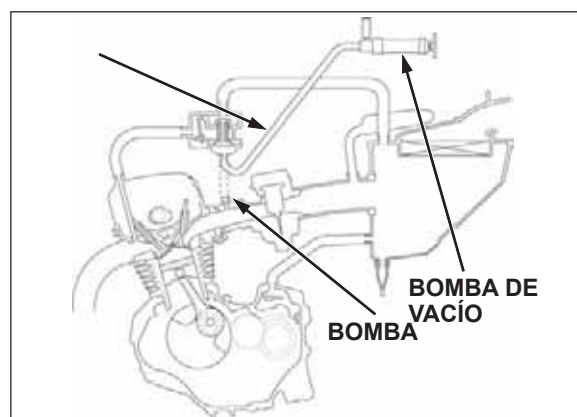
6. Girar el tornillo piloto hacia dentro o hacia fuera lentamente a fin de obtener la máxima velocidad del motor.
7. Arrancar el motor levemente 2 o 3 veces y ajustar el régimen de ralentí con el tornillo de tope del acelerador.
8. Girar el tornillo de piloto hasta que el régimen del motor descienda en 100 min⁻¹ (r/min).
9. Girar el tornillo piloto en sentido anti horario hasta la apertura definitiva a partir de la posición obtenida en el paso 7.

APERTURA DEFINITIVA:

1/2 vuelta orientada hacia fuera

10. Ajustar nuevamente el ralentí con el tornillo de tope del acelerador.

RALENTÍ: 1.400 ± 100 min⁻¹ (rpm)



SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE SECUNDARIO

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

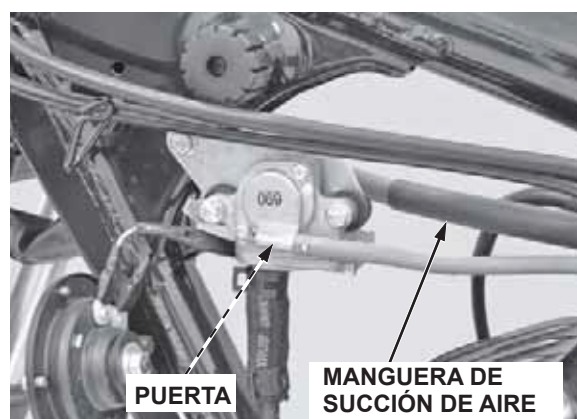
Arrancar el motor y calentarlo a la temperatura de funcionamiento normal. Parar el motor.

Quite el tanque de combustible (página 2-3)

Desconectar la manguera de succión de aire desde la caja del filtro de aire.

Compruebe que el orificio de la manguera de succión de aire está limpio y libre de depósitos de carbón.

Comprobar la válvula de retención PAIR si la puerta está contaminada de carbono (página 5-15).



Desconectar el manguito de vacío desde la junta de vacío y conectarlo a la bomba de vacío.

Instalar el tapón en el orificio de vacío. Instale el tanque de combustible temporalmente (página 2-3)

Arrancar el motor y abrir ligeramente la mariposa del acelerador para asegurarse de que el aire se aspira a través de la manguera de succión de aire.

Si el aire no se es succionado, inspeccione la manguera de succión en busca de obstrucciones.

Con el motor en funcionamiento, aplicar lentamente el vacío especificado al manguito de vacío de la válvula de control PAIR.

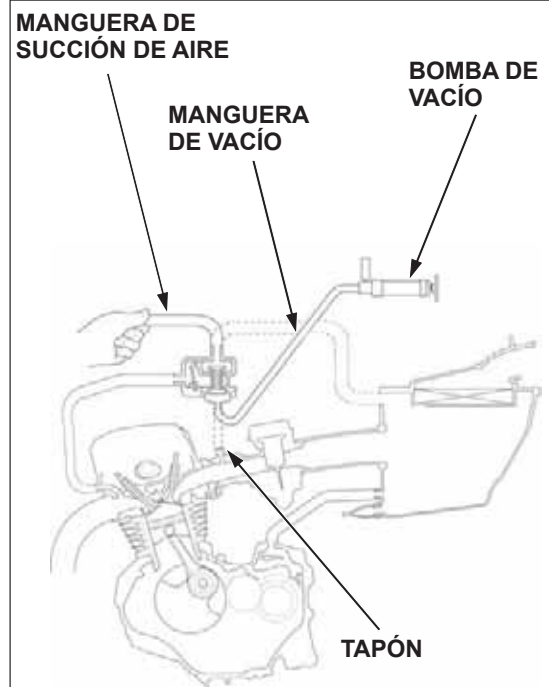
Verificar que la manguera de succión de aire no más succiona aire, y que no hay fugas en el tubo de vacío.

VACÍO ESPECIFICADO : 64 kPa (480 mmHg)

Si el aire es aspirado o si el vacío no se mantiene, instale una nueva válvula de control PAIR.

Quitar el tapón desde la junta de vacío.

Desconectar el manguito de vacío desde la bomba de vacío y conectarlo a la junta de vacío.



REMOCIÓN/INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA DE CONTROL PAIR

Quite las tapas laterales (página 2-3).

Desconectar la manguera de suministro de aire, manguera de vacío y manguera de succión de aire.



Retirar los tornillos/arandelas (2).

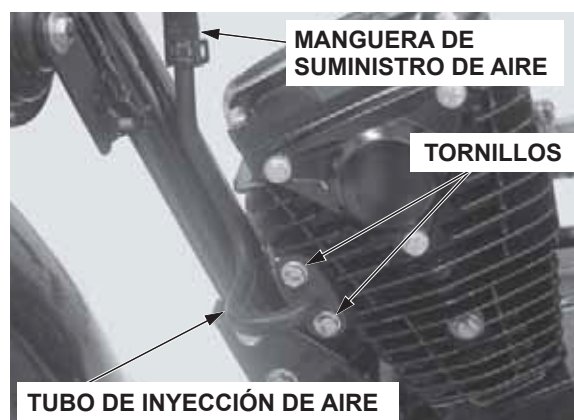
Quitar las tuercas (2), los collarines y anillos desde la válvula de control PAIR.

El montaje se realiza en orden inverso del desmontaje.



DESMONTAJE/INSTALACIÓN DEL TUBO DE INYECCIÓN DE AIRE

Quitar los tornillos (2) y la placa de la arandela. Desconectar el tubo de inyección de aire desde la manguera de suministro de aire.



Verificar el tubo de inyección de aire en busca de cualquier grieta o daño. Reemplace si es necesario.



Aplicar aceite de motor limpio a una junta nueva y instalarla en el tubo de inyección de aire



Conectar el tubo de inyección de aire a la manguera de suministro de aire. Instalar los tornillos con firmeza.



INSPECCIÓN DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN PAIR

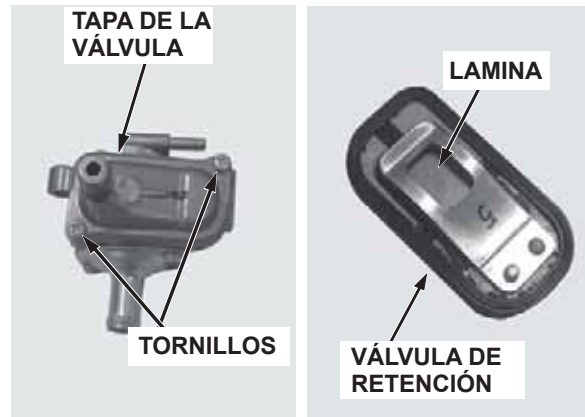
Quite la válvula de control PAIR (página 5-13)

Quitar los tornillos (2), tapa de la válvula y la válvula de retención PAIR.

Verificar la válvula de láminas cuanto a fatiga o daños, sustituya la válvula de retención PAIR si es necesario.

Sustituya la válvula de retención PAIR si la goma del asiento está agrietada, deteriorada o dañada, o si hay cualquier holgura entre la válvula de láminas y el asiento.

El montaje se realiza en orden inverso del desmontaje.

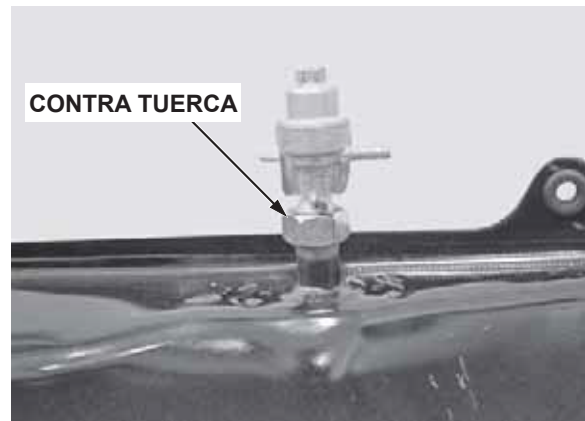


FILTRO DE COMBUSTIBLE DESMONTAJE

Quite el tanque de combustible (página 2-3)

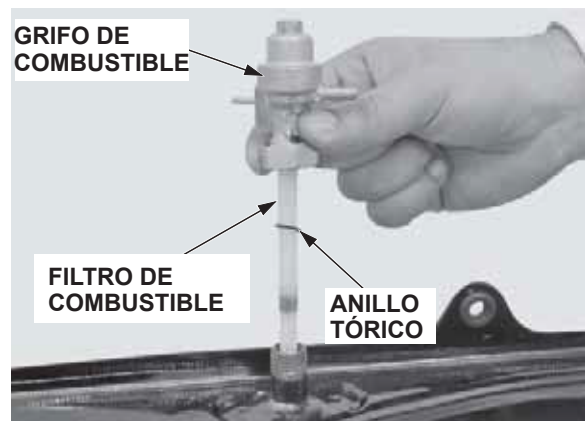
Vaciar el combustible restante utilizando un recipiente aprobado para gasolina

Aflojar las contra tuercas de la válvula de combustible.



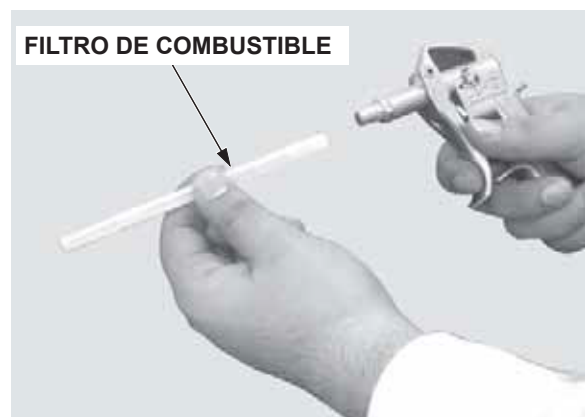
Quite el conjunto de grifo de combustible y el filtro de combustible desde el tanque de combustible.

Quitar el filtro de combustible y el anillo tórico desde el conjunto de grifo de combustible.



LIMPIEZA

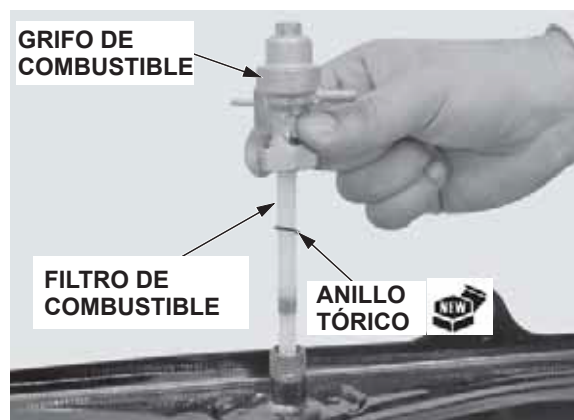
Limpie el filtro de combustible con aire comprimido.



INSTALACIÓN

Instalar un nuevo anillo tórico en el filtro de combustible, e instalar el filtro de combustible en el conjunto de la válvula de combustible.

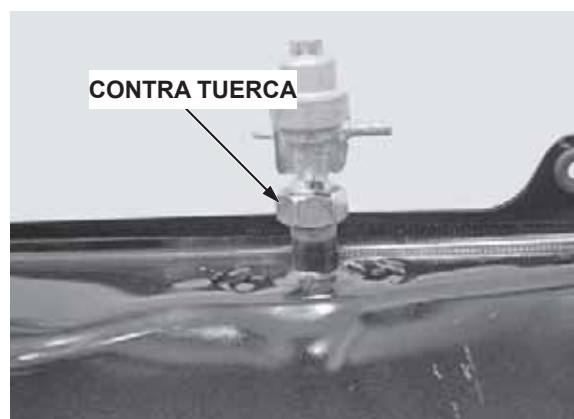
Instalar el conjunto de grifo de combustible en el tanque de combustible.



Apriete la contra tuerca de la válvula de combustible al par especificado.

PAR: 27 N·m (2,7 kgf·m, 20 lbf·ft)

Instale el tanque de combustible (página 2-3)





6. DESMONTAJE/MONTAJE DEL MOTOR

UBICACIÓN DEL COMPONENTE	6-0	DESMONTAJE DEL MOTOR	6-2
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	6-1	MONTAJE DEL MOTOR.....	6-4

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL

- Durante la extracción/instalación del motor, cubrir previamente la estructura que rodea el motor con una cinta para proteger la estructura.
- Los siguientes componentes se puede atender con el motor instalado en el bastidor.
 - Bomba de aceite (página 4-2).
 - Culata (página 7-16)
 - Cilindro/pistón (página 8-2)
 - Embrague (page 9-5)
 - Varilla de cambio de marchas (página 9-12).
 - Arranque (página 9-14)
 - Alternador (página 10-2)
- Los siguientes componentes requieren la extracción del motor para el servicio.
 - Cáster del motor (página 11-4) /cigüeñal (página 11-11) /transmisión (página 11-5)

ESPECIFICACIONES

ITEM		ESPECIFICACIONES
Capacidad de aceite del motor	Al drenar	0,9 lt (0,9 US qt, 0,75 Imp qt)
	Al desmontar	1 lt (1,1 US qt, 0,8 Imp qt)
Peso Seco del Motor (Self, Kick)		21,1 kg (49,2 lbs) 20,8 kg (45,9 lbs)

VALORES DE PAR DE APRIETE

Tuerca del soporte frontal del motor:	27 N·m (2,7 kgf·m, 20 lbf·ft)
Tuerca del soporte trasero del motor:	54 N·m (5,4 kgf·m, 40 lbf·ft)
Tornillo de la placa de fijación del engranaje de transmisión:	12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

DESMONTAJE DEL MOTOR

Apoye la motocicleta en el caballete central. Drene el aceite del motor (página 3-11).

Quite los siguientes elementos:

- Carburador (página 5-4)
- Tubo de escape / silenciador (página 2-5)
- Válvula de control PAIR (página 5-13)
- Arranque

Desconectar el cable del embrague desde el brazo levántador del embrague y la tapa de la bujía de encendido.



Desconectar la manguera del respiradero del cárter del motor.



Desenchufe el conector del interruptor de punto muerto 3P (Blanco) del alternador y el conector del generador de impulso de encendido.

En caso de arranque automático también desenchufar el conector 2P (Blanco) del motor de arranque

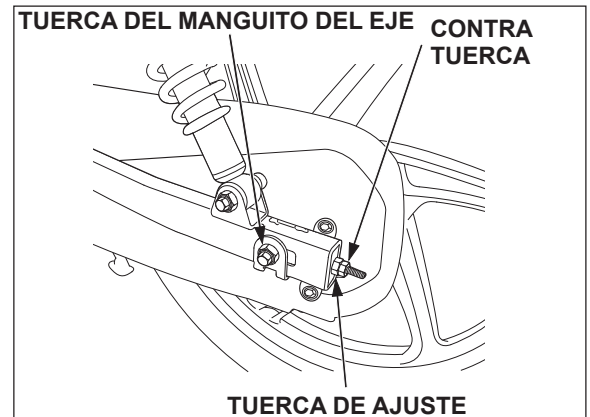


Aflojar la tuerca del eje trasero.



Aflojar la tuerca del manguito del eje , las contra tuercas en ambos lados del ajustador de la cadena de transmisión y las tuercas de ajuste.

Empujar la rueda trasera hacia adelante, y hacer que la cadena de transmisión se suelte completamente.

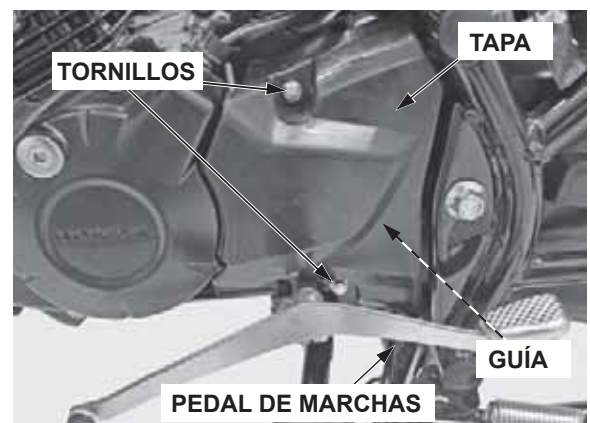


Quitar los tornillos y apoyapiés.

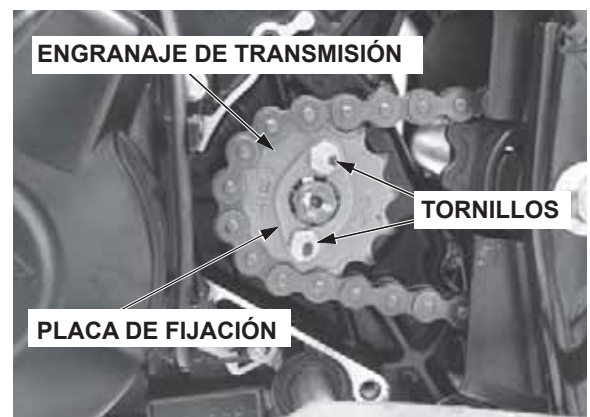


Quite el pedal de cambio de marchas desde el eje del pedal.

Retirar los pernos de la cubierta del engranaje de transmisión, la cubierta del engranaje de transmisión de y guía de la cadena de transmisión.



Quitar los tornillos de la placa de fijación del engranaje de transmisión (2), la placa de fijación y el engranaje de transmisión.

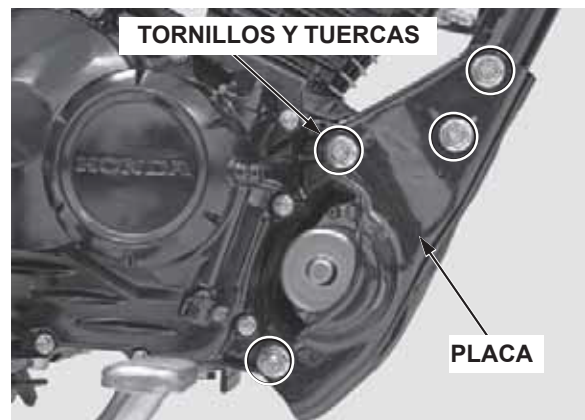


DESMONTAJE/MONTAJE DEL MOTOR

La altura del gato debe ser continuamente ajustada para aliviar el estrés para facilitar la remoción del tornillo removal.

Sostener el motor con un gancho o equivalente. Quite los siguientes elementos:

- Tornillos del soporte delantero del motor (4) y las tuercas
- Placa del soporte delantero del motor



Durante la extracción del motor, mantenga el motor de forma segura y tenga cuidado de no dañar el bastidor o el motor

Quite los tornillos del soporte trasero del motor (2) y las tuercas. Quite el motor del bastidor.



INSTALACIÓN DEL MOTOR

- Tenga en cuenta la dirección de los tornillos del soporte del motor.
- Coloque el gato u otro soporte ajustable por debajo del motor.
- La altura del gato debe ser continuamente ajustada para aliviar el estrés para facilitar la instalación del tornillo.
- Alinee cuidadosamente los puntos de montaje con el gato para evitar daños en el motor, carenado, cables y alambres.
- Instale todos los pernos de montaje del motor y las tuercas sin apretar; a continuación, apretar los tornillos y las tuercas al par especificado.
- Instale los cables y alambres correctamente.



Durante la instalación del motor, mantenga el motor de forma segura y tenga cuidado de no dañar el bastidor o el motor

Colocar el motor en el bastidor, a continuación, instalar temporalmente todos los tornillos, tuercas y placa de soporte delantera del motor.

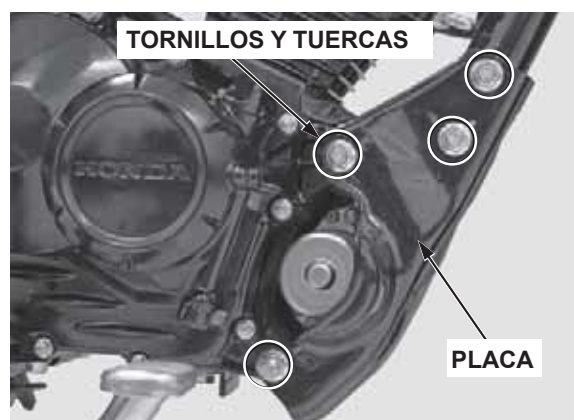
Apriete las tuercas del soporte trasero del motor al par especificado.

PAR: 54 N·m (5,5 kgf·m, 40 lbf·ft)



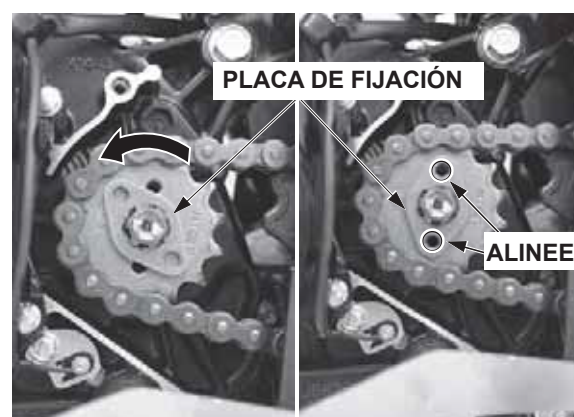
Apriete las tuercas del soporte delantero del motor al par especificado.

PAR: 27 N·m (2,7 kgf·m, 20 lbf·ft)



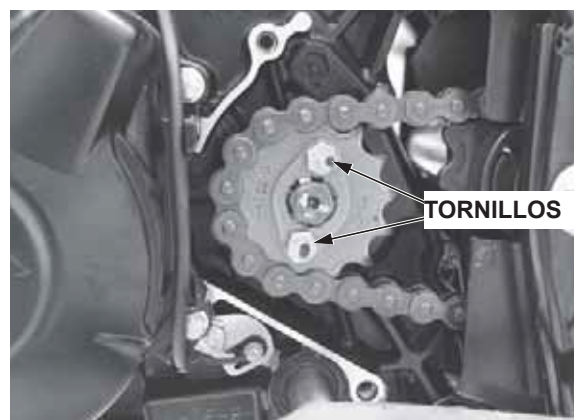
Instale la cadena de transmisión en el engranaje de transmisión. Instale el engranaje de transmisión en los piñones. Instalar la placa de fijación.

Gire la placa de fijación, y alinee los orificios de la placa de fijación con los orificios de los tornillos del engranaje de transmisión.

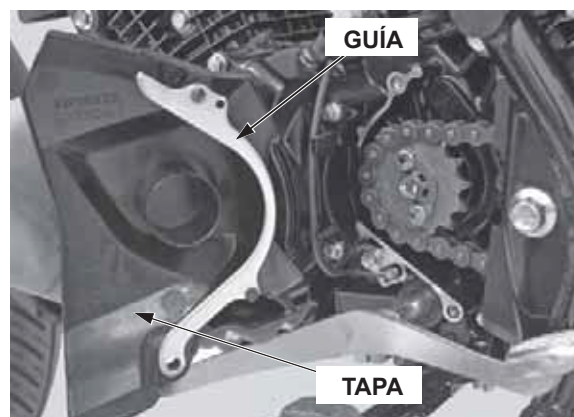


Apriete los tornillos de la placa de fijación del engranaje de transmisión al par de apriete especificado.

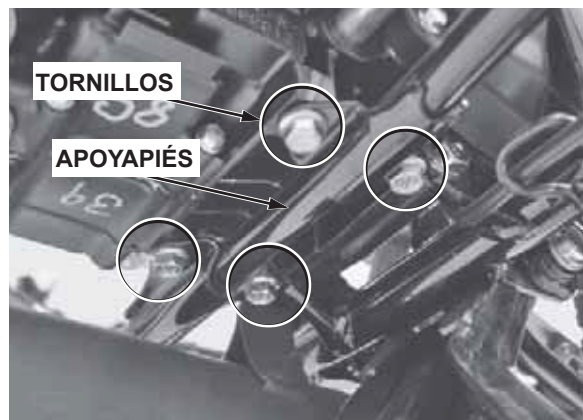
PAR: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



Instalar la guía de la cadena de transmisión a la cubierta del engranaje de transmisión y, a continuación, instalarlos.



Instalar el apoyapiés y los tornillos.
Apretar los tornillos con firmeza.

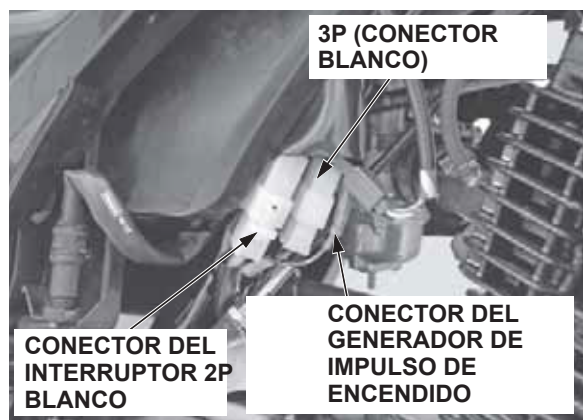


Instalar y apretar los tornillos de la tapa del engranaje de transmisión. Instalar el pedal de cambio de marchas.



Enchufe el conector del interruptor de punto muerto 3P (Blanco) del alternador y el conector del generador de impulso de encendido.

En caso de arranque automático también enchufar el conector 2P (Blanco) del motor de arranque.



Conectar la tapa de la bujía de encendido y la manguera del respiradero del cárter. Conecte el cable del embrague en el brazo del levantador del embrague.

Instalar los siguientes elementos:

- Válvula de control PAIR (página 5-13)
- Tubo de escape / silenciador (página 2-5)
- Carburador (página 5-4)
- Arranque

Inspeccionar los siguientes:

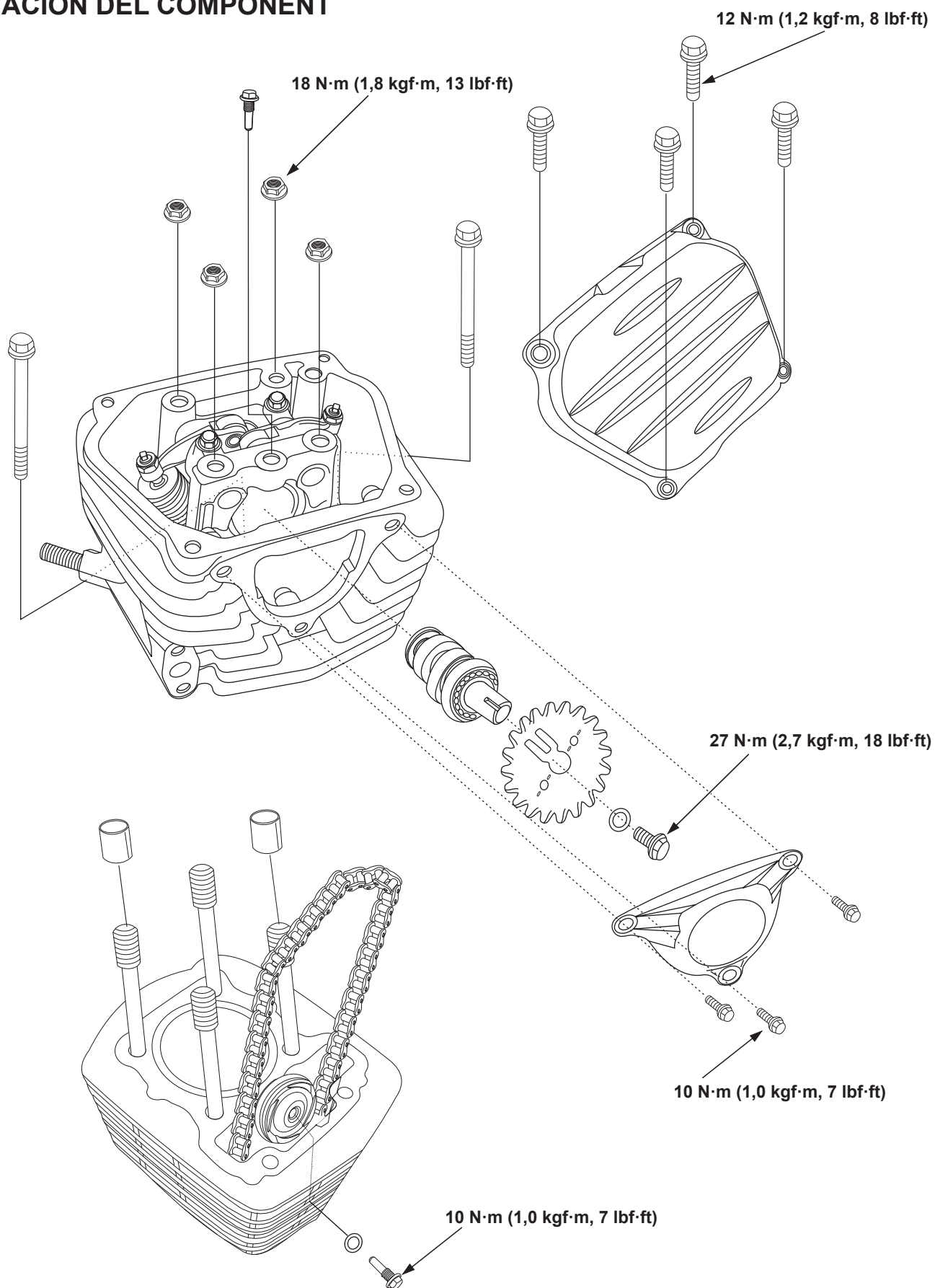
- Holgura de la cadena de transmisión (página 3-15).
- Juego libre de la palanca del embrague (página 3-21).

Llene el cárter con aceite de motor recomendado al nivel apropiado (página 3-11).



NOTA

UBICACIÓN DEL COMPONENT



7. CULATA/VÁLVULAS

UBICACIÓN DEL COMPONENTE	7-0	REMOCIÓN DEL BALANCÍN	7-7
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	7-1	MONTAJE / DESMONTAJE DE LA CULATA.....	7-8
INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS.....	7-2	INTALACIÓN DE LA CULATA	7-16
COMPRESIÓN DEL CILINDRO	7-4	CREMOCIÓN DEL ÁRBOL DE LEVAS.....	7-18
TAPA DE LA CULATA.....	7-5		
REMOCIÓN E LA TAPA DE LA CULATA.....	7-6		

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL

- Esta sección cubre el servicio de la culata, válvulas, balancines y árbol de levas. Estos servicios se puede hacer con el 7 con el motor instalado en el bastidor.
- Se debe tener cuidado de no dañar las superficies de acoplamiento al retirar la tapa de la culata y la culata. No golpear la tapa de la culata y la culata muy duro durante la extracción.
- Durante el desmontaje, marcar y almacenar las piezas desmontadas para asegurarse de que se vuelvan a instalar en sus ubicaciones originales.
- Limpiar todas las piezas desmontadas con un disolvente de limpieza, y secar las piezas por soplado con aire comprimido antes de la inspección.
- El aceite de lubricación del árbol de levas y balancines se alimenta a través de los conductos de aceite en la culata (orificio del espárrago), soporte del árbol de levas y la tapa de la culata. Limpiar los conductos de aceite antes de montarlos.

ESPECIFICACIONES

ITEM			ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Compresión del cilindro a 400 min -1 (rpm)			1.400 kPa (14.2 kgf/cm2, 202 psi)	—
Holgura de la válvula		ADMISIÓN	0,10 (0,004)	—
		ESCAPE:	0,15 (0,006)	—
Válvula, guía de la válvula	D. E. del vástago de la válvula	ADMISIÓN	4,975 - 4,990 (0,1959 - 0,1965)	4,92 (0,194)
		ESCAPE:	4,955 - 4,970 (0,1951 - 0,1957)	4,90 (0,193)
	D.I. de la guía de la válvula	ADM/ESC	5,000 - 5,012 (0,1969 - 0,1973)	5,04 (0,198)
	Holgura entre el vástago y la guía	ADMISIÓN	0,010 - 0,037 (0,0004 - 0,0015)	0,07 (0,003)
		ESCAPE:	0,030 - 0,057 (0,0012 - 0,0022)	0,09 (0,004)
	Anchura del asiento de la válvula		ADM/ESC	0,90 - 1,10 (0,035 - 0,043)
Largo libre del resorte de la válvula			30,62 (1,205)	29,82 (1,174)
Balancín	D. I. del balancín	ADM/ESC	10,000 - 10,015 (0,3937 - 0,3943)	10,10 (0,398)
	D. E. del eje	ADM/ESC	9,972 - 9,987 (0,3926 - 0,3932)	9,91 (0,390)
	Holgura entre el brazo y el eje	ADM/ESC	0,013 - 0,043 (0,0005 - 0,0017)	0,10 (0,004)
Árbol de levas	Altura del lóbulo de distribución	ADMISIÓN	31,51 - 31,59 (1,3291 - 1,3322)	33,726 (1,327)
		ESCAPE:	31,41 - 31,49 (1,3212 - 1,3244)	33,53 (1,320)
Alabeo de la culata			—	0,05 (0,002)

VALORES DE PAR DE APRIETE

Bujía de encendido	16 N·m (1,6 kgf·m, 11 lbf·ft)	
Tornillo de la tapa de la culata	12 N·m (1,2 kgf·m, 8 lbf·ft)	
Tornillo de la lateral izquierda de la tapa de la culata	10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lbf·ft)	
Tornillo del engranaje del árbol de levas,	27 N·m (2,7 kgf·m, 18 lbf·ft)	
Tuerca del soporte del árbol de levas	18 N·m (1,8 kgf·m, 13 lbf·ft)	Aplicar aceite de motor a las roscas y a la superficie de asiento.

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

- Los problemas en la parte superior del motor generalmente afectan el rendimiento del motor. Estos problemas pueden ser diagnosticados por un teste de compresión, o mediante la búsqueda de ruido utilizándose una sonda o un estetoscopio.
- Si el rendimiento es de mala calidad a bajas velocidades, verificar la presencia de humo blanco en la manguera del respiradero del cárter. Si la manguera es húmeda, verificar si el anillo del pistón está atascado (página 8-6).
- Compresión demasiado baja, dificultad en el arranque o desempeño pobre a baja velocidad
- Válvulas
 - Ajuste incorrecto de la válvula
 - Válvula quemado o doblada
 - Sincronización incorrecta de la válvula
 - Resorte de la válvula débil
 - Asiento desigual de la válvula
 - La válvula está atascada en posición abierta
- Culata:
 - Daños o fugas en la junta de la culata
 - Culata deformada o rota
 - Bujía de encendido floja
- Problemas en el cilindro/pistón

La compresión es demasiado alta

- Una excesiva acumulación de carbón en la cabeza del pistón o en la cámara de combustión

Humo excesivo

- Vástago de válvula o la guía de válvula desgastados
- Retén del vástago dañado
- Problemas en el cilindro/pistón

Ruido excesivo

- Ajuste incorrecto de la válvula
- Válvula atascada o rotura en el resorte de la válvula
- Desgaste excesivo del asiento de la válvula
- Árbol de levas desgastado o dañado
- Balancines y/o eje desgastados
- Rodillo de balancines y el extremidad del vástago de la válvula desgastados
- Dientes del engranaje de levas desgastados
- Cadena de levas desgastada
- Tensor de la cadena levas desgastado o dañado
- Problemas en el cilindro/pistón

Ralentí inestable

- Baja compresión del cilindro

HERRAMIENTAS

Compresor del resorte de válvula 07757-0010000 	Conductor de guía de válvula 07HMD-ML00101 	Fresa para asiento 24 mm (45 °EX) 07780-0010200 
Fresa para asiento, 27,5 mm (45° ADM) 07780-0010800 	Fresa plana, 27 mm (32° ESC) 07780-0013300 	Fresa plana, 30 mm (32 °ADM) 07780-0012200 
Fresa interna, 30 mm (60° ADM) 07780-0014000 	Fresa Interna, 37,5 mm (60° ADM) 07780-0014100 	Soporte de Fresa, 4,5 mm 07781-0010600 
Escariador para guía de válvula 07HMD-ML00101 		

COMPRESIÓN DEL CILINDRO

Temperatura de referencia del aceite del motor:
60–65°C (140 – 149°F)

Calentar el motor a la temperatura de operación normal.

Parar el motor, desconectar la tapa de la bujía de encendido, y quitar la bujía de encendido (página 3-7).



Instalar el medidor de compresión en el orificio de la bujía de encendido. Cambiar la transmisión a punto muerto.

Abrir el acelerador completamente y haga girar el motor con el arranque hasta que la lectura del medidor se estabilice.

PRESIÓN DE COMPRESIÓN:

1,4 MPa (14,2 kgf/cm², 202 psi) at 400 min–1(rpm)

Si la compresión es alta, esto indica que los depósitos de carbón se han acumulado en la cámara de combustión y/o en la corona del pistón.

Si la compresión es baja, verter 3 – 5 cm³ (0,1 – 0,2 US oz) de aceite de motor limpio en el cilindro a través del orificio de la bujía de encendido, y volver a comprobar la compresión.

Si la compresión aumenta desde el valor anterior, verificar el cilindro, pistón y anillos del pistón.

- Fugas en la junta de la culata
- Desgaste en los anillos de pistón
- Desgaste del cilindro y del pistón

Si el valor de la compresión es el mismo que el valor anterior, inspeccione las válvulas en busca de fugas.



MEDIDOR DE COMPRESIÓN

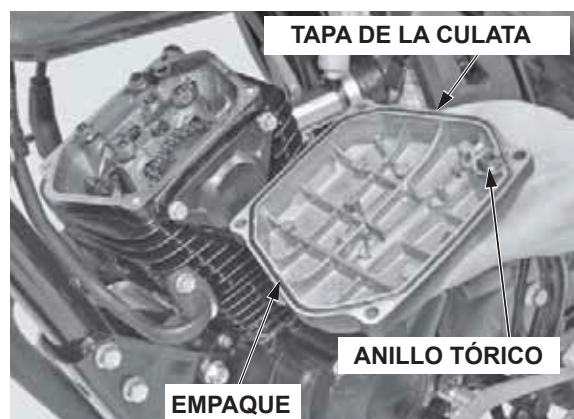
La tapa de la culata se puede atender con el motor instalado en el bastidor.

DESMONTAJE

Quitar los tornillos de la tapa de culata (4) y la tapa de la culata.



Quitar el empaque de la tapa de la culata y el anillo tórico desde la tapa de la culata.



INSTALACIÓN

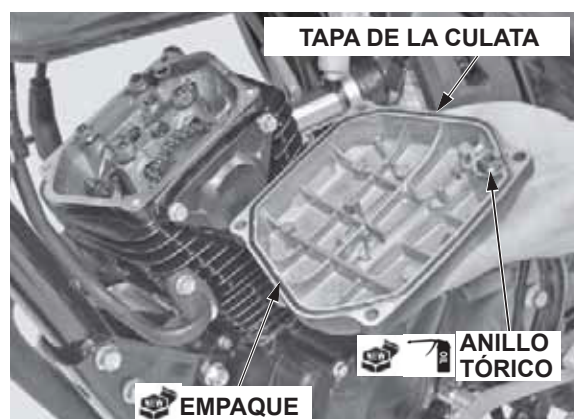
Limpiar los conductos de aceite de la tapa de la culata con aire comprimido.



Aplicar aceite de motor limpio a lo anillo tórico nuevo (Negro) e instalarlo en la tapa de la culata.

Instalar el nuevo empaque de la tapa de culata en la ranura de la culata.

Instalar la tapa de culata en la culata.



Instalar y apretar los tornillos de la tapa de la culata al par especificado

PAR: 12 N·m (1,2 kgf·m, 8 lbf·ft)

Instale el tubo de suministro de aire (página 5-12).



REMOCIÓN DE LA TAPA DE LA CULATA

Quite los siguientes elementos:

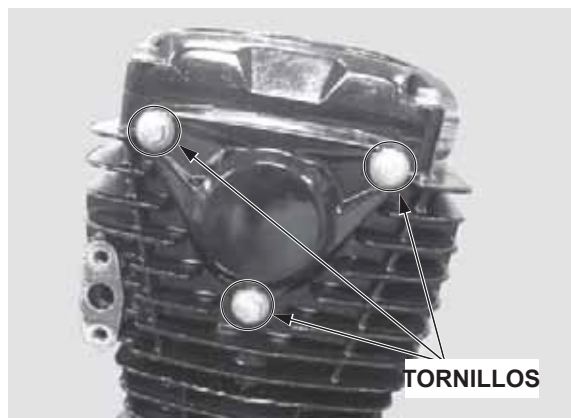
Bujía de encendido (página 3-7)

Tubo de escape (página 2-5)

Tubo de aspiración (página 5-4)

Tapa de la culata (página 7-5)

Lateral izquierda de la tapa de la culata



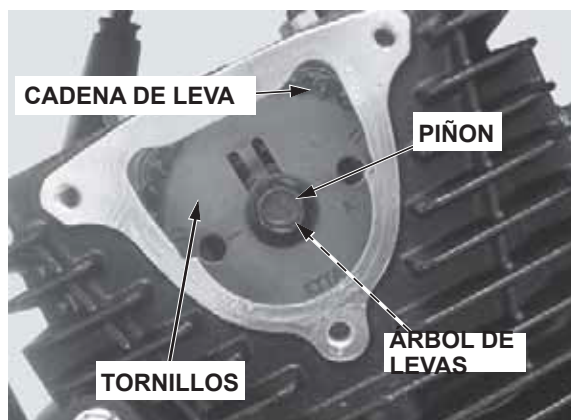
Tenga cuidado de no permitir que el tornillo del piñón de levas caiga en el cárter.

Asegúrese de que el pistón se encuentra en el PMS (Punto Muerto Superior) en la carrera de compresión

Sujetar el volante y retirar el tornillo del piñón de levas (1).

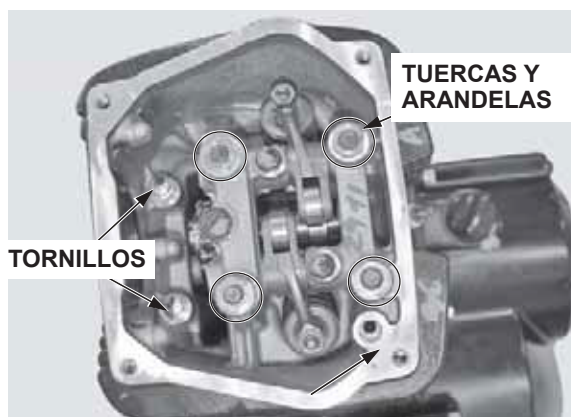
Quitar el piñón del árbol de levas desde el árbol de levas, a continuación, retirarlo de la cadena de levas.

Atar un trozo de cable en la cadena de levas para evitar que se caiga en el cárter.



Retirar los tornillos de montaje de la culata (2)

Retirar las tuercas de montaje de la culata (4) y las arandelas.

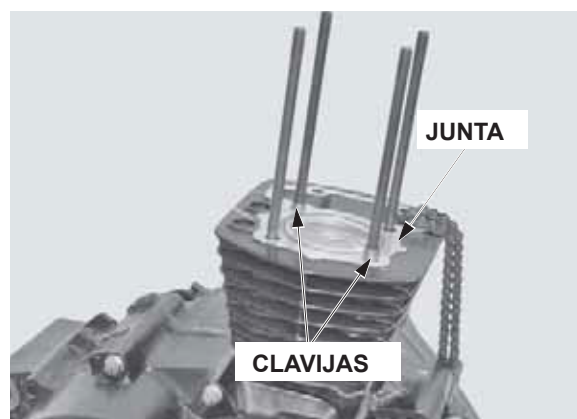


No golpear la culata muy duro y no dañar la superficie de contacto con un destornillador.

Quite la culata.

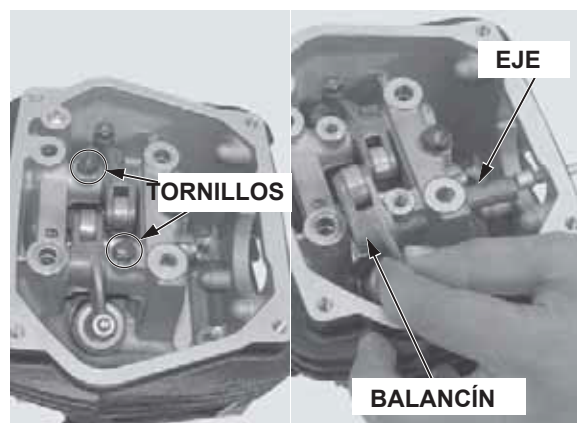


Quite las juntas y clavijas (2).



REMOCIÓN DEL BALANCÍN

Quite los 2 tornillos y los balancines desde la culata.



INSPECCIÓN

EJE/BALANCÍN

Inspeccione la superficie de deslizamiento de cada balancín y el eje en busca de desgaste o daño.

Inspeccione cada rodillo del balancín en busca de rayados, arañazos o señales de lubricación insuficiente.

Inspeccione el orificio de aceite en busca de obstrucciones en cada balancín. Medir el D. I. de cada balancín.

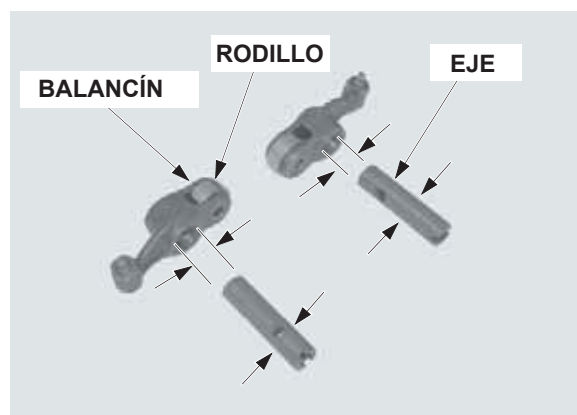
LÍMITE DE SERVICIO: 10,10 mm (0,398 pulg)

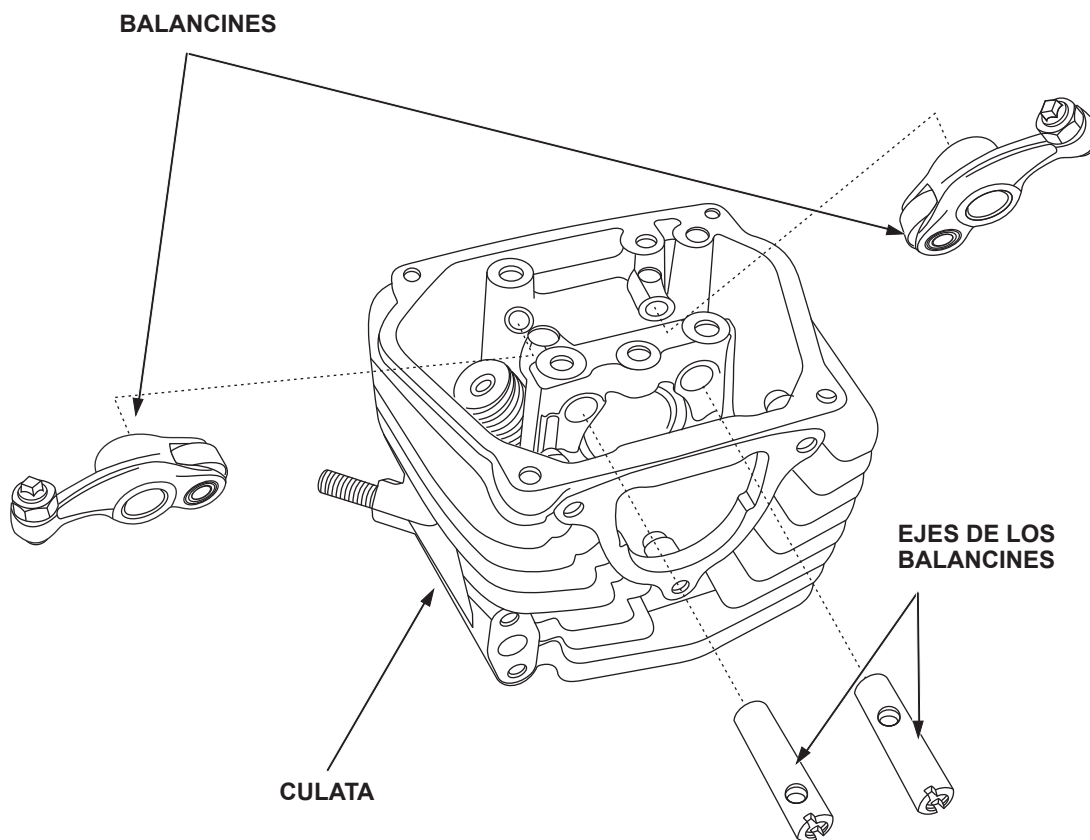
Medir el D. E. del eje de cada balancín.

LÍMITE DE SERVICIO: 9,91 mm (0,390 pulg)

Calcular la holgura entre el eje y el balancín.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,10 mm (0,004 pulg)





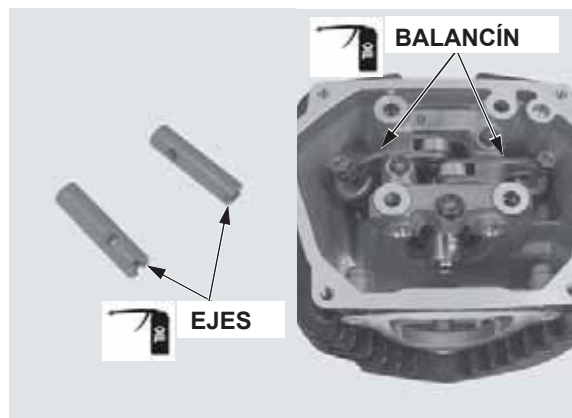
Instalar las piezas removidas en sus ubicaciones originales.

Limpiar completamente las roscas de cada eje de balancines.

Aplicar aceite de motor limpio a la superficie interior, superficie del rodillo y superficie giratoria del eje de cada balancín.

Colocar el balancín en el soporte del árbol de levas en la dirección que se muestra, a continuación, instalar el eje del balancín con las roscas mirando la lateral del piñón de levas dentro de la culata a través del balancín.

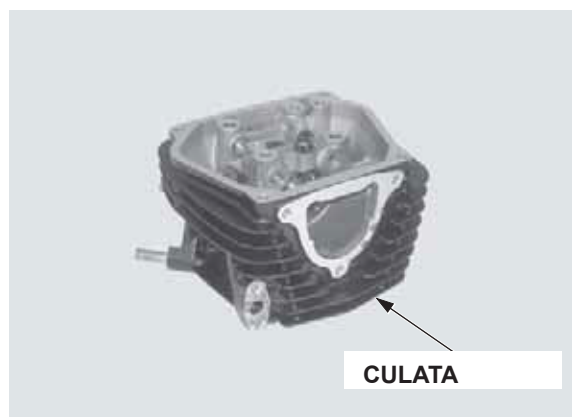
Insertar completamente el eje del balancín en las ranuras.



MONTAJE / DESMONTAJE DE LA CULATA

DESMONTAJE

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

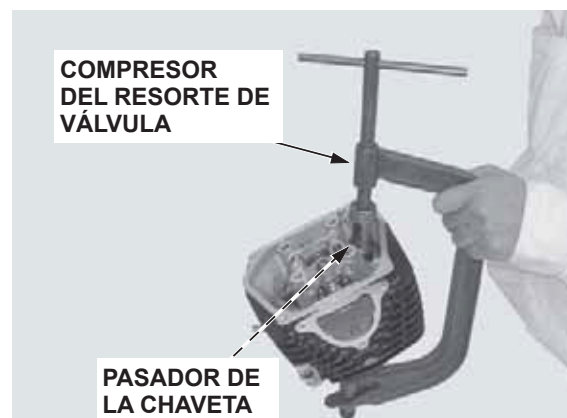


Para evitar la pérdida de tensión, no comprimir el resorte de la válvula más de lo necesario para quitar las chavetas.

Mientras se comprime el resorte de la válvula utilizando la herramienta especial, quite las chavetas de válvulas.

HERRAMIENTA

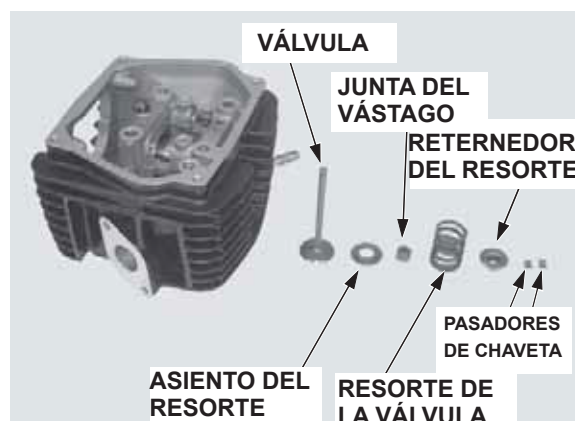
Compresor de resorte de válvula 070GE-001-I100



Marcar todas las piezas de modo que se puede volver a instalarlas en sus ubicaciones originales.

Aflojar el compresor del resorte de válvula y retirar los siguientes elementos:

- Retenedores del resorte
- Resorte de la válvula
- Válvula de admisión y de escape
- Juntas del vástago
- Asientos del resorte
- Pasadores de chaveta



INSPECCIÓN

CULATA

Tenga cuidado de no dañar la superficie de la junta.

Quite los depósitos de carbón desde la cámara de combustión.

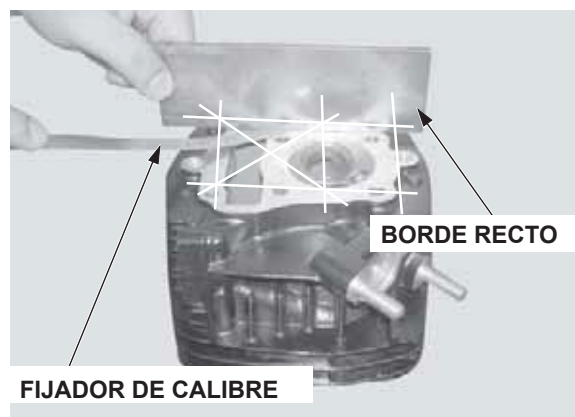
Limpiar los materiales de la junta de la superficie de la culata.

Inspeccione el orificio de la bujía de encendido y la área de la válvula en busca de grietas.



Inspeccione la culata en busca de alabeo con una regla y un medidor a través de los orificios de los tornillos, como se muestra en la figura.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,05 mm (0,002 pulg)

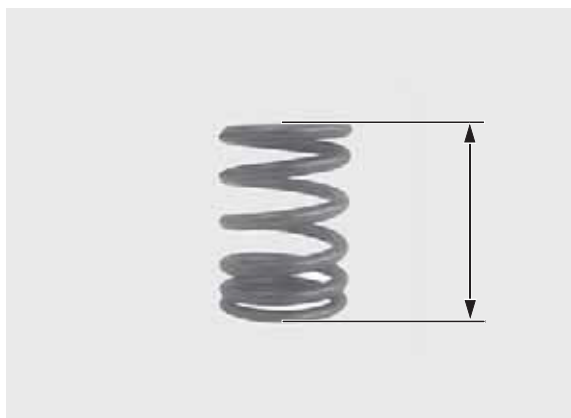


RESORTE

Inspeccione el resorte de la válvula en busca de señales de fatiga o daños. Mida el largo libre del resorte de la válvula.

LÍMITE DE SERVICIO:

EXTERIOR: 29,82 mm (1,174 pulg)



VÁLVULA

Siempre gire el escariador en sentido horario, jamás en el sentido anti horario al instalar, remover y escariar.

Compruebe que la válvula se mueve suavemente en la guía.

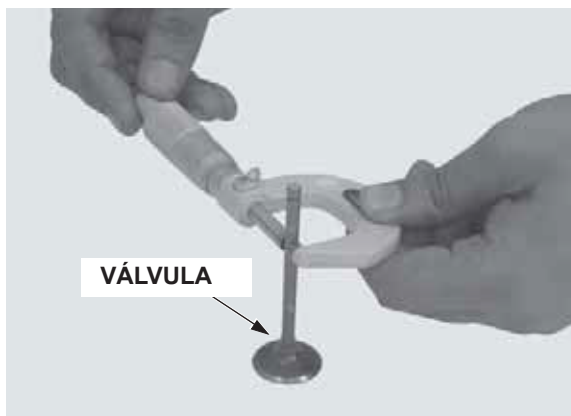
Inspeccione cada válvula en busca de doblas, arañazos, quemado, rayados o desgaste demasiado del vástago.

Mida y registre el D. E. del vástago de cada válvula.

LÍMITE DE SERVICIO:

ADMISIÓN: 4,92 mm (0,194 pulg)

ESCAPE: 4,90 mm (0,193 pulg)



GUÍA DE LA VÁLVULA

Escarie la guía de la válvula para eliminar cualquier depósito de carbonilla antes de inspeccionar la guía de la válvula.

Inserte el escariador a partir del lado de la cámara de combustión de la culata.

HERRAMIENTA:

Escariador para guía de válvula 07HMD-ML00101

Mida y registre el D. I. de la guía de cada válvula.

LÍMITE DE SERVICIO: ADMISIÓN/ESCAPE:

5,04 mm (0,198 pulg)

Substraiga el D. E. del vástago de cada válvula del D. I. correspondiente para obtener la holgura entre la guía y el vástago.

LÍMITE DE SERVICIO:

ADMISIÓN: 0,07 mm (0,003 pulg)

ESCAPE: 0,09 mm (0,004 pulg)



Rectificar el asiento de la válvula siempre que las guías de las válvulas se sustituyen (página 7-11).

Si la holgura entre el vástago y la guía supera el límite de servicio, verificar si una nueva guía con dimensiones estándar es suficiente para traer la holgura dentro de la tolerancia. Si es así sustituir las guías necesarias, y escariar.

Si la holgura entre el vástago y la guía supera el límite de servicio con las nuevas guías, sustituir la válvula y guía de la válvula.

REEMPLAZO DE LA GUÍA DE LA VÁLVULA

Enfriar las nuevas guías de válvula en el congelador durante una hora aproximadamente.

Calentar la culata a 130 °C - 140 °C (266 °F a 284 °F) en una placa caliente o en el horno. No calentar la culata más que 150 °C (302 °F). Utilice un Indicador de temperatura que se encuentra disponible en tiendas de equipos para soldadura, para asegurarse de que la culata se calienta a la temperatura adecuada.

- La utilización de un soplete para calentar la culata puede provocar deformaciones.

Apoyar la culata y, a continuación, empujar las guías de las válvulas y de las grapas de la culata hacia fuera de la lateral de la cámara de combustión con la herramienta especial.

HERRAMIENTA:

Conductor de guía de válvula 07HMD-ML00101

Mientras que la culata es todavía caliente, sacar las nuevas guías de válvula del congelador, e instalar nuevas grapas en la ranura de cada guía.

Utilizando la herramienta especial, insertar cada guía de la válvula en la culata por el lado del árbol de levas mientras la grapa se sigue asentada.

HERRAMIENTA:

Conductor de guía de válvula 07HMD-ML00101

Deje que la culata enfríe a temperatura ambiente.

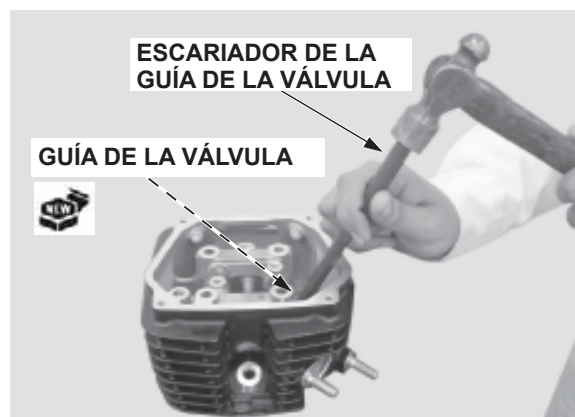
Escariar las nuevas guías de válvula.

Insertar el escariador a partir del lado de la cámara de combustión de la culata.

HERRAMIENTA:

Conductor de guía de válvula 07HMD-ML00101

- Tenga cuidado de no inclinar o apoyar el escariador en la guía de válvula. De lo contrario, la válvula se instala inclinada, o que ocasiona fugas de aceite en e la junta el vástago y contacto inadecuado del asiento de la válvula. Esto resulta en que la rectificación del asiento de la válvula no se puede realizar.



- Usar aceite de corte en el escariador durante esta operación.

Limpiar la culata para remover cualquier partícula metálica tras escariar y rectificar el asiento de la válvula.

INSPECCIÓN DEL ASIENTO DE LA VÁLVULA

Limpiar las válvulas de admisión y escape para remover los depósitos de carbón.

Aplique una mano de Azul de Prusia a los asientos de las válvulas.

Toque en las válvulas y asientos de válvula varias veces para comprobar el correcto contacto del asiento de la válvula mediante una manguera de goma u otra herramienta de rectificación.



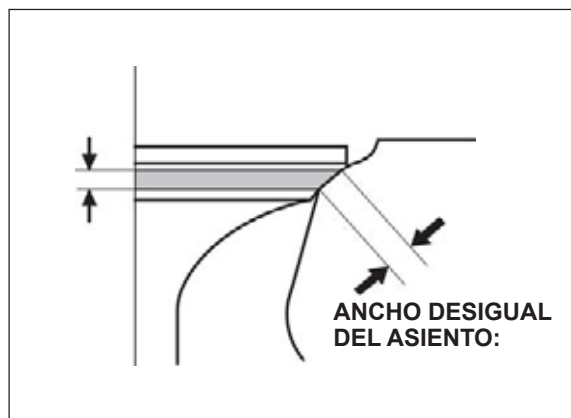
Quite la válvula, e inspeccione el ancho de cada asiento de la válvula.

El contacto del asiento de la válvula debe estar dentro de la anchura especificada, incluso alrededor de la circunferencia.

ESTÁNDAR: 0,90 - 1,10 mm (0,035 - 0,043 pulg)

LÍMITE DE SERVICIO: 1,5 mm (0,06 pulg)

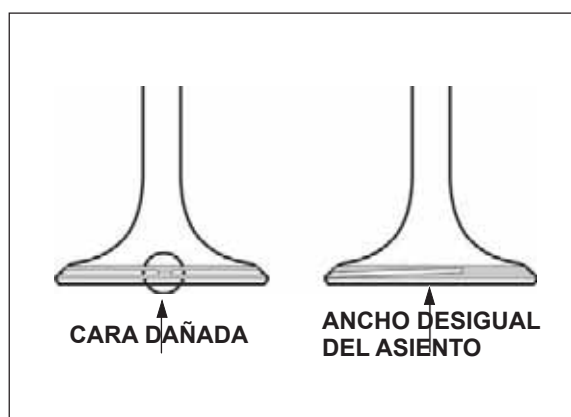
En caso de que el ancho del asiento de la válvula no esté de acuerdo con la especificación, rectificarlo (página 7-12).



Inspeccione el asiento de válvula en busca de:

- Cara dañada:
 - En este caso, sustituir la válvula, y rectificar el asiento de la válvula.
- Ancho desigual del asiento:
 - Vástago de la válvula doblado o completamente dañado;

En este caso, sustituir la válvula, y rectificar el asiento de la válvula.



La válvula no puede estar conectado al tierra. Si la cara de la válvula es quemada o muy dañificada o si toca el asiento de forma desigual sustituya la válvula.

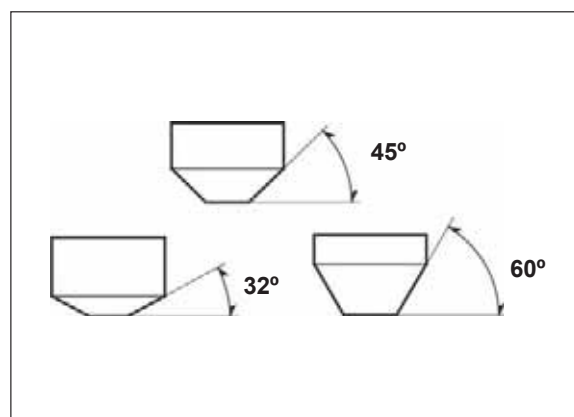
- Zona de contacto (demasiado alta o demasiado baja)
- Rectificar el asiento de la válvula.



RECTIFICADO DEL ASIENTO DE LA VÁLVULA

Siga las instrucciones de operación del fabricante para la rectificación.

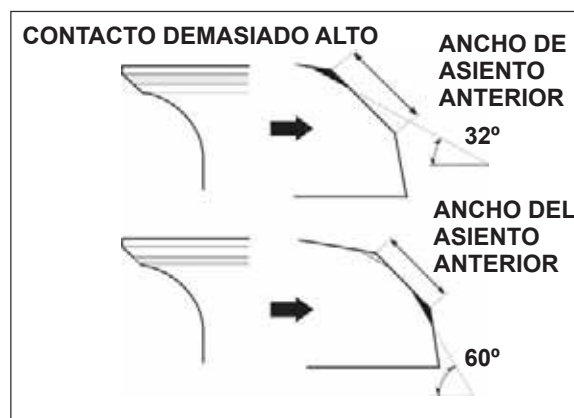
Se recomienda la utilización de fresas / rectificadores o equipos específicos para rectificación de asientos de válvulas para la corrección de asientos de válvula desgastados.



Si la área de contacto es demasiado alta en la válvula, se debe bajar el asiento utilizando una fresa plana de 32°.

Si la área de contacto es demasiado baja en la válvula, se debe elevar el asiento utilizando una fresa interior de 60°.

Rectificar el asiento de la válvula con una fresa de 45 grados cuando una guía de válvula es sustituida.



Utilice una fresa para asiento de 45° para eliminar cualquier rugosidad o irregularidad del asiento.

HERRAMIENTAS:

Fresa para asiento, 33 mm (ADM)

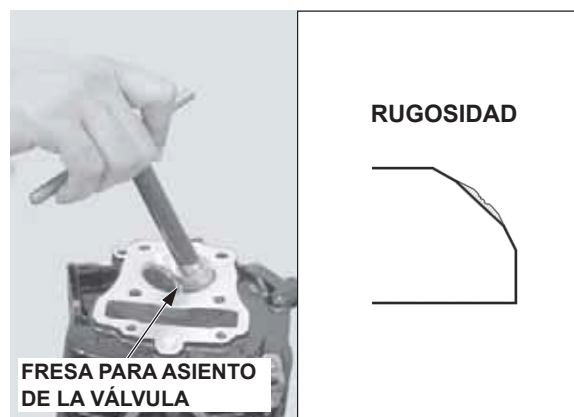
07780-0010800

Fresa para asiento, 27,5 mm (ESC)

07780-0010200

Soporte para fresa

07781-0010400



Con una fresa de 32 grados, remover el 1/4 superior de lo material del asiento de válvula existente.

HERRAMIENTAS:

Fresa plana, 32 mm (ADM)

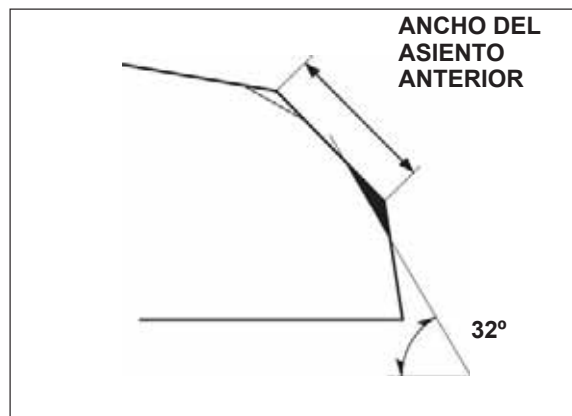
07780-0012200

Fresa plana, 27 mm (ESC)

07780-0013300

Soporte para fresa

07781-0010600



Con una fresa de 60 grados, remover el 1/4 superior de lo material del asiento de válvula existente.

Quite la fresa e inspeccione la área .que ha sido fresada.

HERRAMIENTAS:

Fresa Interna, 37,5 mm (ADM)

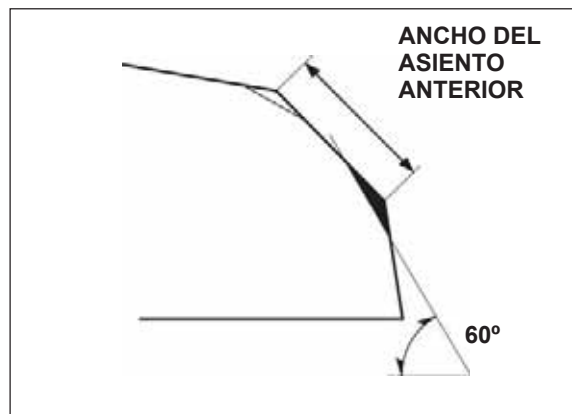
07780-0014100

Fresa Interna, 30 mm (ESC)

07780-0014000

Soporte para fresa

07781-0010600

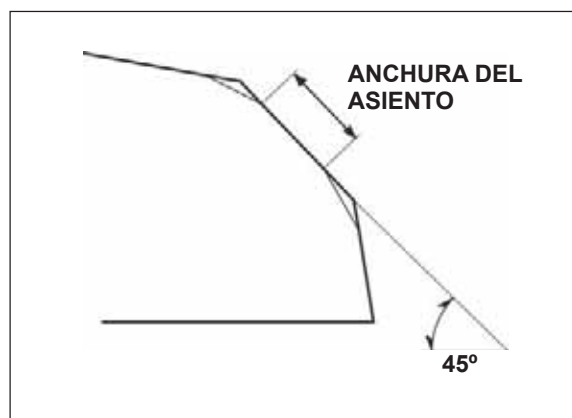


Con una fresa para acabado de 45 grados, cortar el asiento con el ancho apropiado.

Asegúrese de que todas las irregularidades y marcas se eliminan. Retoque si es necesario.

ANCHO ESTÁNDAR DEL ASIENTO:

0,90 - 1,10 mm (0,035 - 0,043 pulg)



Después del corte del asiento, aplique compuesto para rectificación en la cara de la válvula y rectifique la válvula con un ligero presión.

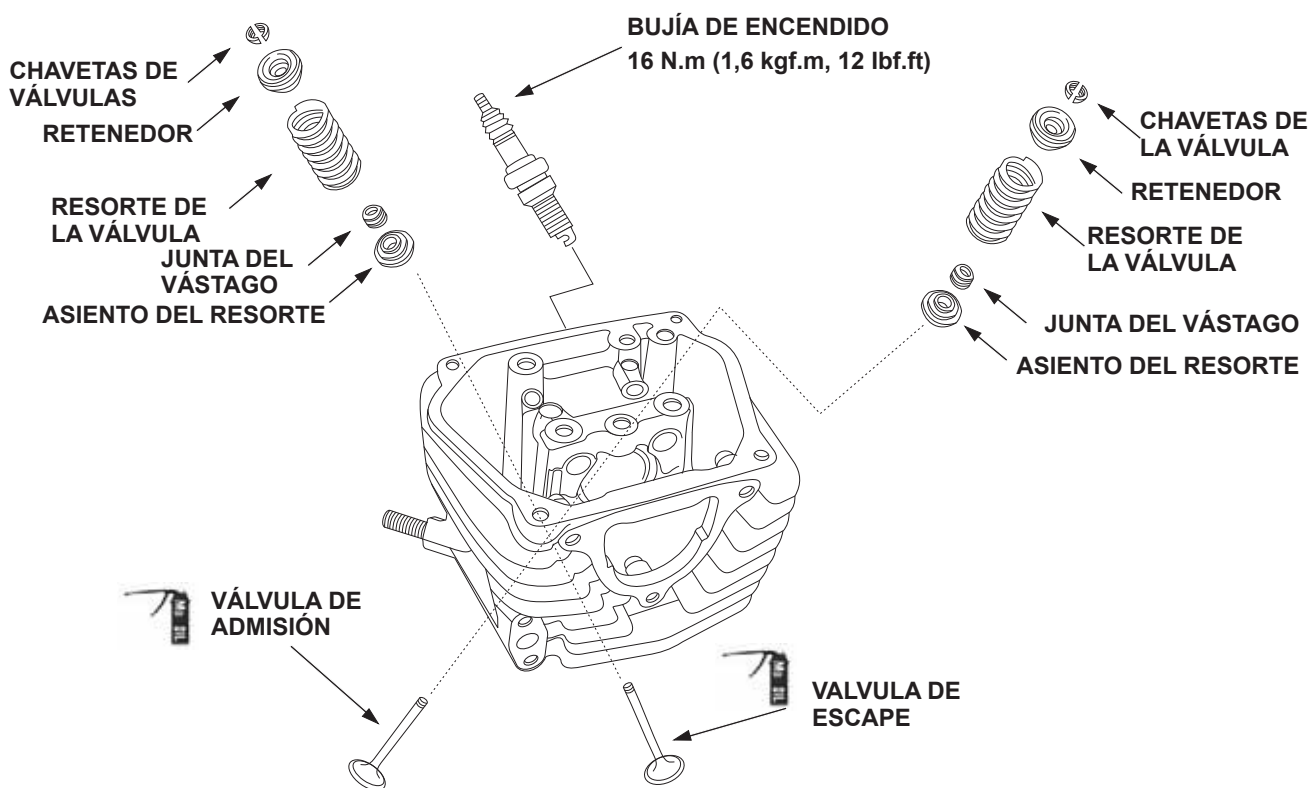
- Excesiva presión al rectificar puede deformar o dañar el asiento.
- Cambiar el ángulo de herramienta de rectificación con frecuencia para evitar desgaste desigual del asiento.
- El compuesto para rectificación puede causar daños si derrama entre el vástago de la válvula y la guía.

Después de la rectificación, limpie totalmente los residuos de compuesto de la culata y de la válvula.

Comprobar la area de contacto del asiento después de la rectificación.



MONTAJE



Para evitar daños en la junta, gire la válvula lentamente durante la inserción.

Limpiar el conjunto de la culata con disolvente, y soplar por todos los conductos de aceite con aire comprimido.

Instalar los asientos del resorte y las nuevas juntas del vástago de la válvula.

Lubricar la superficie deslizante del vástago de cada válvula con una solución de aceite de molibdeno.

Insertar la válvula de admisión y de escape en las guías de las válvulas.



Instalar el resorte de la válvula firmemente. Las bobinas circulares deben mirar hacia la cámara de combustión.

Instalar el retenedor del resorte.



CULATA/VÁLVULAS

Rebasar las chavetas con grasa para facilitar la instalación. Para evitar la pérdida de tensión, no comprima el resorte de la válvula más de lo necesario.

Mientras se comprime el resorte de la válvula utilizando la herramienta especial, instale las chavetas de válvulas.

HERRAMIENTA:

Compresor de resorte de válvula 070GE-001-I100

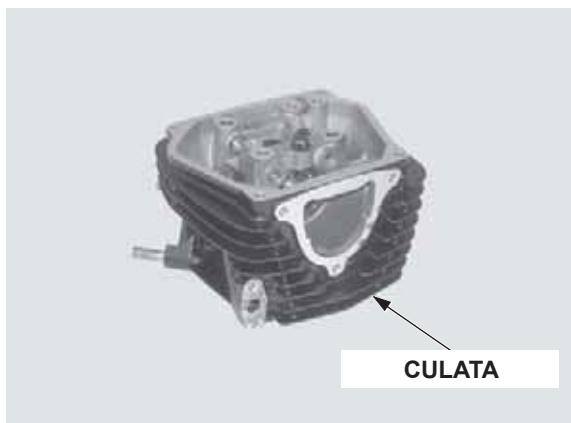


Apoyar la culata por encima de la superficie del banco de trabajo para evitar daños en las válvulas.

Golpear los vástagos de las válvulas con cuidado con dos martillos de plástico para asentar las chavetas con firmeza.



Instale la bujía de encendido (página 3-8).

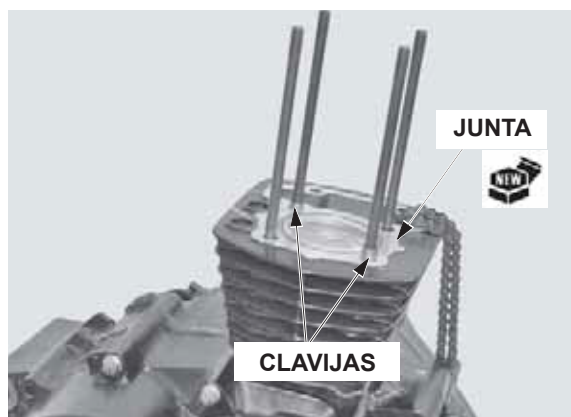


INSTALACIÓN DE LA CULATA

No permita que polvo y suciedad penetren en el motor.

Limpiar los materiales de la junta de la superficie de contacto de la culata.

Instalar las clavijas y una nueva junta.



Pase la cadena de leva a través de la culata, y instale la culata en el cilindro.

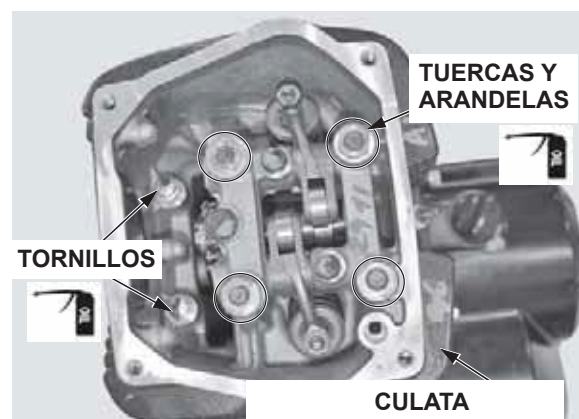


Aplicar aceite de motor limpio a las roscas y a las superficies de asiento de los espárragos y tuercas del cilindro (4).

Instalar y apretar las tuercas de la culata (4) al par especificado en un patrón cruzado en varios pasos.

PAR: 18 N·m (1,8 kgf·m, 14 lbf·ft)

Instalar y apretar los tornillos de la culata (2).

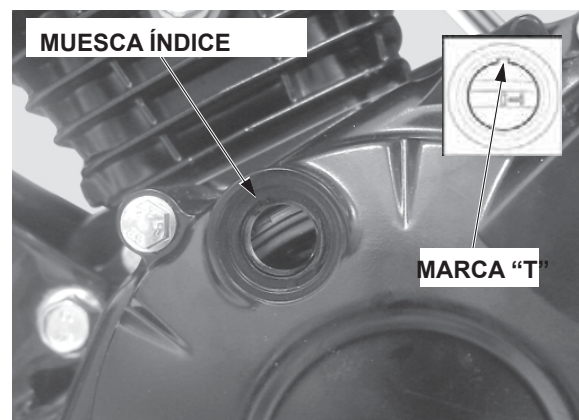


Quite la tapa del orificio de sincronización (página 3-10).

Tenga cuidado de no bloquear la cadena de leva y piñón de sincronización en el cigüeñal cuando se gira el cigüeñal.

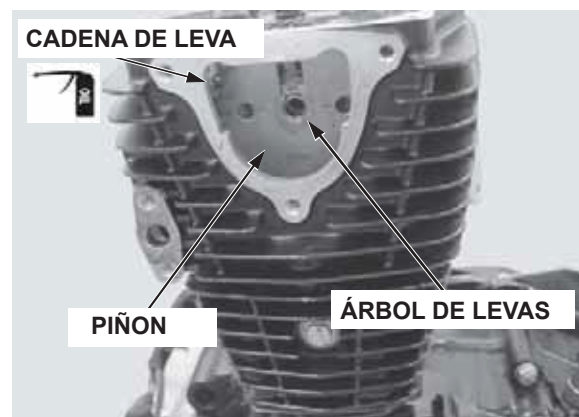
Colocar el vehículo en 2ª marcha, girar la rueda trasera en sentido anti horario, y alinear la marca "T" en el volante con muesca índice en la tapa izquierda del cárter.

Asegúrese de que el pistón se encuentra en el PMS (Punto Muerto Superior) en la carrera de compresión



Aplique aceite de motor a toda la superficie de la cadena de levas.

Instale el piñón del árbol de levas en la cadena de leva, de modo que las líneas de índice del piñón del árbol de levas son paralelas a la superficie de la culata.



Cubrir la apertura de la cadena de leva con una toalla para evitar que los tornillos del piñón del árbol de levas caigan en el cárter.

Alinear el orificio del tornillo y colocar el piñón del árbol de levas en la ranura del árbol de levas.

Instalar y apretar el tornillo del piñón del árbol de levas al par especificado mientras se mantiene el volante.

PAR: 27 N·m (22,5 kgf·m, 20 lbf·ft)

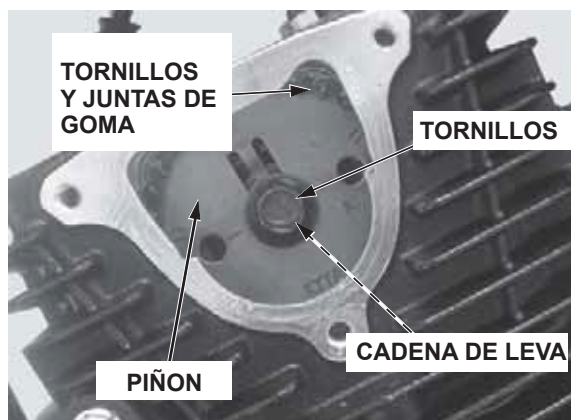
Aplicar aceite de motor limpio a lo anillo tórico nuevo e instalarlo en la tapa del orificio de sincronización.

Instalar y apretar la tapa del orificio de sincronización al par especificado.

PAR 6 N·m (0,6 kgf·m, 4 lbf·ft)

Instalar los siguientes elementos:

- Lateral izquierda de la tapa de la culata
- Tapa de la culata
- Tubo de aspiración
- Tubo de escape/silenciador
- Tapa de la bujía de encendido



EXTRACCIÓN DEL ÁRBOL DE LEVAS

DESMONTAJE

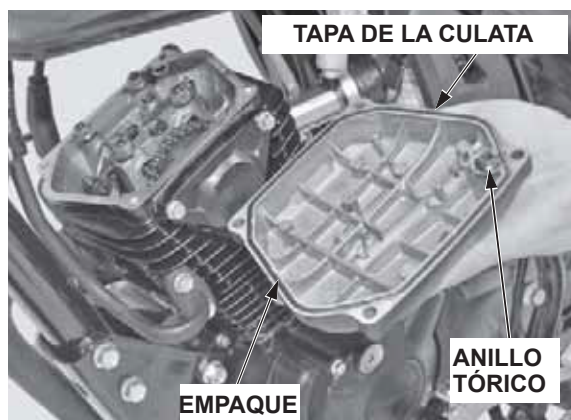
La tapa de la culata se puede atender con el motor instalado en el bastidor.

Quite el tubo de suministro de aire (página 7-5).

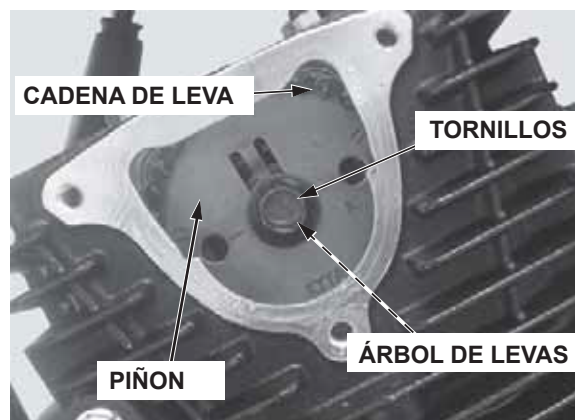
Quitar los tornillos de la tapa de culata (4), las juntas de goma, tapa de la culata y la lateral izquierda de la tapa de la culata (página 7-5).



Retirar el empaque de la tapa de la culata desde la tapa de la culata (página 7-5).



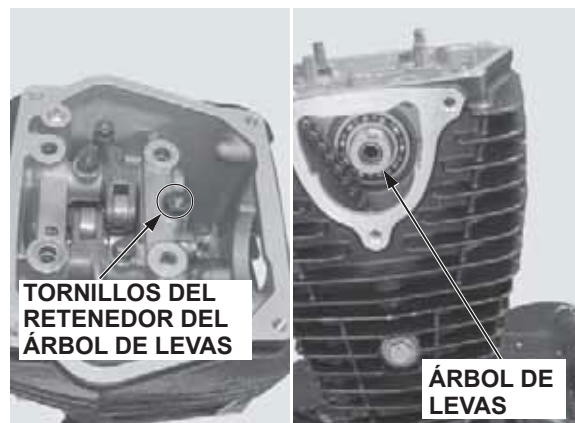
Retire los tornillos de montaje y del piñón (1) (página 7-6)



Retire el perno/arandela del retenedor del árbol de levas (1).

NOTA:

No golpear el árbol de levas hacia fuera ya que se puede dañar el árbol de levas.



Quite el árbol de levas.



Para la extracción del árbol de levas solamente, no es necesario abrir las tuercas y la placa de montaje de la culata.



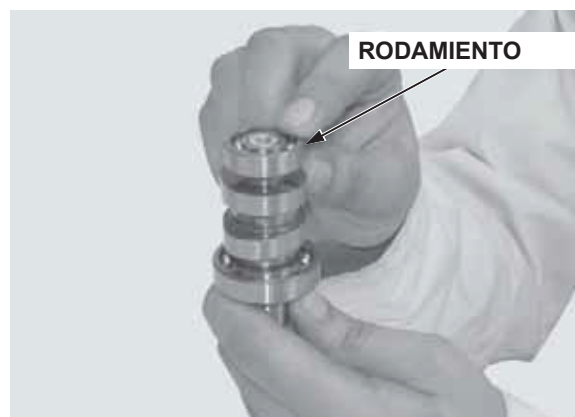
INSPECCIÓN

RODAMIENTO DEL ÁRBOL DE LEVAS

Gire el anillo exterior de cada uno de los rodamientos con el dedo.

Los rodamientos deben girar con suavidad y sin ruido. Compruebe también que la pista interior del rodamiento encaja perfectamente en el árbol de levas.

Sustituir el árbol de levas si los rodamientos no giran suavemente, silenciosamente, o si no se ajustan bien en el árbol de levas.



LÓBULO DE LEVA

Medir la altura de cada lóbulo de la leva.

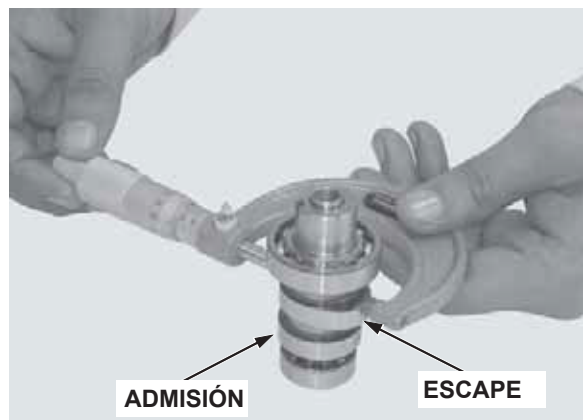
LÍMITE DE SERVICIO:

ADMISIÓN: 33,726 mm (1,327 pulg)

ESCAPE: 33,56 mm (1,320 pulg)

Inspeccione el lóbulo de leva en busca de daños o desgaste excesivo.

Inspeccione los conductos de aceite y balancines en busca de desgaste o daño.



Aplicar aceite de motor limpio en los rodamientos del árbol de levas y en los lóbulos de leva.



Asegúrese de que la lengüeta del árbol de levas mira hacia arriba. Instalar el árbol de levas en su soporte.



Instalar la arandela de retención/tornillo del árbol de levas y apretarlos firmemente.

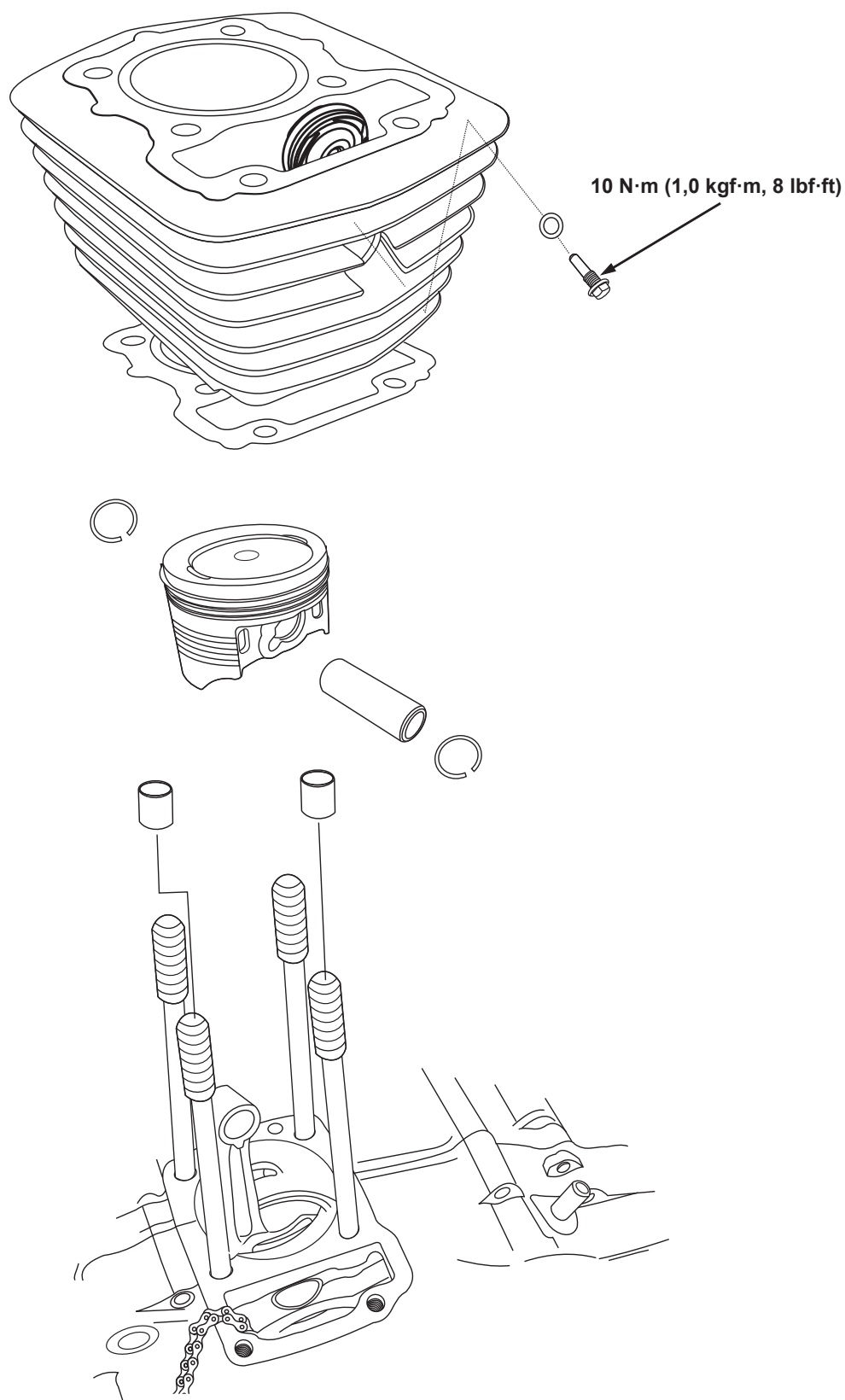
Instale el piñón en el árbol de levas.



El montaje se realiza en orden inverso de la desmontaje.



UBICACIÓN DEL COMPONENTE



8. CILINDRO/PISTÓN

UBICACIÓN DEL COMPONENTE 8-0 INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS..... 8-1

INFORMACIÓN DE SERVICIO..... 8-1 CILINDRO/PISTÓN..... 8-2

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL

- El cilindro y el pistón se puede atender con el motor instalado en el bastidor.
- Tenga cuidado de no dañar la pared del cilindro y el pistón.
- Se debe tener cuidado de no dañar las superficies de contacto al retirar el cilindro. No golpear el cilindro muy duro durante la remoción.
- El aceite lubricante para el árbol de levas y los balancines es alimentado a través de un conducto de aceite en el cilindro. Limpiar los conductos de aceite antes de montar el cilindro.

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm (pulg)

ITEM		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Cilindro	D. I.	50,005 - 50,015 (1,9686 - 1,9690)	50,105 (1,972)
	Fuera de ronda	—	0,10 (0,004)
	Conicidad	—	0,10 (0,004)
	Alabeo	—	0,10 (0,004)
Pistón, pasador del pistón, anillo del pistón	D. E. del pistón a 5 mm (0,3 pulgadas) de la parte inferior		49,980 - 49,995 (1,9677 - 1,9683)
	D. I. del orificio de pasador del pistón		12,002 - 12,008 (0,4725 - 0,4727)
	D. E. del pasador del pistón		11,994 - 12,000 (0,4722 - 0,4724)
	Holgura entre el pistón y el pasador del pistón		0,002 - 0,014 (0,0001 - 0,0006)
	Holgura final del anillo del pistón	Superior/segundo	0,10 - 0,25 (0,004 - 0,010)
		Anillo de aceite (ranura lateral)	0,20 - 0,70 (0,008 - 0,028)
	Holgura entre el anillo del pistón y la ranura del anillo groove clearance	Superior / segundo	0,015 - 0,050 (0,0006 - 0,0020)
Holgura entre el cilindro y el pistón		0,010 - 0,035 (0,0003 - 0,0013)	0,10 (0,004)
D. I. del pie de la biela		12,010 - 12,028 (0,4728 - 0,4735)	12,04 (0,474)
Holgura entre la biela y el pasador del pistón		0,016 - 0,034 (0,0006 - 0,0013)	0,07 (0,003)

VALORES DE PAR DE APRIETE

Espárrago del cilindro: 11 N·m (1,1 kgf·m, 8 lbf·ft)

Tornillo de la guía del rodillo: 10 N·m (1,0 kgf·m, 8 lbf·ft)

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

Compresión demasiado baja, dificultad en el arranque o desempeño pobre a baja velocidad

- Fugas en la junta de la culata
- Anillos del pistón rotos o atascados
- Desgaste o daño en el cilindro y en el pistón

Compresión excesiva, martilleado o sobrecalentamiento

- Una excesiva acumulación de carbón en la cabeza del pistón o en la cámara de combustión

Humo excesivo

- Desgaste del cilindro, pistón o de los anillos del pistón
- Instalación incorrecta de los anillos del pistón
- Rayado o arañado en el pistón o en la pared del cilindro

Ruido anormal (pistón)

- Pasador de pistón o orificio del pasador del pistón desgastado
- Desgaste del cilindro, pistón o de los anillos del pistón
- Desgaste del pie de biela

HERRAMIENTAS:

Pistón de base deslizante
0708SRTKSP008



CILINDRO/PISTÓN

REMOCIÓN DEL CILINDRO

El cilindro se puede atender con el motor instalado en el bastidor.

Quite la tapa de la culata (página 7-6).

Quite el perno/arandela (1) del rodillo guía de la cadena de levas

No permita que el rodillo guía de la cadena de leva caiga en la caja del cigüeñal.

Verificar el rodillo guía de la cadena de leva en busca de desgaste excesivo o daños y sustituir si es necesario.

No golpear el cilindro demasiado duro y no dañe la superficie de contacto con el destornillador.

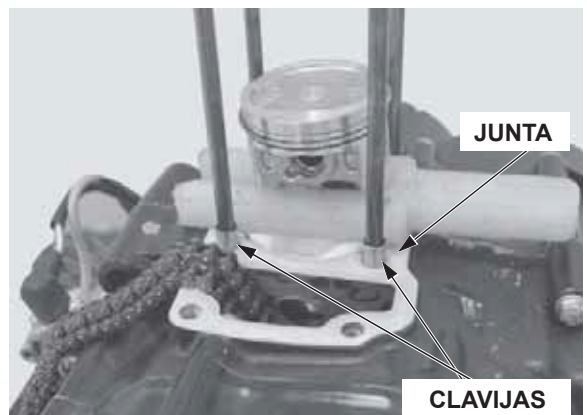
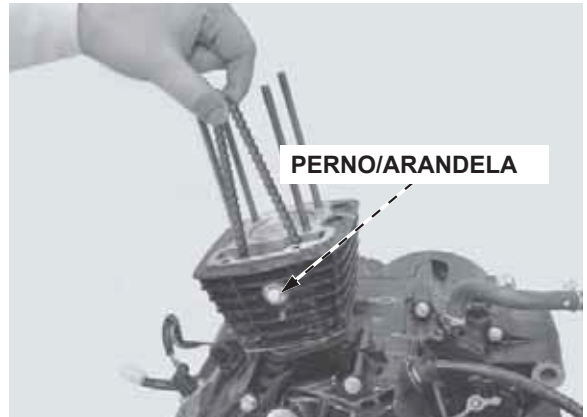
Levantar el cilindro, y quitarlo teniendo cuidado de no dañar el pistón con los espárragos.

Quite las juntas y clavijas (2).

HERRAMIENTA:

Pistón de base deslizante

0708SRTKSP008



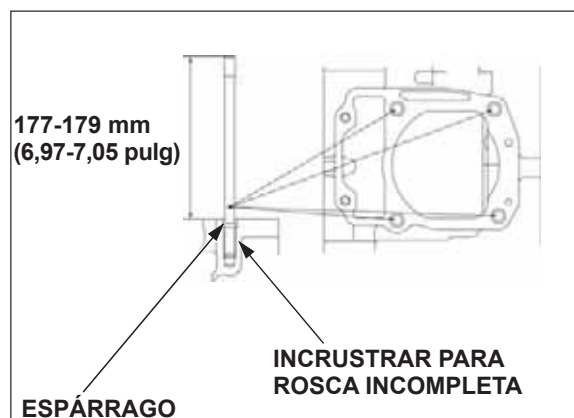
SUSTITUCIÓN DEL ESPÁRRAGO

Enroscar dos tuercas en el espárrago y apretarlas juntas; después utilice una llave para girar el espárrago hacia afuera.

Instale nuevos espárragos en el cárter, como se muestra en la figura.

PAR: 11 N·m (1,1 kgf·m, 8 lbf·ft)

Después de instalar los espárragos, compruebe que la longitud desde la cabeza del perno hasta la superficie del cárter está dentro de lo especificado.



INSPECCIÓN DEL CILINDRO

Inspeccione la pared del cilindro en busca de desgaste y arañazos.



Medir y anotar el D. I. del cilindro en tres niveles en los ejes X e Y.

Considere la medición máxima para determinar el desgaste del cilindro.

LÍMITE DE SERVICIO: 50,105 mm (1,972 pulg)

Calcule la holgura entre el cilindro y el pistón (página 8-5).



Inspeccione el cilindro cuanto a conicidad y fuera de ronda en tres niveles en los ejes X e Y.

Considere la medición máxima para determinar si esta fuera de ronda.

LÍMITE DE SERVICIO:

Conicidad 0,10 mm (0,004 pulg)

Fuera de ronda 0,10 mm (0,004 pulg)

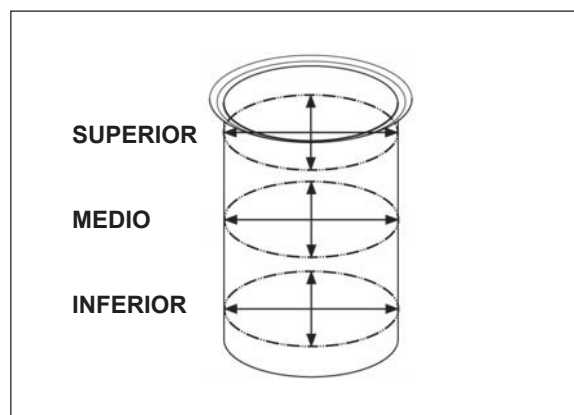
El cilindro debe ser rectificado y un pistón de mayor tamaño debe ser instalado si el servicio ha superado el límite.

Los siguientes son los pistones de mayor tamaño disponibles:

0,25 mm (0,010 pulg)

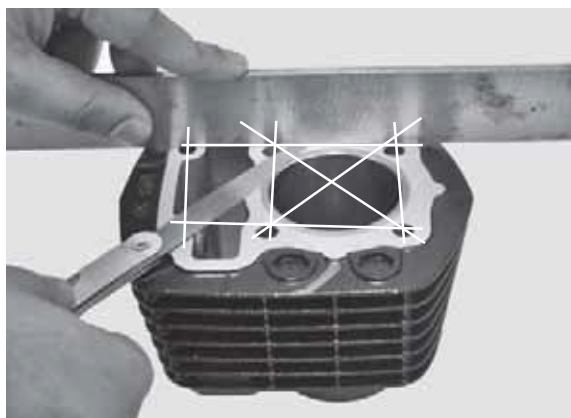
0,50 mm (0,020 in)

El cilindro debe ser rectificado para que la holgura del pistón de tamaño mayor sea de 0,010 - 0,040 mm (0,0004 - 0,0016 pulg).



Inspeccione el cilindro en busca de alabeo con una regla y un medidor de espesores a través de los orificios de los tornillos, como se muestra en la figura.

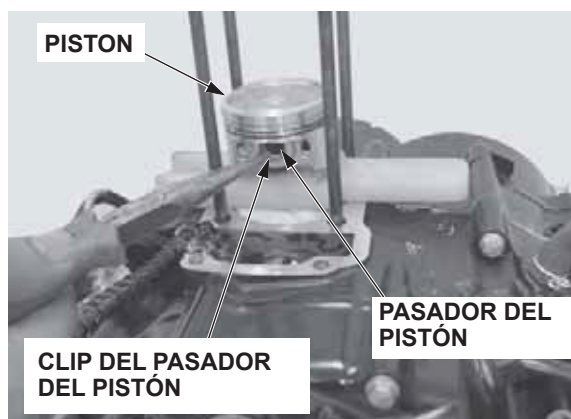
LÍMITE DE SERVICIO: 0,10 mm (0,004 pulg)



EXTRACCIÓN DEL PISTÓN

Coloque una toalla o paño limpio en la abertura del cárter para evitar que el clip del pasador del pistón caiga en el cárter.

Retirar los clips del pasador del pistón con una pinza. Empujar el pasador del pistón hacia afuera del pistón y de la biela, y a continuación retirar el pistón.



Esparcir cada anillo del pistón y quitarlo levantándolo hacia arriba en un punto justo enfrente de la apertura.

- No dañar el anillo del pistón por esparcir los extremos demasiado lejos.
- Tenga cuidado de no dañar el pistón cuando extraer el anillo del pistón.



Nunca utilice un cepillo de alambre; la ranura del anillo del pistón se podrá dañar.

Eliminar los depósitos de carbón de las ranuras de los anillos del pistón utilizando el antiguo anillo como se muestra en la figura.



*Siempre sustituir
los anillos del
pistón
Como un con-
junto.*

INSPECCIÓN DEL PISTÓN/ANILLO DEL PISTÓN

Inspeccionar los anillos del pistón, y sustituirlos si están dañados.

Instalar temporalmente los anillos del pistón (página 8-6) en su posición correcta con la marca hacia arriba.

Inspeccionar los anillos de los pistones cuanto al movimiento presionando los anillos. Los anillos deben moverse en su ranura sin atascarse.

Empujar el anillo hasta que la superficie exterior del anillo del pistón es casi a ras con el pistón, y medir la holgura de la ranura entre los anillos con un medidor de espesores.

LÍMITE DE SERVICIO:

Superior/segundo: 0,09 mm (0,004 pulg)

Inspeccione el pistón en busca de grietas u otros daños.

Inspeccionar las ranuras del anillo en busca de desgaste excesivo o acumulación de carbón.

Mida el D. E. del pistón en un punto 5 mm (0,2 pulg) lejos desde la parte inferior y a 90° hasta el orificio del pasador del pistón.

LÍMITE DE SERVICIO: 49,91 mm (1,964 pulg)

Calcule la holgura entre el cilindro y el pistón.

Tomar la lectura máxima para determinar la holgura (D. I. del cilindro: página 8-3).

LÍMITE DE SERVICIO: 0,10 mm (0,004 pulg)

Mida el D. E. del orificio del pasador del pistón

Considere la medición máxima para determinar el D. I.

LÍMITE DE SERVICIO: 12,03 mm (0,473 pulg)

Mida el D. E. del pasador del pistón en tres puntos.

LÍMITE DE SERVICIO: 11,98 mm (0,471 pulg)

Calcule la holgura entre el pistón y el pasador del pistón.

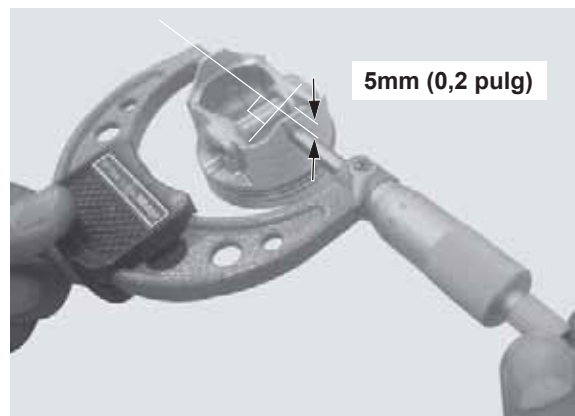
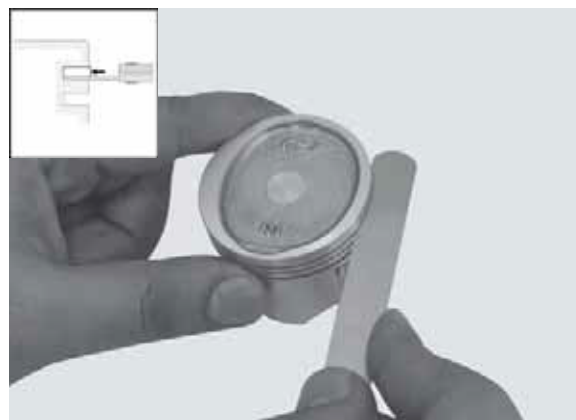
LÍMITE DE SERVICIO: 0,04 mm (0,002 pulg)

Mida el D. I. del pie de la biela.

LÍMITE DE SERVICIO: 12,04 mm (0,474 pulg)

Calcule la holgura entre el pie de la biela y el pasador del pistón.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,07 mm (0,003 pulg)



Inserte el anillo del pistón en la parte inferior del cilindro directamente con la cabeza del pistón.

Medir la holgura del extremo del anillo.

LÍMITE DE SERVICIO:

Superior/segundo: 0,40 mm (0,016 pulg)

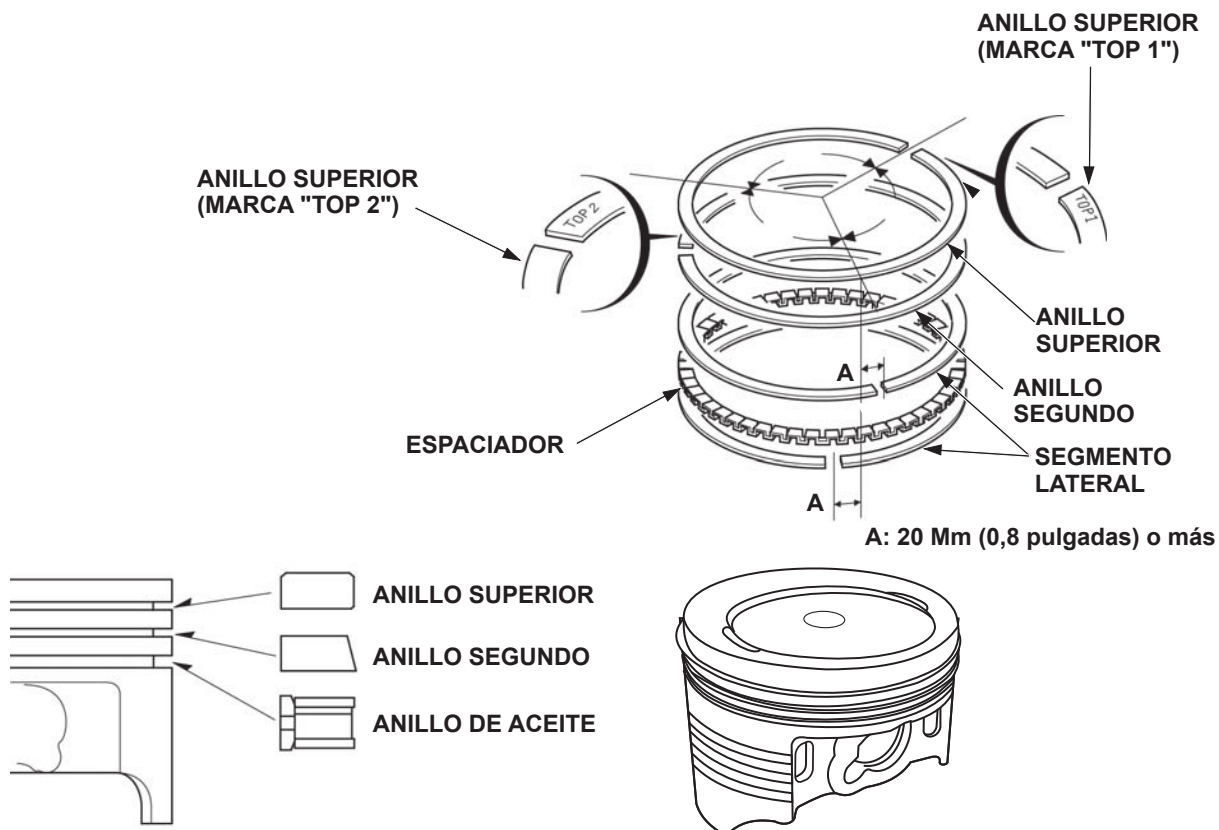
Aceite: 0,85 mm (0,033 pulg)



INSTALACIÓN DEL PISTÓN

Instalar con cuidado los anillos del pistón en las ranuras de los anillos del pistón con las marcas hacia arriba.

- No dañar el anillo del pistón por esparcir los extremos demasiado lejos.
- Tenga cuidado de no dañar el pistón cuando instalar el anillo del pistón.
- No hay que confundir los anillos superior y segundo.
- Para instalar el anillo de aceite, instale primero el espaciador y a continuación instale los segmentos laterales.
- Después de instalar los anillos ellos deben girar libremente, sin atascarse.
- Espaciar las extremidades del anillo 120 grados.

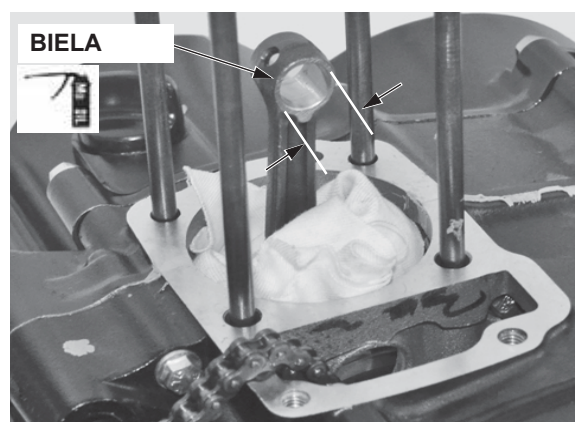


Tenga cuidado de no dañar la superficie de la junta.

Para la limpieza de la superficie de contacto del cilindro, coloque una toalla limpia en la abertura del cárter para evitar que el material de la junta o el clip del pasador del pistón caigan en el cárter.

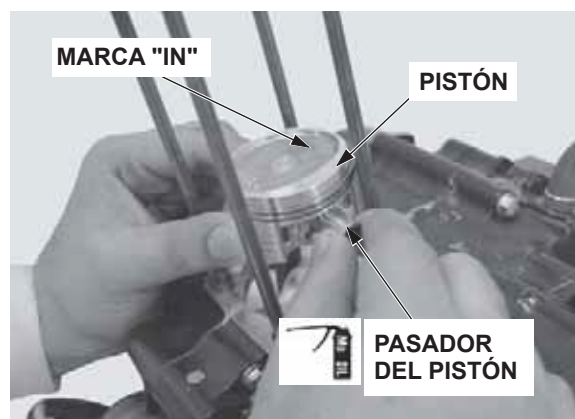
Limpiar los materiales de la junta de la superficie de contacto del cilindro del cárter.

Aplique una solución de aceite molibdeno a la superficie interior del pie de la biela.



Aplicar una solución de aceite de molibdeno a la superficie exterior del pasador del pistón.

Instale el pistón con su de marca "IN" hacia el lado de admisión, e inserte el pasador del pistón a través del pistón y de la biela.



Instale clips del pasador del pistón nuevos.

- Utilice siempre clips del pasador del pistón nuevos. La instalación de clips de pasador de pistón ya desgastados/usados puede provocar graves daños en el motor.
- Fijar el clip del pasador del pistón en la ranura correctamente.
- No alinear la de los extremos del clip con recorte del pistón.



INSTALACIÓN DEL CILINDRO

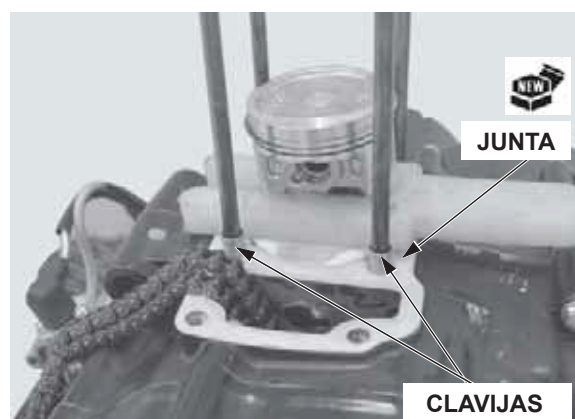
No volver a utilizar la junta, sustituir con una nueva.

Instalar las clavijas y una nueva junta.

HERRAMIENTA:

Pistón de base deslizante

0708SRTKSP008

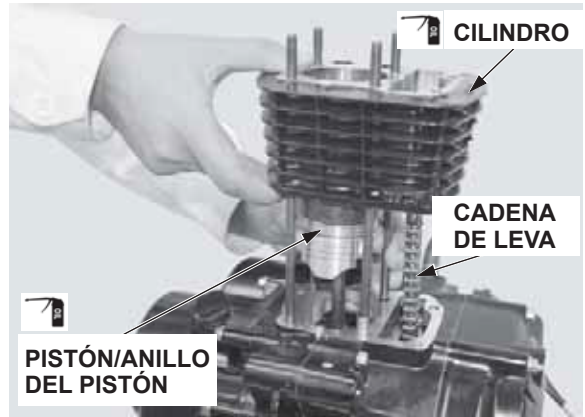


CILINDRO/PISTÓN

Tenga cuidado de no dañar los anillos del pistón y la pared del cilindro.

Aplicar aceite de motor limpio a la superficie interior del cilindro, superficie exterior del pistón y a los anillos del pistón.

Ruta la cadena de la leva a través del cilindro, e instale el cilindro sobre el pistón, comprimiendo los anillos del pistón con los dedos.



Instalar el rodillo guía de la cadena de leva alineando su orificio con el orificio del cilindro y insertar el perno/ arandela.

Apriete el tornillo al par especificado. PAR: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lb·ft) Instalar la culata (página 7-16).



NOTA

9. EMBRAGUE/SELECTOR DE MARCHAS/PEDAL DE ARRANQUE

UBICACIÓN DEL COMPONENTE	9-0	VARILLAJE DE CAMBIO DE MARCHAS.....	9-12
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	9-1	RALENTÍ (PUNTO MUERTO) DEL ARRANQUE.....	9-14
INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS.....	9-2	ENGRANAJE DE TRANSMISIÓN PRIMARIA COLARÍN DEL CÁRTER	9-18
TAPA DERECHA DEL CÁRTER.....	9-3		
EMBRAGUE.....	9-5		

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL

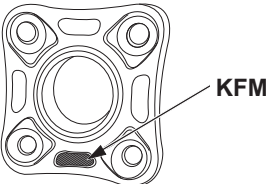
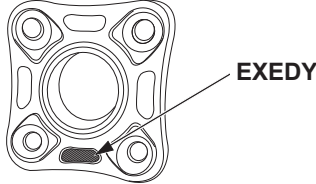
- Esta sección incluye el servicio del embrague, varillaje del cambio de marchas, arranque. Todos los servicios se pueden hacer con el motor instalado en el bastidor.
- La viscosidad del aceite del motor y el nivel de aceite tienen un efecto en el embrague. Cuando el embrague atasca (no se desengancha) o la motocicleta se mueve lentamente con el embrague desenganchado, inspeccione el nivel de aceite del motor antes de realizar el mantenimiento del sistema de embrague.

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm (pulg)

ITEM		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Juego libre de la palanca del embrague		10 - 20 (3/8 - 13/16)	—
Embrague	Largo libre del resorte	33,5 (1,31)	32,6 (1,28)
	Espesor del disco (F.C.C.)	2,00 - 2,2 (0,078 - 0,086)	1,68 (0,06)
	Espesor del disco (EXEDY)	2,2 - 2,4 (0,086 - 0,094)	1,88 (0,07)
	Alabeo de la placa	—	0,20 (0,008)
D. I. del engranaje de transmisión principal		23,000 - 23,021 (0,9055 - 0,9063)	23,08 (0,909)
Guía central del embrague	D. E.	22,959 - 22,980 (0,9039 - 0,9047)	22,93 (0,903)
	D. I.	16,991 - 17,009 (0,6689 - 0,6696)	17,04 (0,671)
D. E. del eje principal en la guía central del embrague		16,966 - 16,984 (0,6680 - 0,6687)	16,95 (0,667)
D. I. del engranaje de ralentí del pedal de arranque		20,0 - 20,021 (0,7873 - 0,7882)	20,047 (0,7892)
D. E. del husillo del pedal de arranque en el engranaje de mando del pedal de arranque		19,850 - 19,950 (0,7814 - 0,7854)	19,974 (0,7863)

COMPONENTE CON FORNECEDORES MÚLTIPLOS: CONJUNTO DEL EMBRAGUE

FABRICANTE:	F. C. C.	EXEDY
MARCAS DE IDENTIFICACIÓN		

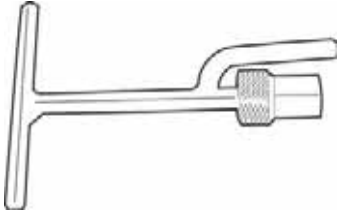
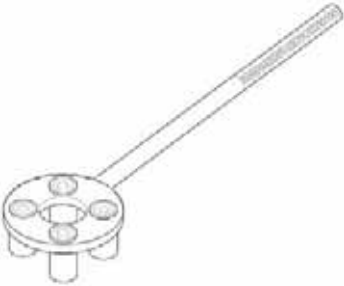
NOTA: Las piezas del embrague fabricadas por F. C. C. no son intercambiables con aquellas fabricadas por EXEDY o viceversa. Conjunto fabricado por F. C. C. El conjunto del embrague se pueden intercambiar con el conjunto del embrague EXEDY.

REFERENCIA: Para obtener detalles sobre las piezas de cada fabricante consultar catálogo de piezas.

VALORES DE PAR DE APRIETE

Contra tuerca del cubo de embrague	74 N·m (7,5 kgf·m, 55 lbf·ft)	Aplicar aceite de motor a las roscas y a la superficie de asiento.
Tornillo de la placa del levantador de embrague	12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)	
Contra tuerca del rotor del filtro de aceite	74 N·m (7,5 kgf·m, 55 lbf·ft)	Aplicar aceite de motor a las roscas y a la superficie de asiento.
Tornillo de la leva de cambio	12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)	Aplique agente fijador (traba química) en las roscas
Perno del brazo limitador del tambor de cambio	12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)	Aplique agente fijador (traba química) en las roscas
Perno de la tapa del rotor del filtro de aceite	12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)	

HERRAMIENTAS

Brazo de tope del tambor del engranaje del soporte 070SRTKSP010 	Soporte central del embrague 070SR-TKSP011 	Soporte del engranaje 07006-KRBT900 
--	---	--

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

El funcionamiento defectuoso del embrague generalmente se puede corregir mediante el ajuste del juego libre.

Dificultad para accionar la palanca del embrague

- Cable de embrague dañado, doblado o sucio
- Ruta incorrecta del cable del embrague
- Mecanismo del levantador del embrague dañado
- Rodamiento de la placa del levantador del embrague defectuoso

El embrague no se desconecta o la motocicleta se mueve lentamente con el embrague desconectado

- Juego libre excesivo de la palanca del embrague
- Placa del embrague alabeada.
- Nivel de aceite demasiado alto, viscosidad incorrecta del aceite, o aditivo utilizado
- Verificar la presencia de aditivo de aceite

El embrague patina

- El levantador del embrague se atasca
- Discos del embrague desgastados
- Resortes del embrague débiles
- No hay juego libre de la palanca del embrague
- Verificar la presencia de aditivo de aceite

Cambio Duro

- Funcionamiento incorrecto del embrague
- Viscosidad del aceite del motor incorrecta
- Montaje incorrecto del husillo de cambio

La transmisión salta fuera de marcha

- Brazo de tope del tambor cambio desgastado
- Resorte de retorno del husillo de cambio desgastado o roto

Pedal de cambio de marchas no vuelve (retorna)

- Resorte de retorno del husillo de cambio desgastado o roto
- Husillo del cambio de marchas doblado

TAPA DERECHA DEL CÁRTER DESMONTAJE

La tapa derecha del cárter puede ser atendida con el motor instalado en el bastidor.

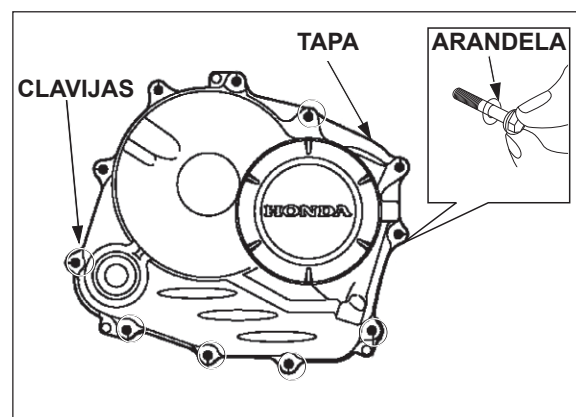
Drene el aceite del motor (página 3-11).

Quite el tubo de escape/silenciador (página 2-5).
Desconecte el cable del embrague desde el brazo del levantador del embrague. Retire el perno de presión, pedal de arranque y la varilla.

Al quitar el pedal de arranque, marque la posición del pedal para asegurar el correcto montaje en su posición original.

Aflojar los tornillos de la tapa derecha del cárter (11) en un patrón cruzado en 2 o 3 pasos, y remover los tornillos de la tapa derecha del cárter, el soporte del cable del embrague y la tapa derecha del cárter.

Quitar el tornillo y la arandela como se muestra en la figura.



Quite las juntas y clavijas (2).



DESMONTAJE

Quite el embrague desde el levantador.

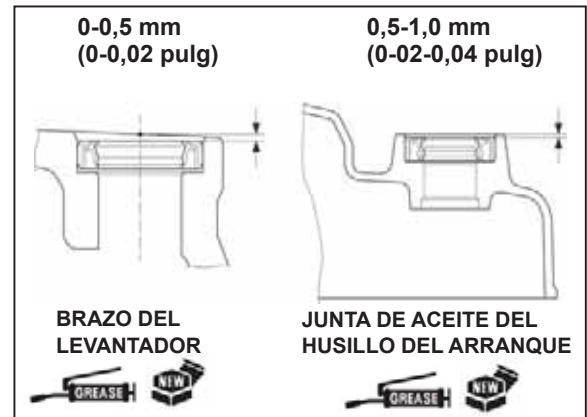


RESORTE DE RETORNO

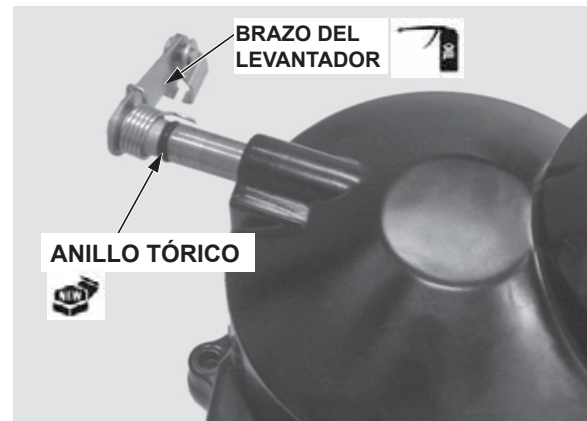
Quite el husillo del arranque y las juntas de aceite del brazo del levantador del embrague desde la tapa derecha del cárter.

MONTAJE

Aplicar grasa a cada nuevo labio de la junta de aceite. Instale el husillo del arranque y las juntas de aceite del brazo del levantador del embrague hasta la profundidad especificada debajo de la tapa derecha del cárter, como se muestra en la figura.



Aplicar aceite de motor limpio a la superficie deslizante del brazo del levantador del embrague, e instalarlo en la tapa derecha del cárter.



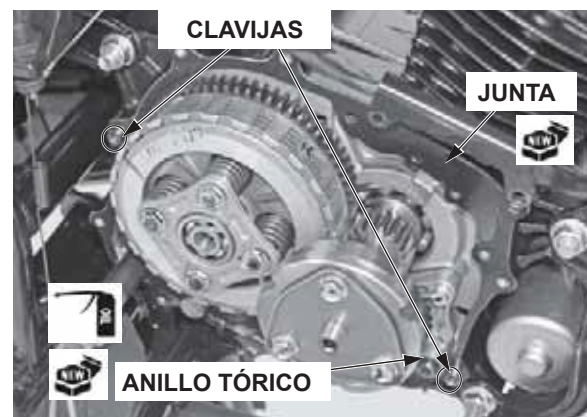
Instalar las extremidades del resorte de retorno como se muestra en la figura.

Instalar la pieza del levantador del embrague en la ranura del brazo del levantador del embrague alineando la ranura con el orificio en la pieza del levantador.



INSTALACIÓN

Instalar las clavijas, un anillo tórico nuevo y junta nueva.

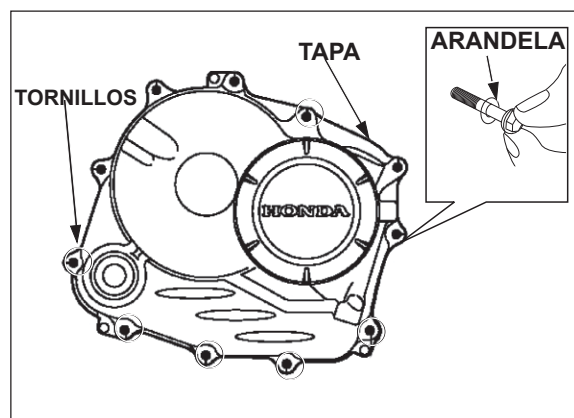


Instalar la tapa derecha del cárter, el soporte del cable del embrague y los tornillos de la tapa derecha del cárter .

Apretar los tornillos de la tapa derecha del cárter en un patrón cruzado en 2 o 3 pasos.



Instalar la arandela junto con el tornillo en el mismo lugar para evitar fugas de aceite.



Instalar el pedal de arranque en su posición original según la anotación durante la extracción.

Instalar y apretar el perno de presión.

Conecte el cable del embrague en el brazo del levantador del embrague. Ajuste el juego libre de la palanca del embrague (página 3-21).

Instale el tubo de escape/silenciador (página 2-5).

Llene el cárter con el aceite de motor recomendado (página 3-11).



EMBRAGUE

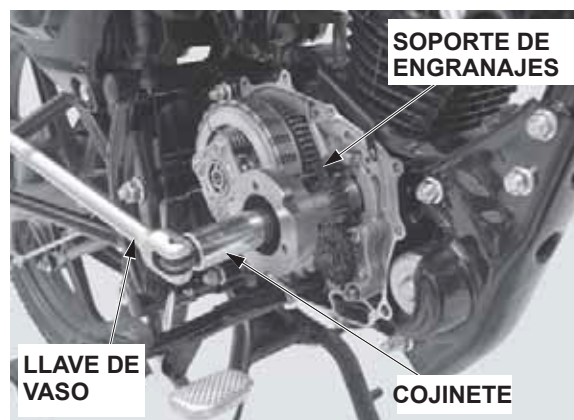
DESMONTAJE

El embrague se puede atender con el motor instalado en el bastidor.

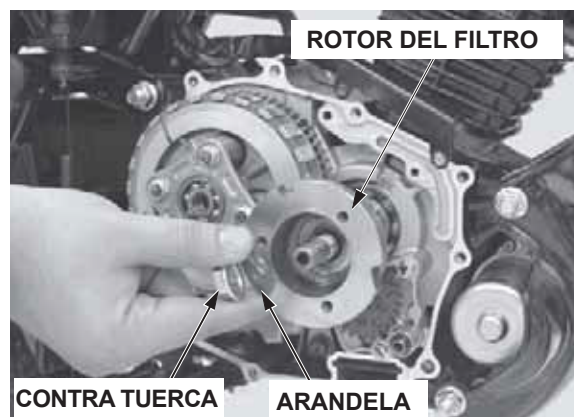
Quite la tapa del rotor del filtro de aceite (página 3-13). Instalar el soporte del engranaje entre el engranaje principal y el engranaje impulsado como se muestra en la figura, y aflojar la tuerca de bloqueo del rotor del filtro de aceite .

HERRAMIENTAS:

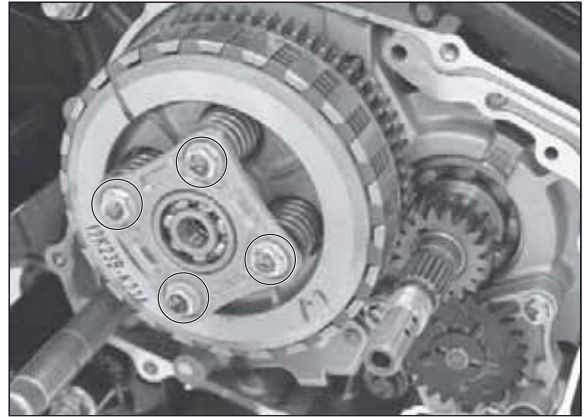
Soporte del engranaje 07006-KRBT900



Retire la contra tuerca del rotor del filtro de aceite, la arandela y el rotor del filtro de aceite.



Aflojar los tornillos de la placa del levantador del embrague (4) en un patrón cruzado en varios pasos.
Quitar los tornillos, la placa del levantador y los resortes del embrague.

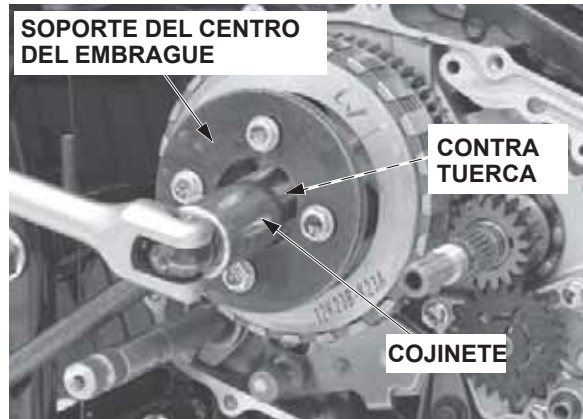


Fijar el soporte del centro del embrague a la placa de presión para mantener el centro del embrague, a continuación, aflojar la contra tuerca del centro del embrague.

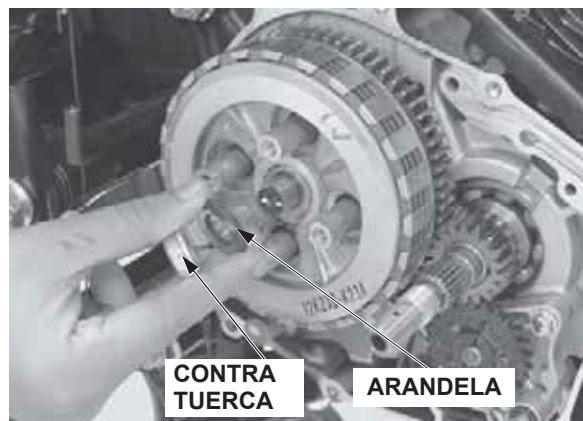
HERRAMIENTA:

Soporte del centro del embrague 070SRTKSP011

Quite la herramienta especial.

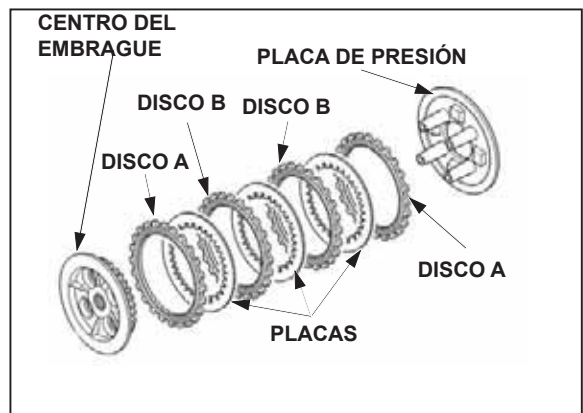


Retire la contra tuerca y la arandela el centro de embrague.

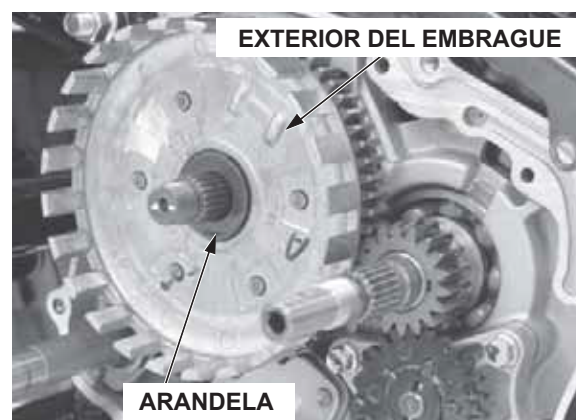


Quite los siguientes elementos:

- Centro del embrague
- Disco A del embrague
- Placas del embrague y discos B
- Disco A del embrague
- Placa de presión



- Exterior del embrague
- Arandela



- Guía del exterior del embrague



INSPECCIÓN

Rodamiento del levántador del embrague

Gire la pista interior de cada uno de los rodamientos del levántador del embrague con su dedo.

Los rodamientos deben girar con suavidad y sin ruido.

Compruebe también que la pista exterior del rodamiento encaja perfectamente en la placa del levántador del embrague.

Sustituir el rodamiento si la pista interna no gira suavemente, silenciosamente, o si la pista exterior está floja en la placa del levántador del embrague.

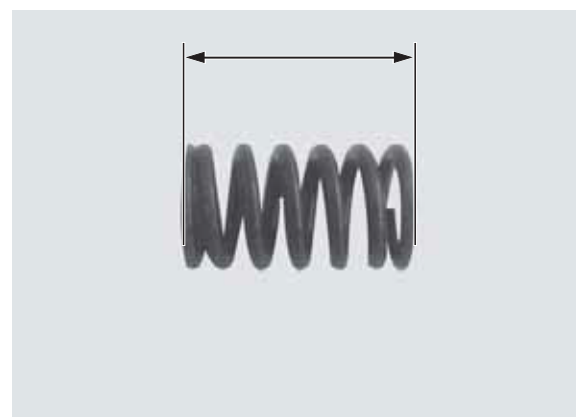


RESORTE DEL EMBRAGUE

Sustituir los resortes del embrague como un conjunto.

Inspeccione el resorte del embrague en busca de señales de fatiga o daños. Mida el largo libre del resorte del embrague.

LÍMITE DE SERVICIO 33,5 mm (1,31 pulg)



CENTRO DEL EMBRAGUE

Inspeccionar las ranuras del centro del embrague en busca de daños o desgaste causado por las placas del embrague.



DISCO DEL EMBRAGUE

Sustituir los discos del embrague si están rayados o con señales de decoloración.

Sustituir los discos y las placas del embrague como un conjunto.

Medir el grosor del disco del embrague de cada disco de embrague.

LÍMITE DE SERVICIO:

F. C. C. - Disco A, B: 1,68 Mm (0,06 pulg)

EXEDY - Disco A, B: 1,88 mm (0,07 pulg)



PLACA DEL EMBRAGUE

Comprobar el estado de la placa en busca de señales de decoloración.

Sustituir los discos y las placas del embrague como un conjunto.

Inspeccione la placa del embrague en busca de alabeo con una galga de espesores.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,20 mm (0,008 pulg)

Placas de embrague alabeadas impedirán que el embrague desconecte correctamente.



Verificar la presencia de desgaste en los dientes interiores y exteriores del embrague.

DISCO DEL EMBRAGUE



EXTERIOR DEL EMBRAGUE/GUÍA DEL EXTERIOR

Inspeccione las ranuras en el exterior del embrague en busca de mellas, muescas o desgaste anormal provocado por los discos de embrague.

Inspeccionar los dientes del engranaje impulsado primario en busca de desgaste o daño. Medir el D. I. del exterior del embrague

LÍMITE DE SERVICIO: 23,08 mm (0,909 pulg)

Inspeccionar la guía del exterior del embrague en busca de daños o desgaste anormal.

Medir el D.I y el D.O. de la guía del exterior del embrague

LÍMITE DE SERVICIO:

D. I.: 17,04 mm (0,671 pulg)

D. E.: 22,93 mm (0,903 pulg)

EJE PRINCIPAL

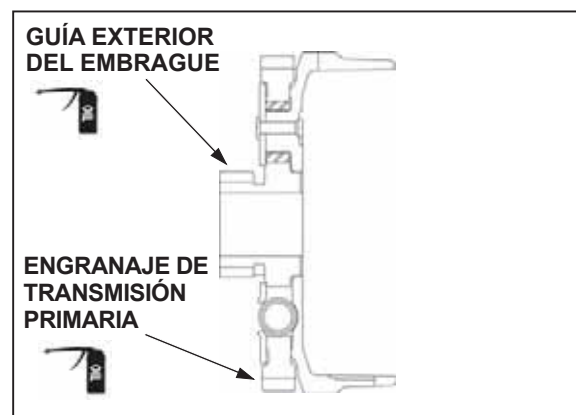
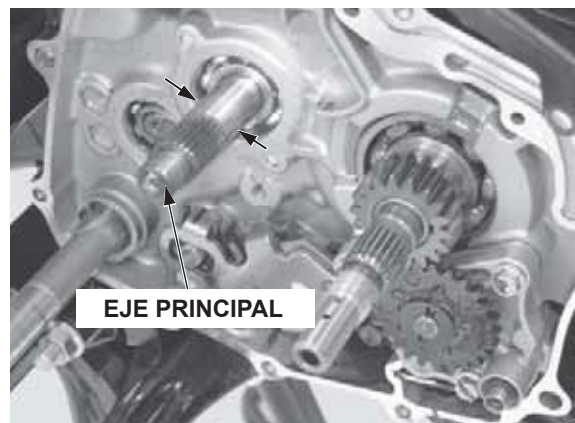
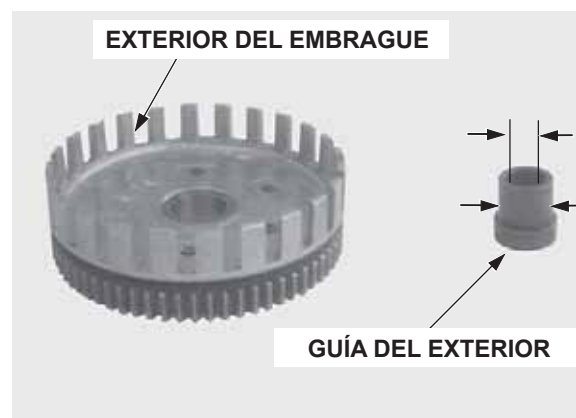
Medir el D. E. del eje principal en la guía del exterior del embrague

LÍMITE DE SERVICIO: 16,95 mm (0,667 pulg)

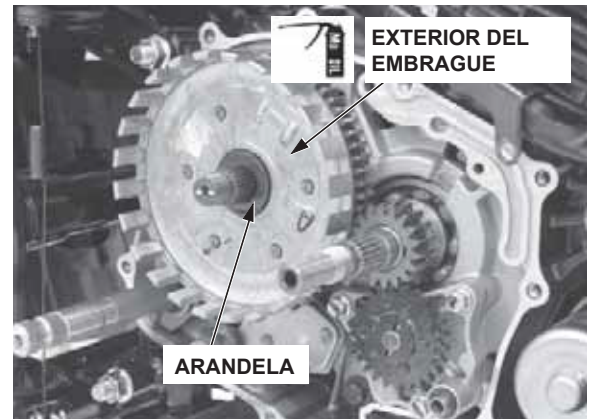
INSTALACIÓN

Aplicar una solución de aceite de molibdeno en toda la superficie de la guía del exterior del embrague e instalar el eje principal con el lado de la brida mirando hacia el cárter.

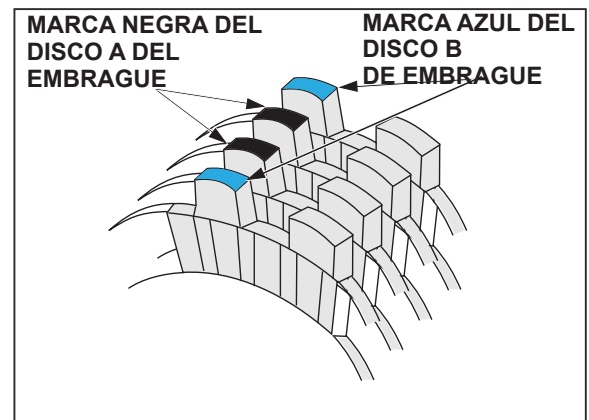
Aplicar aceite de motor limpio a los dientes del engranaje impulsado primario y a los dientes del engranaje impulsado del arranque.



Aplicar una solución de aceite de molibdeno a la área giratoria del exterior del embrague e instalar la guía del exterior del embrague.
Instalar la arandela.

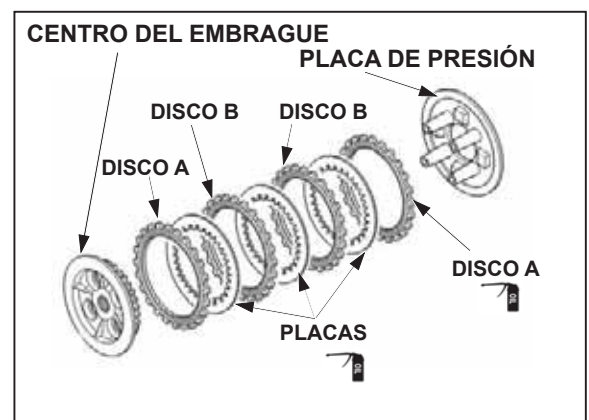


Observe que el disco A del embrague tiene tinta negra aplicada en el diámetro del exterior y el disco B del embrague tiene tinta azul aplicada en el diámetro del exterior.



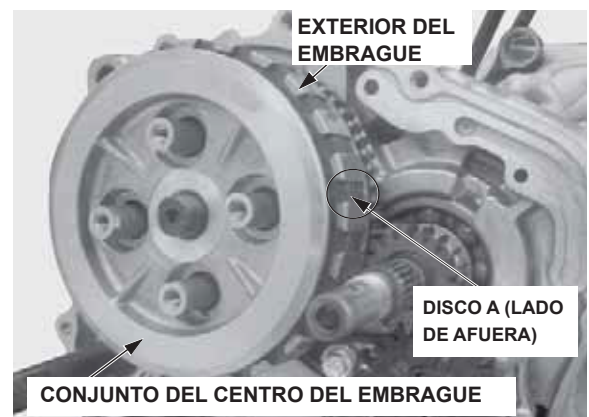
Aplique aceite de motor limpio a toda la superficie del disco del embrague.

Montar los discos de embrague A, B, las placas de embrague y la placa de presión en el centro del embrague.



Instale las lengüetas del disco del embrague A (los lados de afuera mirando hacia las ranuras menos profundas del exterior del embrague)

Instalar el conjunto del centro del embrague en el exterior del embrague.



Instalar la arandela.

Aplicar aceite de motor limpio a las roscas y a las superficies de asiento de la contra tuerca del centro del embrague y instalarla.



Fijar el soporte del centro del embrague a la placa de presión utilizando los tornillos de la placa del levitador del embrague para mantener el centro del embrague, a continuación, apretar la contra tuerca del centro del embrague al par especificado.

HERRAMIENTA:

Soporte para el centro del embrague 070SRTKSP011
PAR: 74 N·m (7,5 kgf·m, 55 lbf·ft)

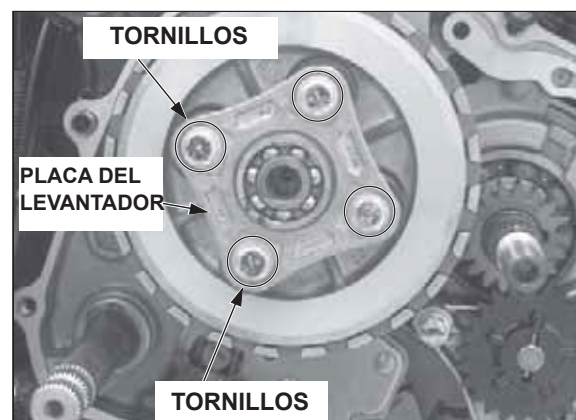
Quite los tornillos de la placa del levitador del embrague y la herramienta especial.



Instalar los resortes del embrague, la placa del levitador del embrague y los pernos de la placa del levitador del embrague.

Apretar los tornillos de la placa del levitador del embrague al par especificado en un patrón cruzado en varios pasos.

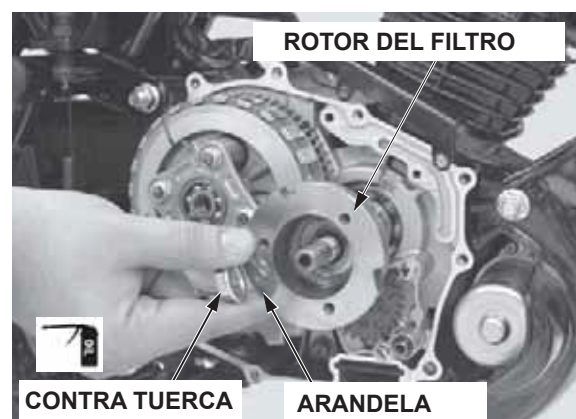
PAR: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



Limpie el interior del rotor del filtro de aceite.

Instale el rotor del filtro de aceite y la arandela en el cigüeñal.

Aplicar aceite de motor limpio a las roscas y a las superficies de asiento de la contra tuerca del centro del rotor del filtro de aceite y instalarla.



Instalar el soporte del engranaje entre el engranaje principal y el engranaje impulsado como se muestra en la figura, y apretar la contra tuerca del rotor del filtro de aceite al par especificado utilizando la herramienta especial.

HERRAMIENTAS:

Soporte del engranaje 07006-KRBT900

PAR: 74 N·m (7,5 kgf·m, 55 lbf·ft)

Instale la tapa del rotor del filtro de aceite (página 3-13).



VARILLAJE DEL CAMBIO DE MARCHAS DESMONTAJE

El varillaje del cambio de marchas se puede atender con el motor instalado en el bastidor.

Durante la extracción del pedal de cambio, marcar la posición del pedal para asegurar la correcta instalación en su posición original position.

Quite el conjunto del embrague (página 9-6).

Retirar el perno de presión (1) y el pedal de cambio.
Limpiar la extremidad del pedal de cambio.

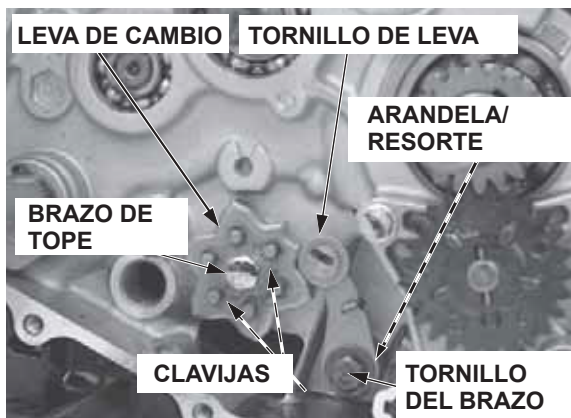


Pujar el husillo de cambio desde el cárter. Retirar la arandela de empuje del husillo de cambio.



Quite los siguientes elementos:

- Tornillo de la leva del cambio
- Leva del cambio
- Clavijas del tambor de cambio
- Tornillo del brazo de tope.
- Brazo de tope.
- Arandela
- Resorte de retorno



INSPECCIÓN

Inspeccione el husillo de cambio en busca de desgaste o dobladura.

Inspeccione la placa del husillo en busca de desgaste, daños o deformaciones. Inspeccione el resorte de retorno en busca de señales de fatiga o daños.



INSTALACIÓN

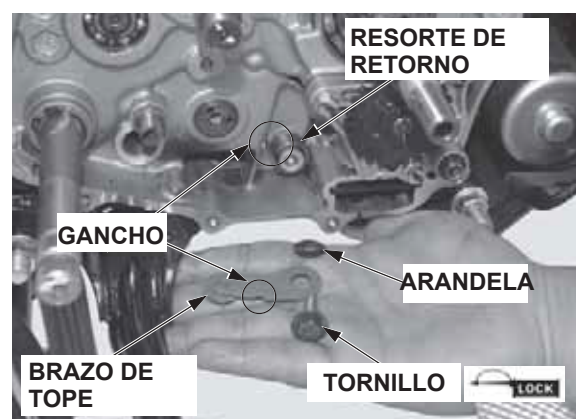
Aplice agente fijador (traba química) en las roscas del tornillo del brazo de tope.

Instale el resorte de retorno, la arandela y el brazo de tope enganchando el resorte de retorno en la ranura del brazo de tope.

Instalar y apretar el tornillo de brazo de tope al par especificado.

PAR: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Verificar que el funcionamiento del brazo de tope sea correcto.

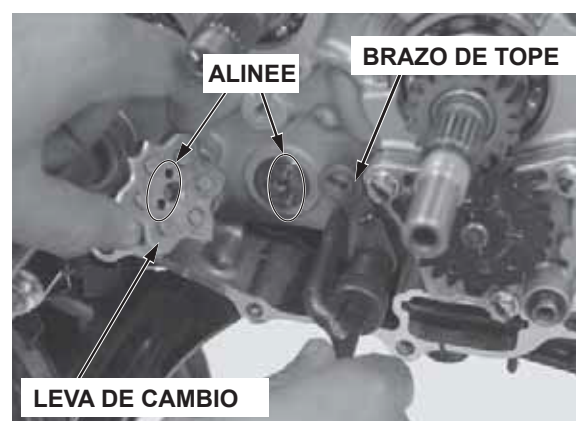


Mantenga el brazo de tope con la ayuda del e Isoporte para brazo de tope, e instale las clavijas en los agujeros del tambor de cambio, a continuación, instalar la leva del cambio de marchas alineando los orificios de los pasadores con las clavijas.

Aplice agente fijador (traba química) en las roscas del tornillo de la leva de cambio.

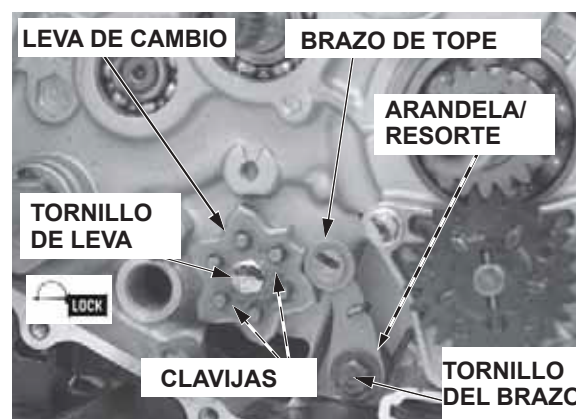
HERRAMIENTAS:

Brazo de tope del tambor del engranaje del soporte 070SRTKSP010



Instalar y apretar el tornillo de leva del cambio al par especificado con la ayuda del soporte del brazo de tope.

PAR: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)



Aplicar aceite de motor limpio en la area de rotación del cojinete del husillo de cambio.

Instalar la arandela de empuje en el husillo de cambio de marchas, e introducirlos en el cárter.



Instalar el husillo de cambio de marchas alineando las extremidades del resorte de retorno con el pasador tope.



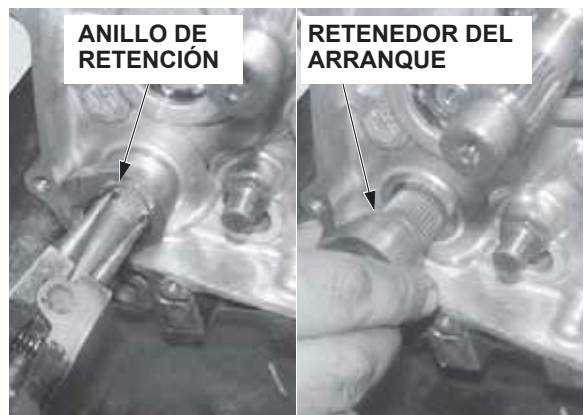
Instalar el pedal de cambio en su posición original según la anotación durante la extracción.

Instalar y apretar los pernos de presión. Instale el conjunto del embrague (página 9-9).



RALENTÍ DEL ARRANQUE DESMONTAJE

Quite la tapa lateral derecha del cárter (página 11-4). Quite el anillo de retención y el retenedor del husillo.

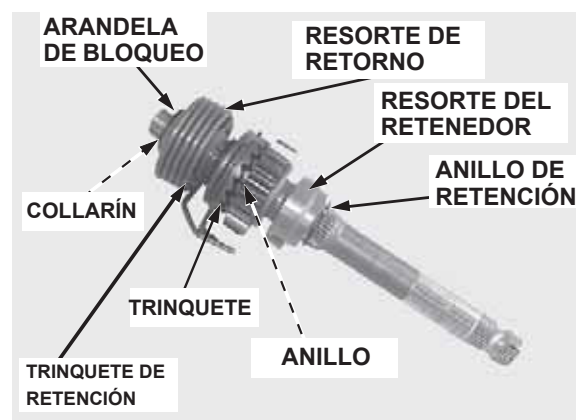


Retire el conjunto del arranque para desenganchar el resorte de retorno del cigüeñal

DESMONTAJE

Quite los siguientes elementos:

- Arandela de bloqueo
- Trinquete del collarín
- Resorte de retorno
- Anillo de retención
- Trinquete



Quite los siguientes elementos:

- Anillo de retención
- Arandela
- Engranaje impulsado
- Husillo



INSPECCIÓN

Revisar los puntos siguientes:

- Trinquete del arranque y engranaje de mando del arranque en busca de daños o desgaste excesivo
- Husillo en busca de escape de aire o daños

Medir el D.I. del engranaje de transmisión del arranque y el D.E. del husillo en el engranaje de transmisión del arranque.

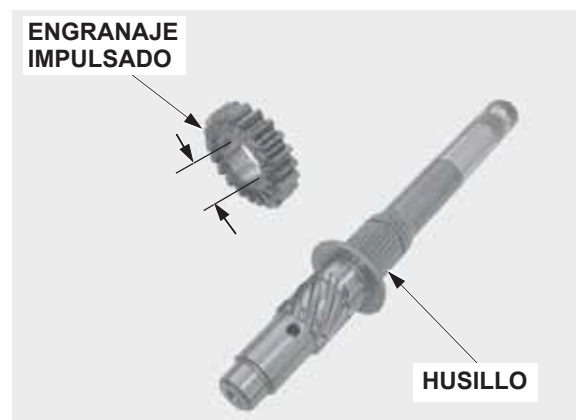
LÍMITE DE SERVICIO:

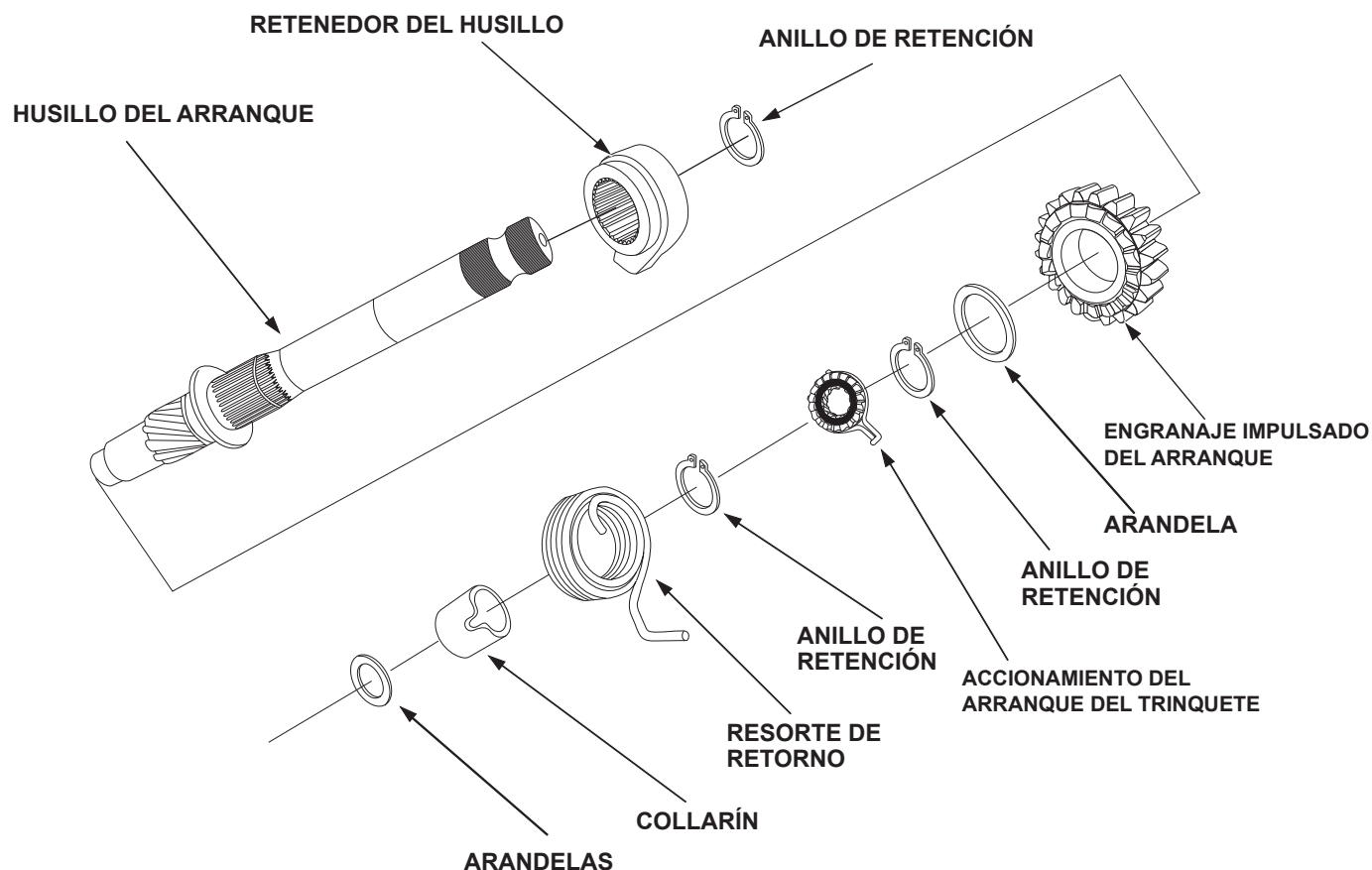
D. I. del engranaje de transmisión:

20,047 Mm (0,789 pulgs)

D.E. del husillo:

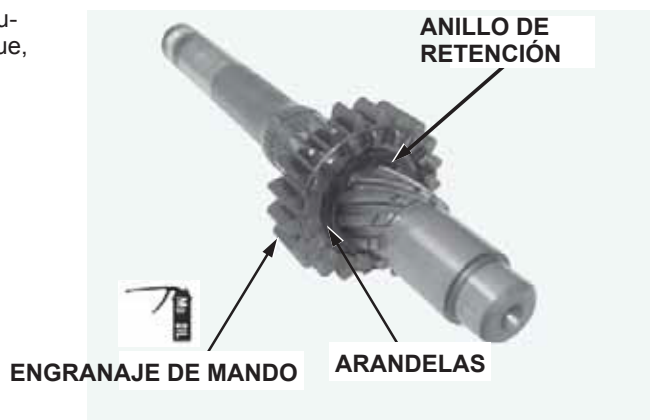
19,974 mm (0,786 pulg)



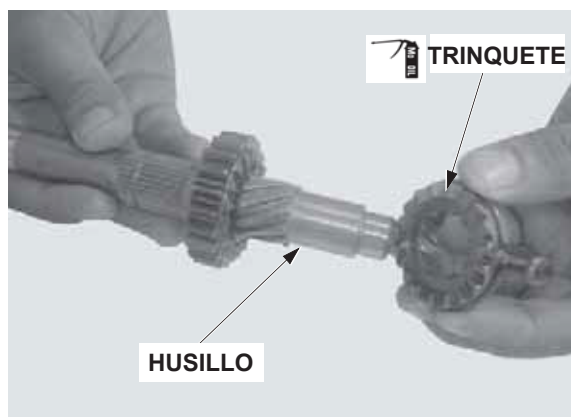


Aplicar una solución de aceite de molibdeno a la superficie interior del engranaje de mando de arranque, e instalarlo.

Instalar la arandela y el anillo de retención.



Aplicar una solución de aceite de molibdeno a la superficie interior del trinquete del arranque, e instalarlo en el husillo de arranque.



Enganchar el resorte de retorno en el orificio del husillo del arranque, y montar el collarín alineando su recorte con el resorte.



Instalar la arandela de bloqueo, y presionarla.
Instale la arandela de bloqueo en la ranura del husillo de arranque.

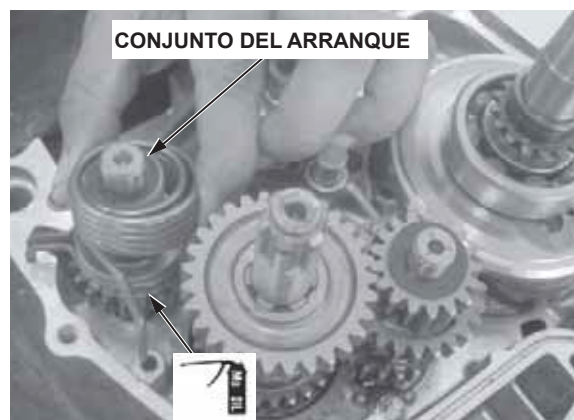


INSTALACIÓN

Aplicar una solución de aceite de molibdeno en el diente del engranaje de mando del arranque, e instalarlo.

Instale el conjunto del arranque e introduzca el tope del trinquete en la ranura derecha del cárter.

Enganche el resorte de retorno en el cárter derecho.

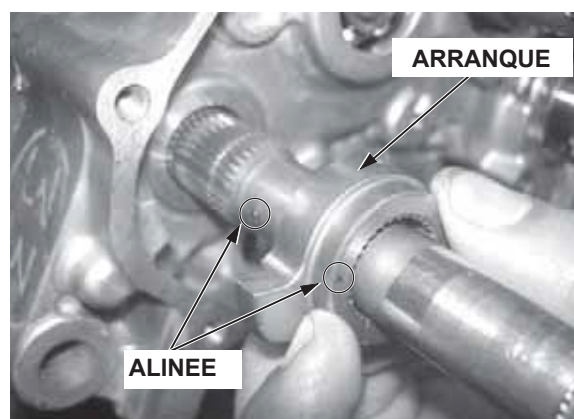


Gire el retorno del arranque en sentido horario o en sentido contrario (si es necesario) para facilitar la instalación.

Instalar el kickstopper alineando las marcas grabadas en el tope y en el eje del arranque.

Instale un nuevo anillo tórico.

Instale el cárter derecho (página 11-17).



ENGRANAJE DE TRANSMISIÓN PRINCIPAL/ COLLARÍN DEL CIGÜEÑAL

DESMONTAJE

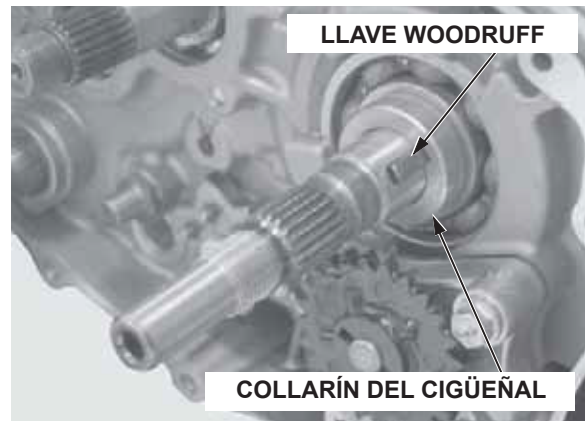
El engranaje de transmisión principal y el collarín se puede atender con el motor instalado en el bastidor.

Quite el conjunto del embrague (página 9-6). Quite el engranaje de transmisión principal.

Quite el collarín del cigüeñal y la llave Woodruff.



Cuando se retira la llave Woodruff, se debe tener cuidado de no dañar la ranura de la llave y el cigüeñal.



INSTALACIÓN

Limpiar el aceite de la conicidad del cigüeñal. Instalar la llave Woodruff.

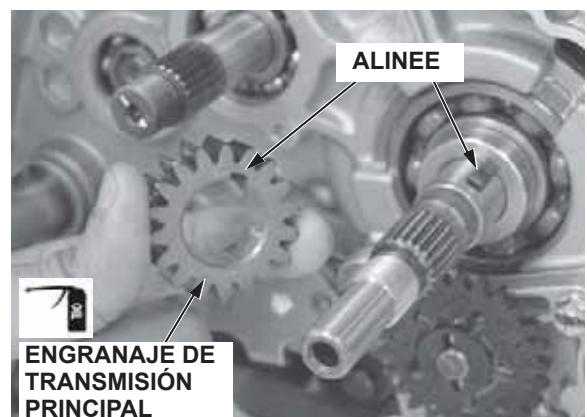
Instalar el collarín del cigüeñal alineando la ranura con la llave Woodruff.



Aplicar aceite de motor limpio a los dientes del engranaje de mando primario.

Instalar el engranaje de mando primario alineando la ranura con la llave Woodruff.

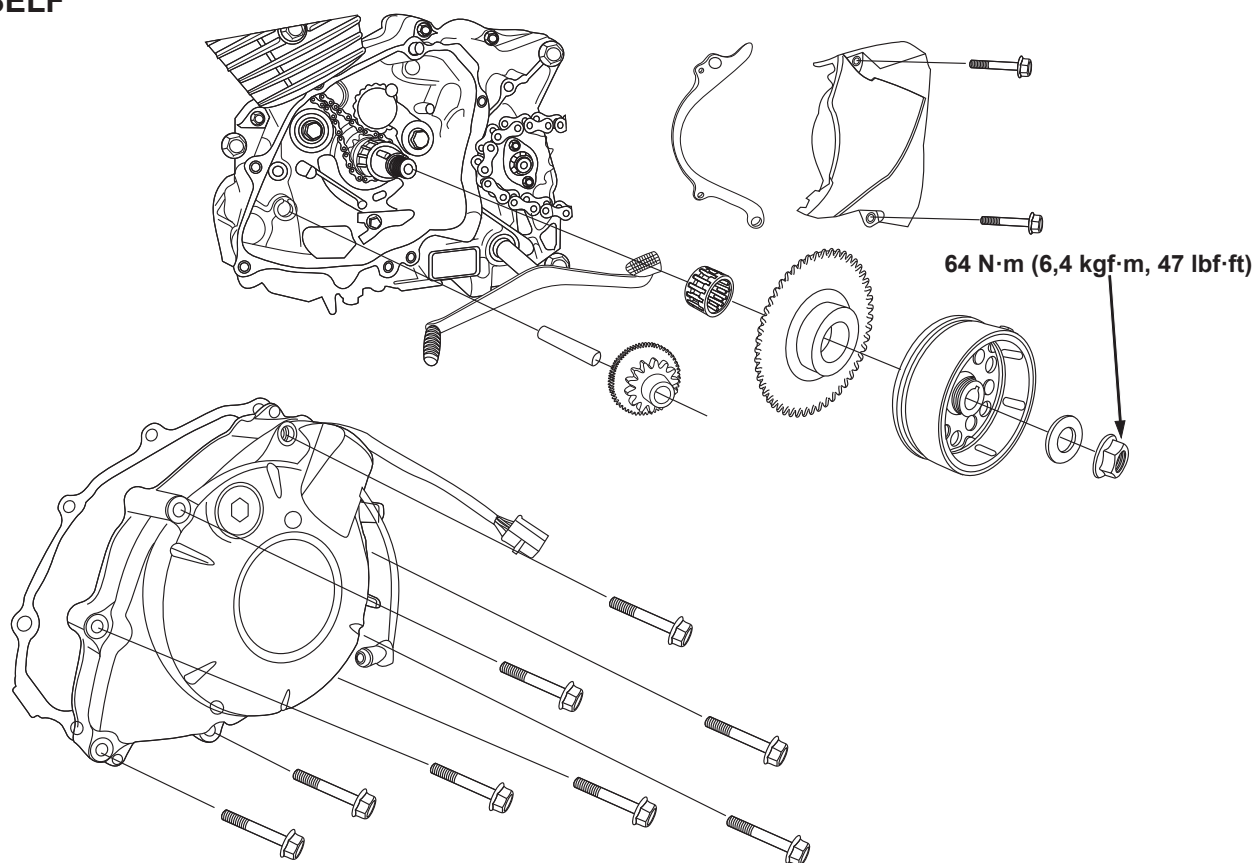
Instale el conjunto del embrague (página 9-9).



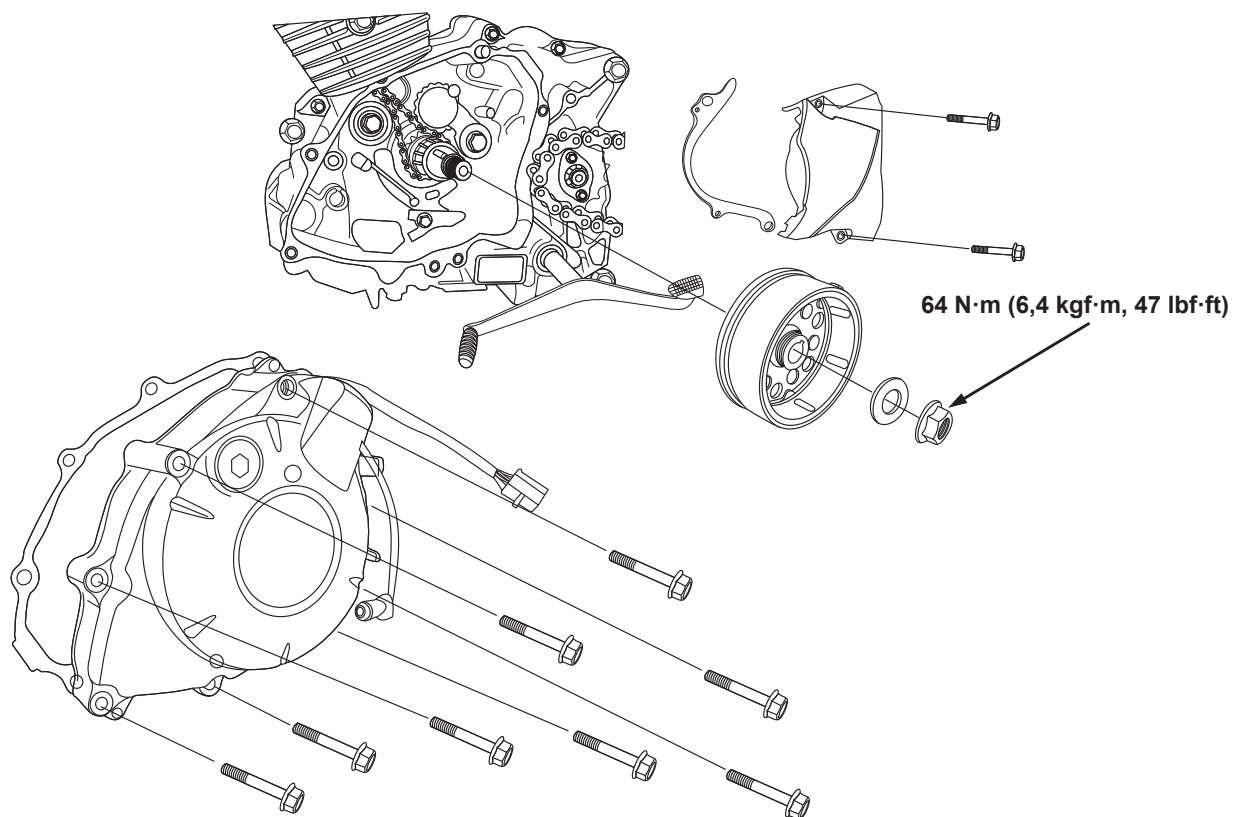
NOTA

UBICACIÓN DEL COMPONENTE

MODELO SELF



MODELO "KICK"



10. ALTERNADOR/TENSOR DE LA CADENA DE LEVA

UBICACIÓN DE COMPONENTES	10-0	TENSOR DE LA CADENA DE LEVA	10-6
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	10-1	ALTERNADOR/TENSOR DE LA CADENA DE LEVA.....	10-7
ALTERNADOR/TENSOR DE LA CADENA DE LEVA.....	10-5	ALTERNADOR/TENSOR DE LA CADENA DE LEVA.....	10-8
TAPA DEL CÁRTER IZQUIERDO	10-2	EMBRAGUE DE ARRANQUE.....	10-8
ALTERNADOR/TENSOR DE LA CADENA DE LEVA.....	10-6	CONTACTO GENERADOR CONTACTO GENERADOR.....	10-11
EL VOLANTE.....	10-4		

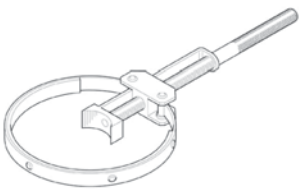
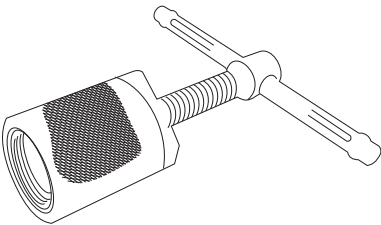
INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL

- Esta sección cubre la extracción y la instalación del volante y estator del alternador. Estos servicios se pueden hacer con el motor instalado en el bastidor.
- Consulte el estator del alternador inspección (página 15-8).

VALORES DE PAR DE APRIETE

Contra tuerca del volante	64 N·m (6,4 kgf·m 47 lb·ft)	Aplique aceite de motor a las roscas y
Tornillo del tensor de la cadena de leva	16 N·m (1,6 kgf·m, 11 lb·ft)	
Tornillo tensor (L) tornillo de sellado	22 N·m (2.2 kgf·m, 16 lb·ft)	Aplicar aceite de motor a las roscas
Generador de impulsos tornillo guía de alambre	12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lb·ft)	Aplicar agente de bloqueo a las roscas
Contacto tornillo de fijación A la de color asegura	12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lb·ft)	Aplicar agente de bloqueo en las roscas

HERRAMIENTAS

Titular del Volante 070SRTKSP015	Magneto extractor 07000KMP900
	

TAPA DEL CÁRTER IZQUIERDO

La tapa del cárter puede ser Atender con el motor instalado en la Bastidor.

DESMONTAJE

La tapa del cárter Extraer los siguientes:

- Cubierta de la rueda dentada de transmisión (página 6-3)

Desconecte el alternador 3P (blanco) y conector conector contacto generador de impulsos.

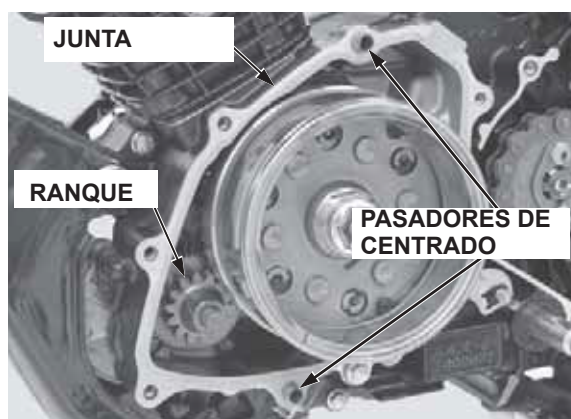
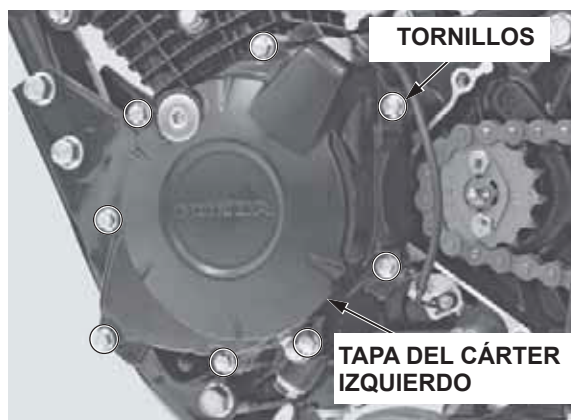
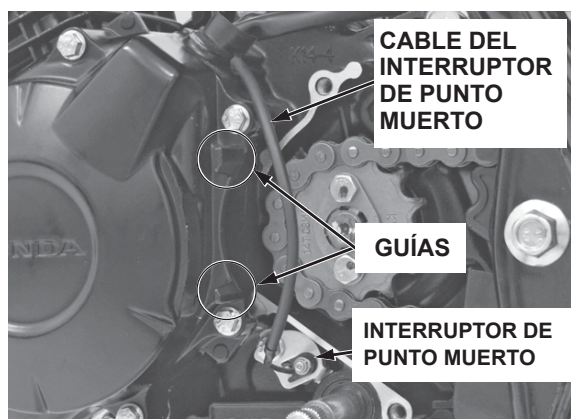
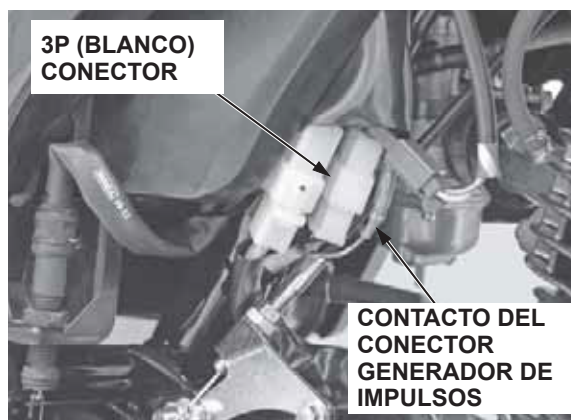
Soltar el cable del interruptor de punto muerto de la izquierda y las guías del cárter del interruptor de punto muerto.

La tapa del cárter es magnéticamente conectados a la El volante, tenga cuidado de Quitar.

Aflojar los tornillos de la tapa del cárter izquierdo (nº 8) en un patrón cruzado en 2 o 3 pasos, y extraer los tornillos de la tapa del cárter izquierda izquierda y tapa del cárter.

El Tipo

Extraer el motor de arranque piñón loco, pasadores de centrado (2) nos. Y la junta.



Kick Tipo Retirar las clavijas y la junta.

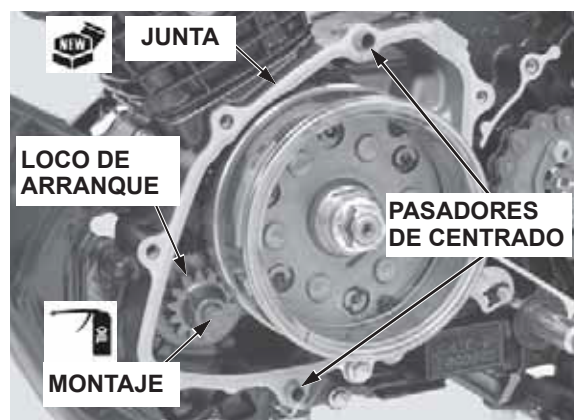


INSTALACIÓN

Kick Tipo Instalar los pasadores de centrado y una nueva junta.

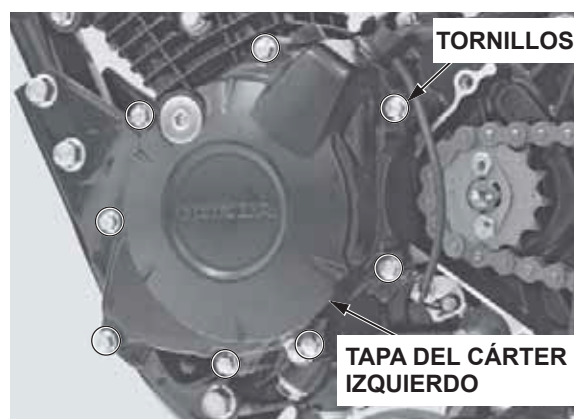


El Tipo Instale el motor de arranque loco de las espigas, y una nueva junta.

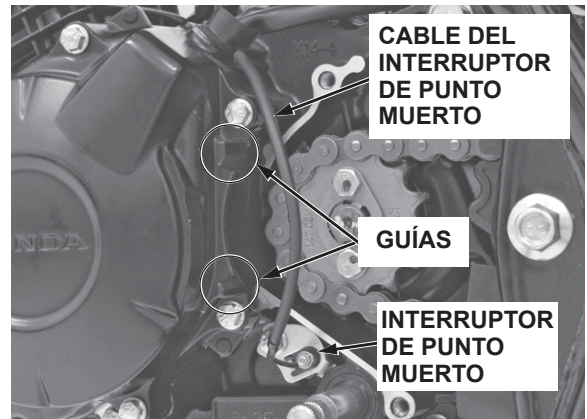


Tenga cuidado de no pellizcar su dedos porque la El estator es magnéticamente atraído.

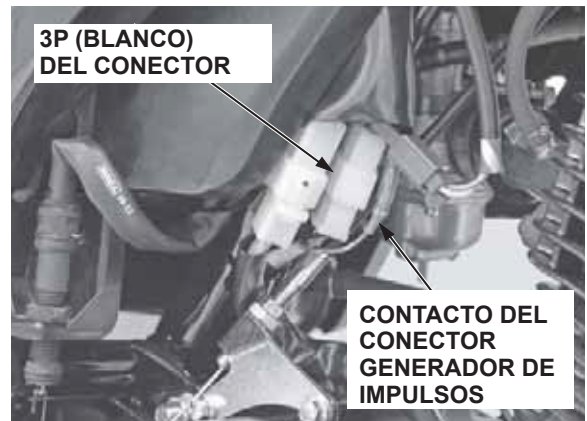
Instalar la tapa del cárter izquierdo izquierdo y los tornillos de la tapa del cárter(8 n).
Apretar los tornillos de la tapa del cárter izquierdo en un patrón en cruz en 2 o 3 pasos.



Pase el cable del interruptor de punto muerto del cárter a través de la izquierda las guías.
Instalar el cable del interruptor de punto muerto al interruptor de punto muerto.



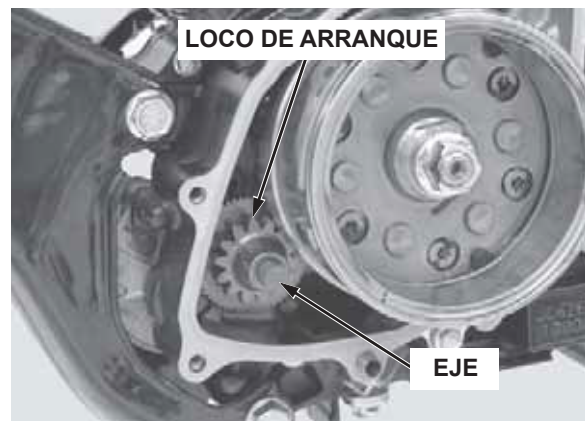
Conecte el alternador 3P (blanco) y conector conector contacto generador de impulsos.
Instalar los siguientes elementos:
- Cubierta de la rueda dentada de transmisión (página 6-3).



EL VOLANTE

DESMONTAJE

Extraer la tapa del cárter izquierdo (página 10-2).
Quitar el eje y loco de arranque.



Quitar el volante del motor tuerca de bloqueo y la arandela (kick & auto) mientras se sujeta el volante con la herramienta especial.

Herramienta:

Titular del Volante 070SRTKSP015



Extraer el volante (kick & auto) utilizando la herramienta especial.

Herramienta:

Extractor de Volante 07000KMP900

Quando se retira la llave de media luna, se debe tener cuidado de no dañar la ranura de la llave y el cigüeñal.

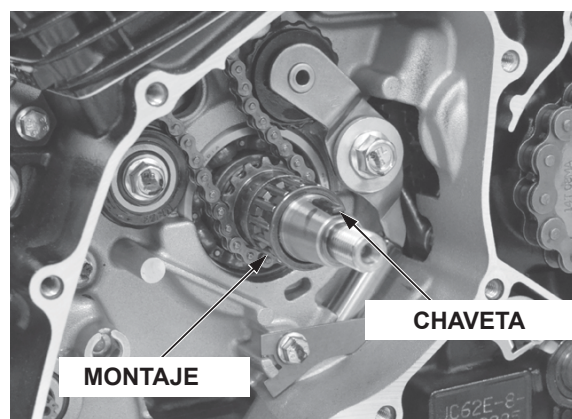
Retire el rodamiento de agujas y la llave de media luna.

INSTALACIÓN

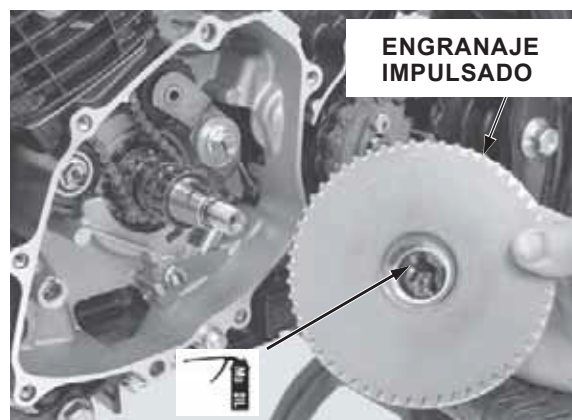
Limpiar el aceite de la conicidad del cigüeñal.

Instalar la chaveta y el rodamiento de agujas (Auto).

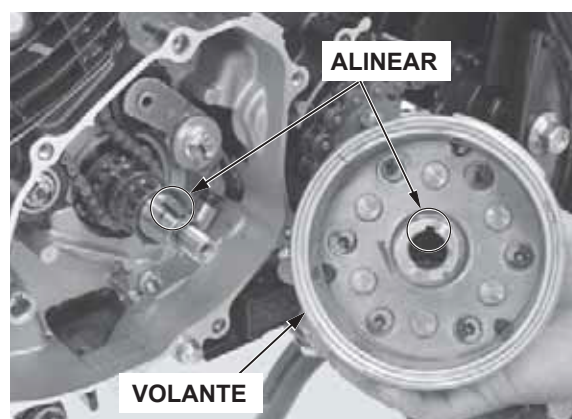
Instalar la chaveta (Kick).



Aplicar el molibdeno solución de aceite para el motor de arranque accionado de superficie interior.



Instale el volante, a la vez que alinea la chaveta en el cigüeñal con la chaveta del volante.



Aplicar aceite de motor limpio al volante las roscas de la tuerca de bloqueo y superficie de asiento.

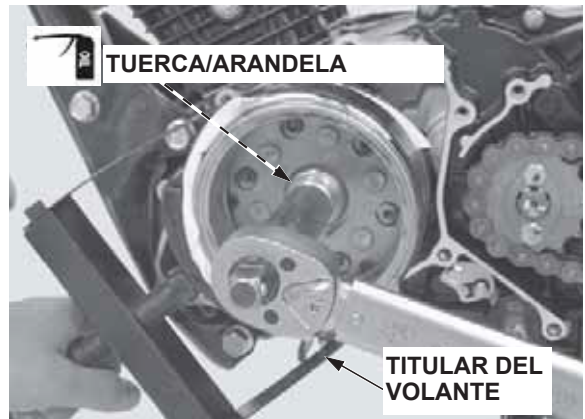
Instalar la arandela y la tuerca de bloqueo.

Mientras se sujeta el volante del motor utilizando la herramienta especial, apriete la tuerca de fijación al par especificado.

Herramienta:

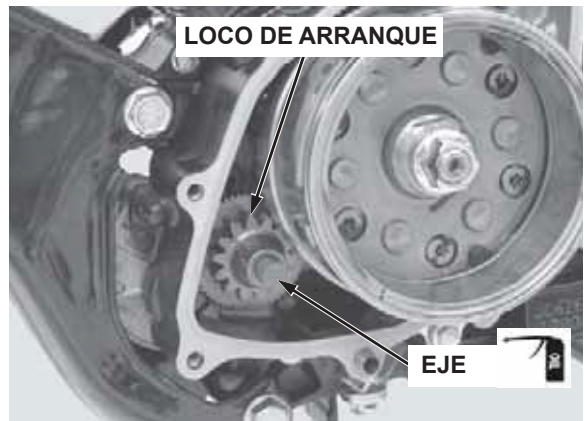
Titular del Volante 070SRTKSP015

PAR: 64 N·m (6,4 kgf·m 47 lb·ft)



Aplicar aceite de motor limpio al motor de arranque eje del engranaje intermedio. Instale el motor de arranque y el eje piñón loco.

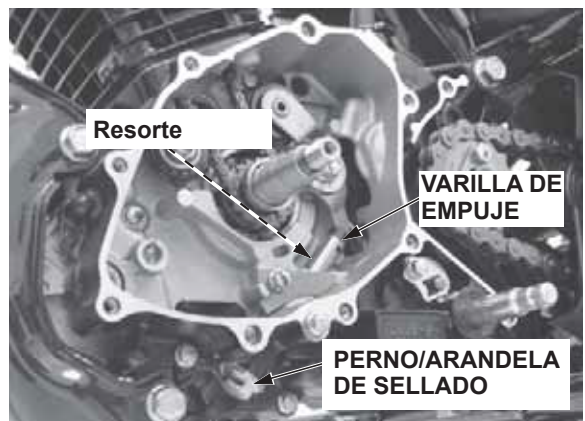
Instale la tapa izquierda del cárter (página 10-3).



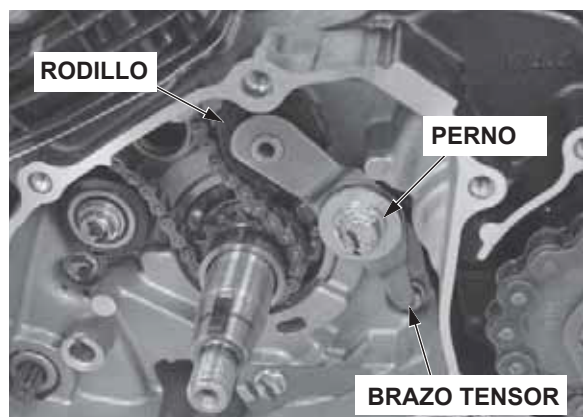
TENSOR DE LA CADENA DE LEVA DESMONTAJE

Extraer el volante (página 10-4).

Extraer el perno , la arandela de sellado, del resorte y la varilla de empuje.



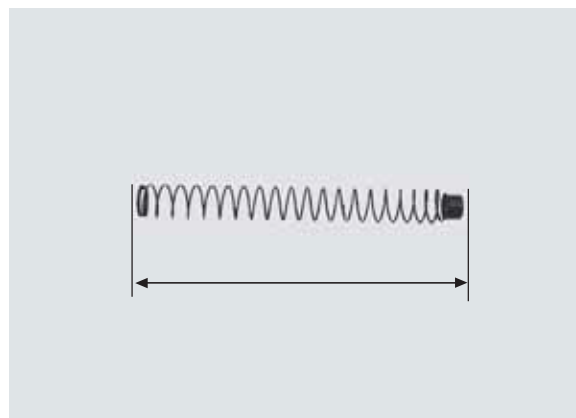
Quite el perno del pivote, brazo tensor y rodillo tensor.



INSPECCIÓN

Medir la longitud libre del resorte del tensor.

LÍMITE DE SERVICIO: 100 Mm (3,9 in)



Compruebe la varilla de empuje en busca de desgaste o daño. Medida de la varilla de empuje O. D.

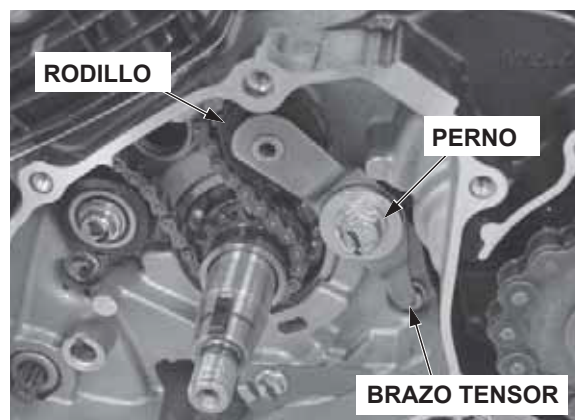
LÍMITE DE SERVICIO: 11,94 Mm (0.470 in)



Instalar el tensor de la cadena del rodillo de leva, brazo tensor y perno de pivote.

Apretar el perno de pivote con el par especificado.

PAR: 16 N.M (1.6 kgf.M, 12 lb.Pies)



Instale el resorte con el lado cónico hacia el empuje. La varilla.

Verificar la arandela de estanquidad está en buenas condiciones, sustituir si es necesario.

Instalar la varilla de empuje, el resorte, la arandela y tornillo de cierre. Apretar el tornillo al par especificado.

PAR: 22 N.M (2.2 kgf.M, 16 lb-.Pies)



Retirar el sellado del cárter del perno y la arandela.
Llenar la varilla de empuje con 1-2 cm³ de aceite del motor a través del orificio de llenado.

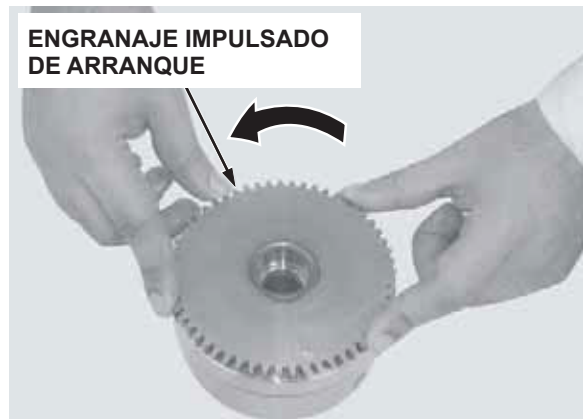


Compruebe la arandela de estanquidad en buenas condiciones e instalar la arandela de sellado y el tornillo.
Apretar el perno.



EMBRAGUE DE ARRANQUE DESMONTAJE

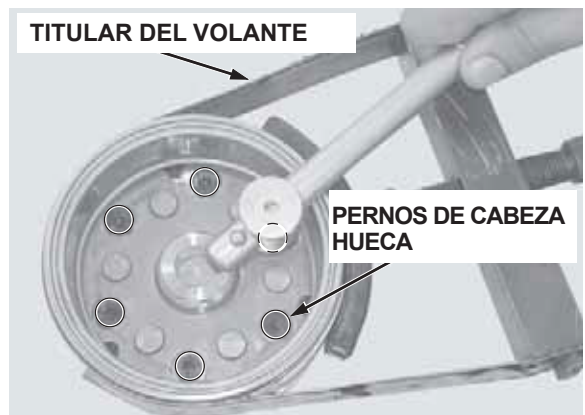
Extraer el volante (página 10-4).
Extraer el motor de arranque engranaje impulsado desde el volante mientras se gira el engranaje impulsado hacia la izquierda.



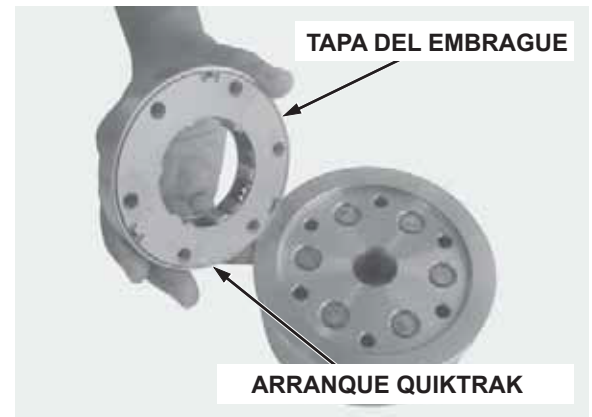
Extraer el motor de arranque del embrague (6 tornillos de la toma nO) Mientras se sujeta el volante con la herramienta especial.

Herramienta:

Titular del Volante **070SRTKSP015**



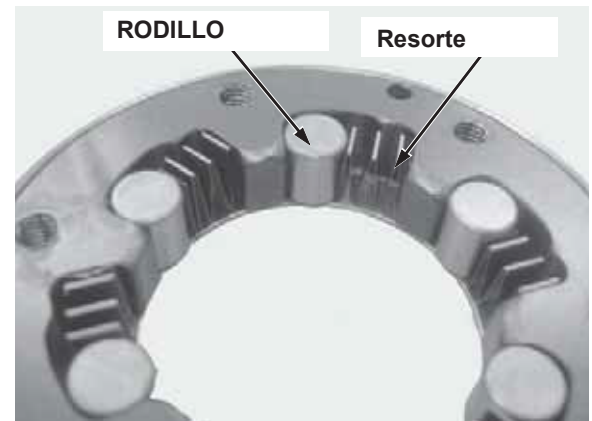
Retire el conjunto de embrague de arranque desde el volante. Extraer el motor de arranque cubierta del embrague.



No doblar o golpear la placa al instalar Las guías de los muelles.

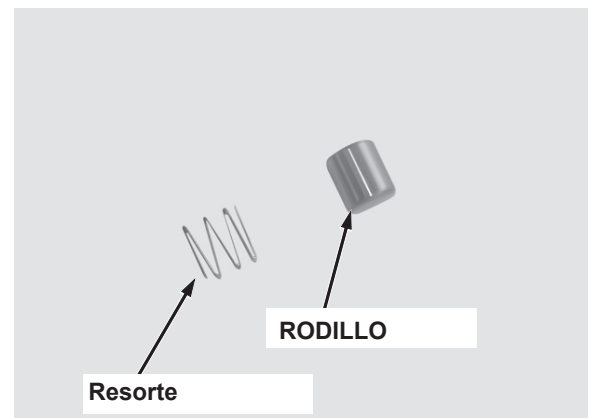
Con los siguientes elementos:

- Los rodillos
- Los muelles



INSPECCIÓN

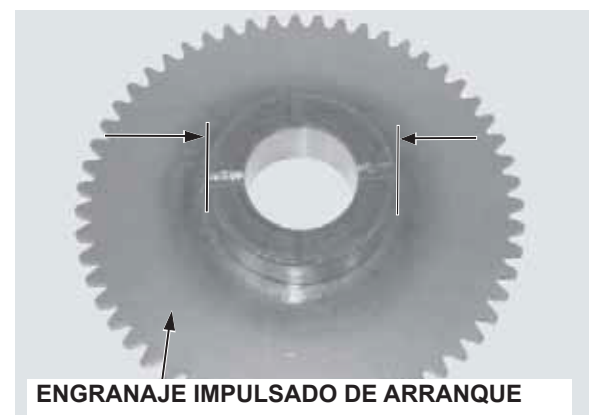
Compruebe el resorte para doblar o dañar. Compruebe que los rodillos en busca de desgaste o daño.

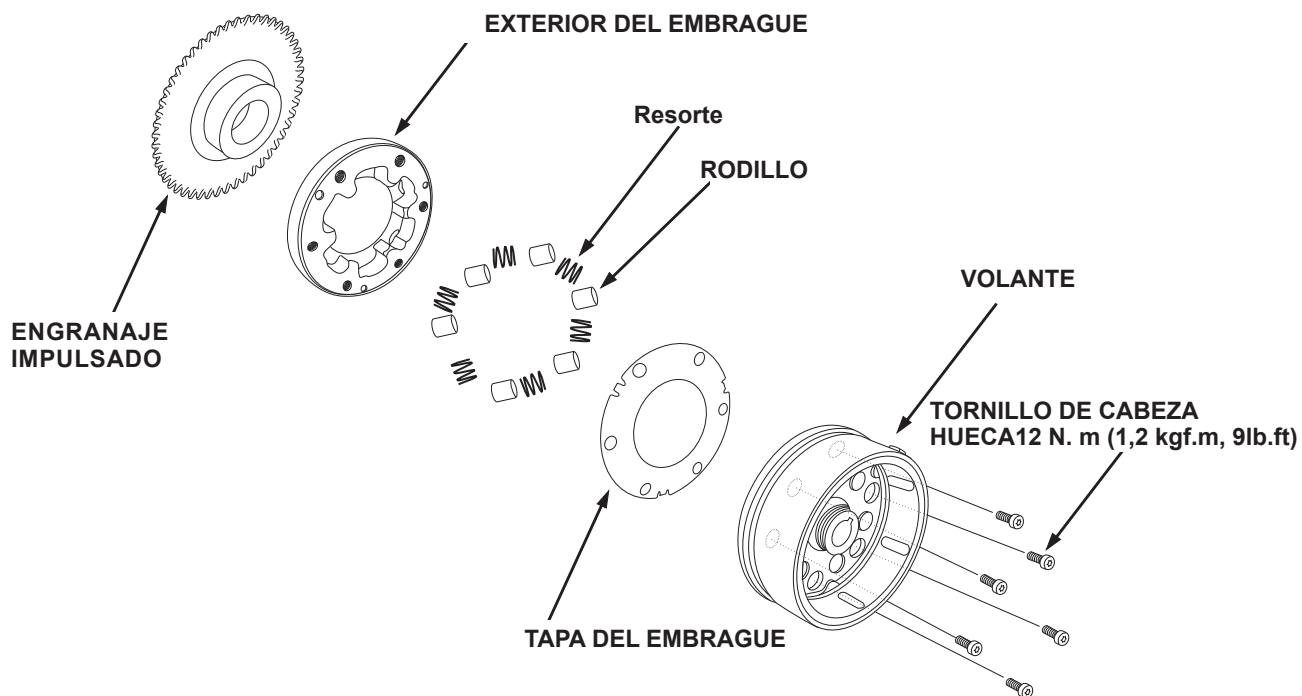


Comprobar el rodillo superficie de contacto del motor de arranque engranaje impulsado de desgaste anormal o daños.

Medir el engranaje impulsado de arranque jefe O. D.

LÍMITE DE SERVICIO: 45,60 Mm (1.795 in)



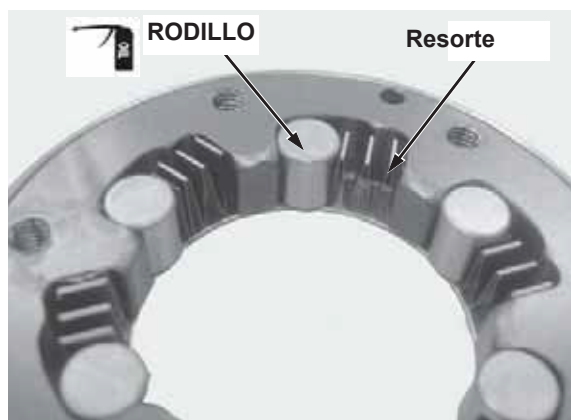


MONTAJE

No bend la resorte durante la instalación.

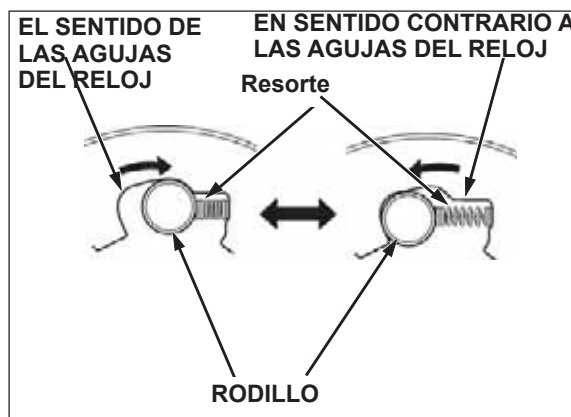
Aplicar aceite de motor limpio a los rodillos. Instalar los siguientes elementos:

- Los muelles
- Los rodillos

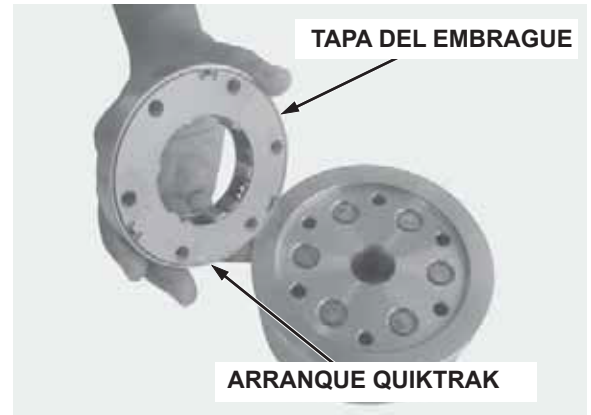


Empuje cada rodillo y compruebe cada rodillo y el muelle funcionamiento de la siguiente manera:

- Buen funcionamiento de los rodillos y muelle
- El muelle está doblado



Instalar la cubierta del embrague y conjunto de embrague de arranque al volante, alineando los agujeros de los tornillos.



Sujetar el volante con la herramienta especial.

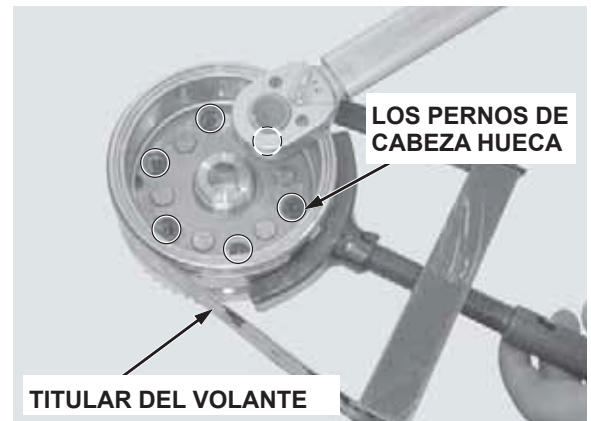
Herramienta:

Titular del Volante 070SRTKSP015

Limpiar y aplicar agente de bloqueo del embrague de arranque a la rosca del tornillo.

Instalar y apretar los tornillos del embrague del motor de arranque con el par especificado.

PAR: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lb·ft)



Instale el motor de arranque engranaje impulsado al volante mientras se gira el engranaje impulsado hacia la izquierda.

Asegúrese de que el motor de arranque gira impulsado por extractor funcionará sin problemas y no a la derecha.

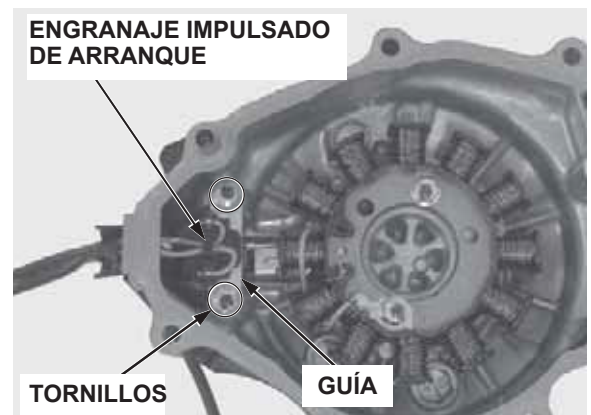
Instale el volante (página 10-5).



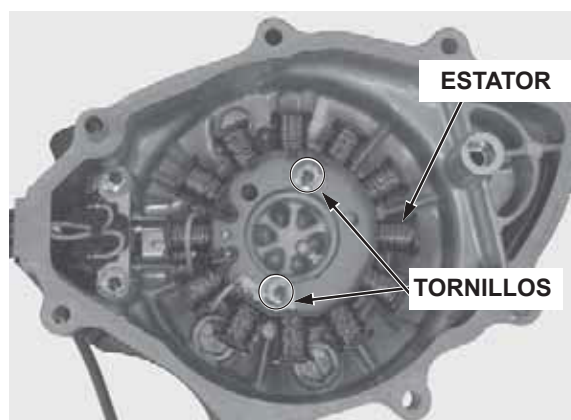
CONTACTO GENERADOR DE PULSO DESMONTAJE

Extraer la tapa del cárter izquierdo (página 10-2).

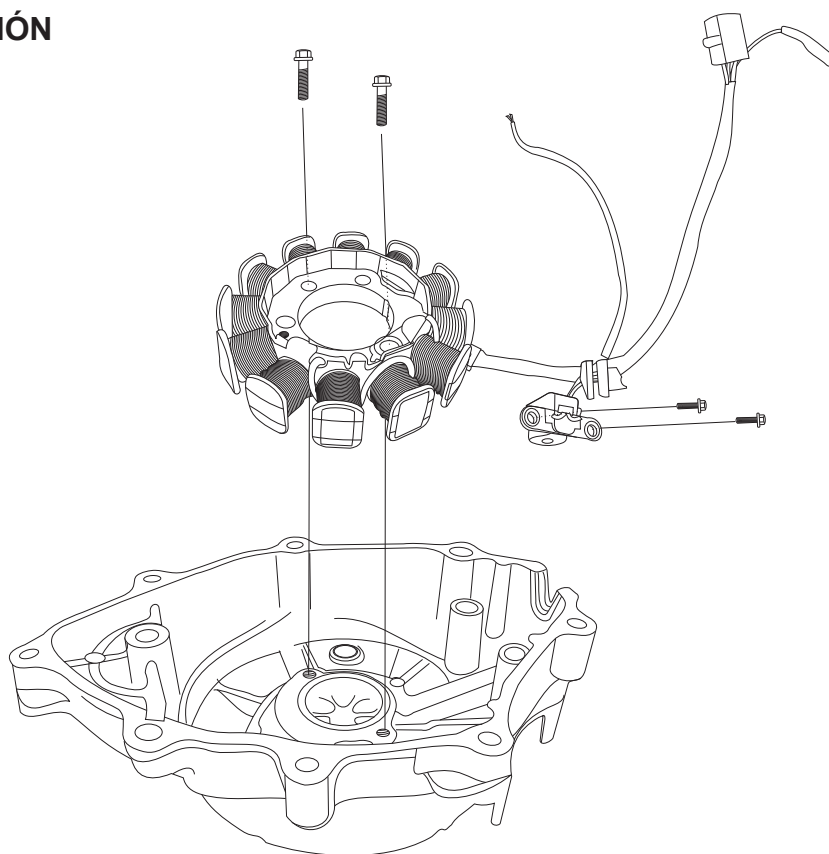
Quitar los tornillos (2 números), guía de alambre, contacto generador de pulso y pasamuros del cable del alternador.



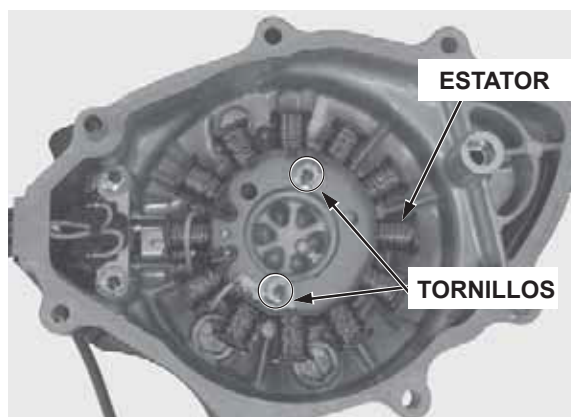
Retirar los tornillos (nº 2) y el estator de la izquierda tapa del cárter.



INSTALACIÓN



Instalar el estator.
Instalar y apretar los pernos firmemente.



Aplice líquido sellador para el cable del alternador el ojal del asiento superficie- e instalar el ojal del cable de la ranura.

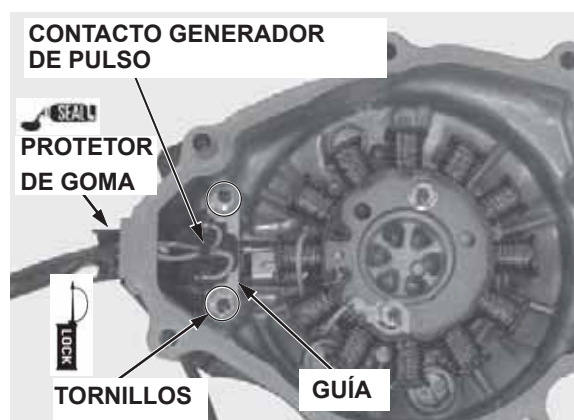
Instalar la guía de alambre y contacto generador de pulso.

Aplicar agente de bloqueo de la guía de alambre contacto generador de pulsos y las roscas de los tornillos de fijación.

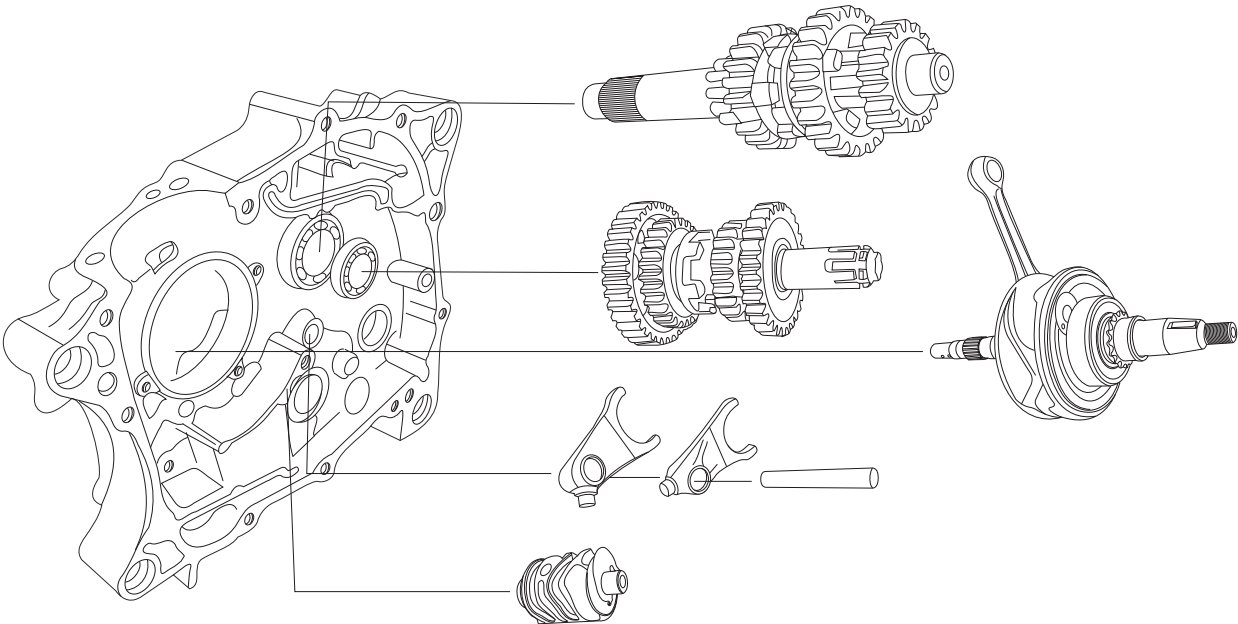
Instalar y apretar la guía de cables y pulso contacto gen- accelerator pernos de montaje al par especificado.

PAR:12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lb·ft)

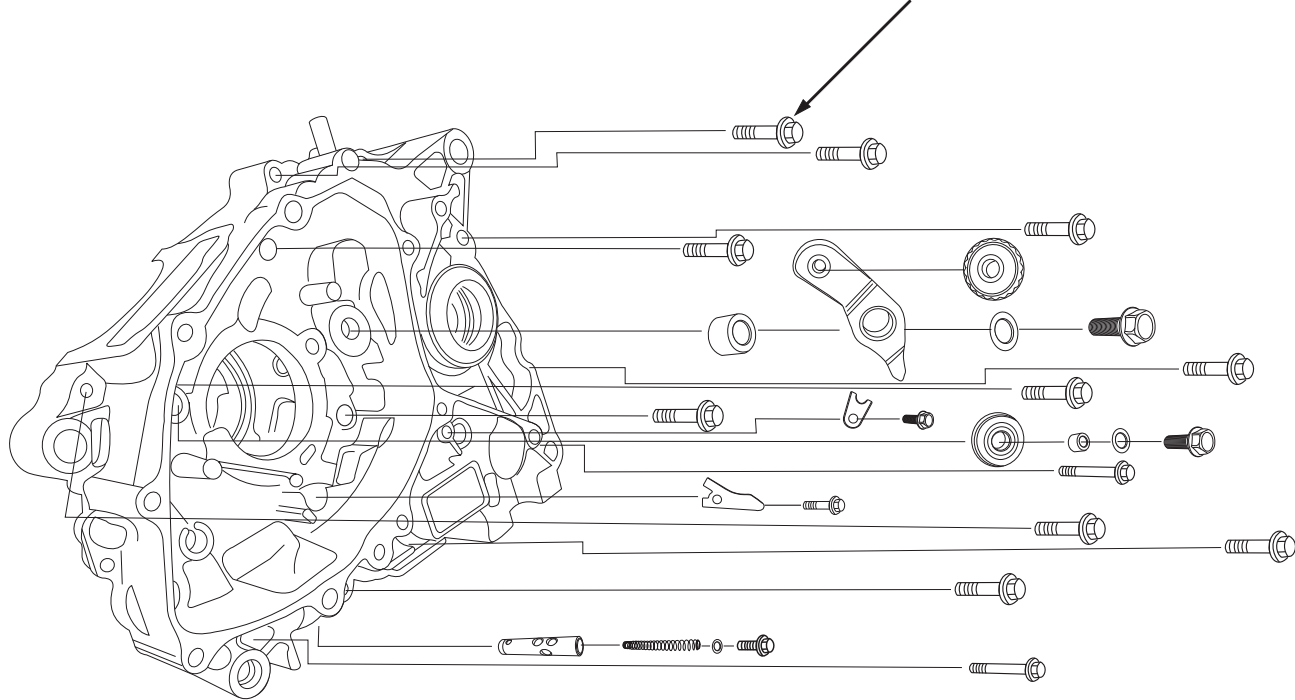
Instale la tapa izquierda del cárter (página 10-3).



UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES



PAR: 12 N. m (1,2 kgf.m, 9 libras/pie)



11. CARTER/CIGUEÑAL/TRANSMISION

UBICACIÓN DE COMPONENTES	11-0	EL CIGÜEÑAL	11-11
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	11-1	SUSTITUCIÓN DE LOS COJINETES	11-13
INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS.....	11-3	RODAMIENTO DE TRANSMISIÓN.....	11-14
SEPARACIÓN DEL CÁRTER.....	11-4	CONJUNTO DEL CÁRTER	11-16

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL

- Los siguientes componentes deben retirarse antes de separar el cárter:
 - Culata (página 7-5)
 - Cilindro/pistón (página 8-2)
 - Bomba de aceite (página 4-2)
 - El embrague (página 9-5)
 - Varillaje del cambio de marchas (página 9-12)
 - Eje del Pedal de Arranque (página 9-14)
 - Pedal de arranque (página 9-14)
 - Engranaje de transmisión principal/collar del cigüeñal (página 9-18)
 - El volante (página 10-4)
 - Interruptor de punto muerto (página 17-8)
 - El motor (página 6-2)
- Tenga cuidado de no dañar el cárter las superficies durante el mantenimiento.
- Limpiar los conductos de aceite antes de proceder al montaje de las mitades del cárter.

ESPECIFICACIONES

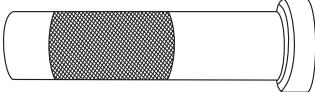
Unidad: mm (pg.)

	TEMA		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Cigüeñal	El descentramiento		-	0,03 (0.001)
	Holgura radial de la cabeza de biela		0 - 0.012 (0 - 0,0004)	0,05 (0.002)
	Holgura lateral de la cabeza de biela		0,10 - 0,35 (0.004 - 0.014)	0,80 (0.032)
La transmisión	D. I. del engranaje de transmisión	M2	17.000 - 17.018 (0,6692 - 0,6699)	17,05 (0.671)
		M4	17.000 - 17.018 (0,6692 - 0,6699)	17,05 (0.671)
		C1	18.000 - 18.018 (0,7086 - 0,7093)	18,05 (0.710)
		C3	20.000 - 20.021 (0,7873 - 0,7882)	20,04 (0.788)
	Casquillo O. D.	C1	17.966 - 17.984 (0,7073 - 0,7080)	Nuevo 17,93 (0.705)
	Marcha a casquillo Holgura entre el engranaje y el buje	C1	0.016 - 0.052 (0,0006 - 0,0020)	0,06 (0.023)
	El casquillo D. I.	C1	15.000 - 15.018 (0,5905 - 0,5912)	15,05 (0.592)
	Eje principal O. D.	En M2	16.991 - 17.009 (0,6689 - 0,6696)	16,94 (0.666)
		En M4	16.991 - 17.009 (0,6689 - 0,6696)	16,94 (0.666)
	Eje secundario O. D.	En C1	14.966 - 14.984 (0,5892 - 0,5899)	Un 14,93 (0.587)
		En C3	19.962 - 19.980 (0,7859 - 0,7866)	19,92 (0.784)
	Casquillo de eje Holgura entre el engranaje y el buje	C1	0.034 - 0.052 (esta secuencia es de 0.0013 - 0,0020)	0,10 (0.004)
Horquilla de cambio, eje de la horquilla	D. E. del eje de la horquilla de cambio		9.983 - 9.994 (0,3930 - 0,3934)	9,92 (0.390)
	D. I. de la horquilla de cambio		10.000 - 10.018 (0,3937 - 0,3944)	, 10,05 (0.396)
	Espesor de la garra de la horquilla de cambio		4,93 - 5,00 (0.194 - 0.197)	4,50 (0.177)

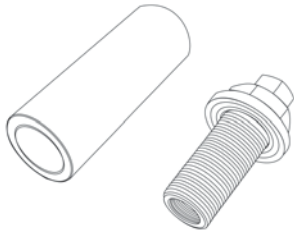
VALORES DE PAR DE APRIETE

Ajuste del rodamiento del eje principal tornillo placa 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lb·ft) Aplicar agente de bloqueo en las roscas

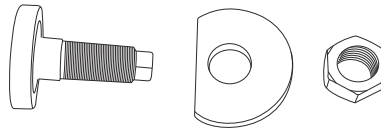
HERRAMIENTAS

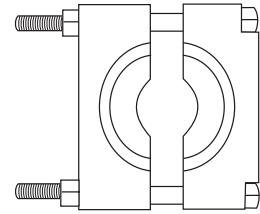
**Instalación del cigüeñal
07000KC1900**



**Instalador de rodamiento del cárter
07000CB1900**



**Desmontaje del cojinete del cigüeñal
07000-CBR-900**



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Ruido excesivo del motor

- Están desgastadas, incautados o astillados los engranajes de la transmisión
- Están desgastados o dañados los rodamientos de la transmisión
- Desgastados o dañados cojinete de extremo grande de la biela
- Desgaste del cigüeñal

Cambio de Disco Duro

- Funcionamiento del embrague incorrecto
- Horquilla de doblado
- Doblado eje de la horquilla de cambio
- Tambor de cambio dañados ranuras guía
- Horquilla de Daños pasador guía

La transmisión salta fuera de engranaje

- Perros de engranaje o ranuras
- Cambio desgastados ranura guía del tambor
- Guía de horquilla cambio desgastados pin
- Ranura de horquilla cambio desgastados en marcha
- Desgaste del eje de la horquilla de cambio
- Doblado eje de la horquilla de cambio

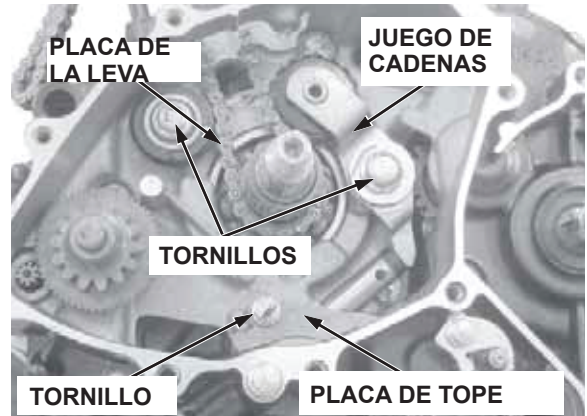
SEPARACIÓN DEL CÁRTER

Consulte la información de servicio (página 11-1) para la extracción de piezas necesarias antes de desmontar el cárter.

Empujar la leva cadena placa juego de rodillos hacia atrás de modo que cam cadena se puede retirar.

Retirar la leva cadena.

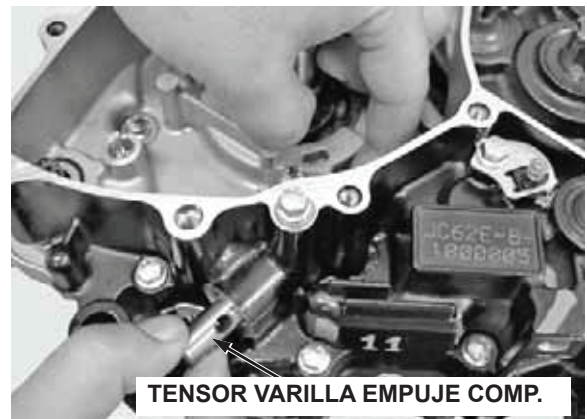
Extraer el tensor de la cadena de leva hidráulico aceite y tornillo placa de tope (1).



Extraer la leva hidráulico tornillo tensor de la cadena de montaje con arandela.



Extraer la leva hidráulico eje del tensor de la cadena.

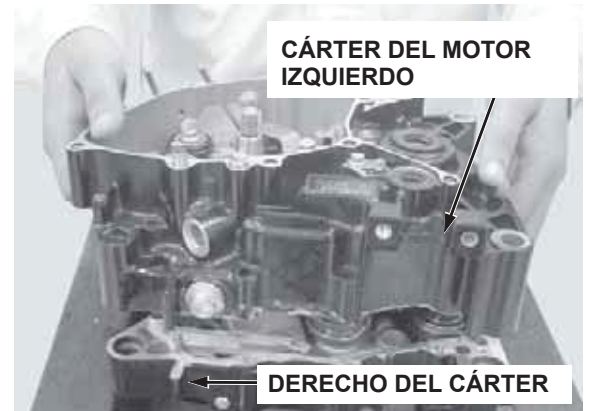


Afloje los tornillos del cárter izquierdo (12n) en un patrón cruzado de 2 a 3 pasos, y eliminarlos.

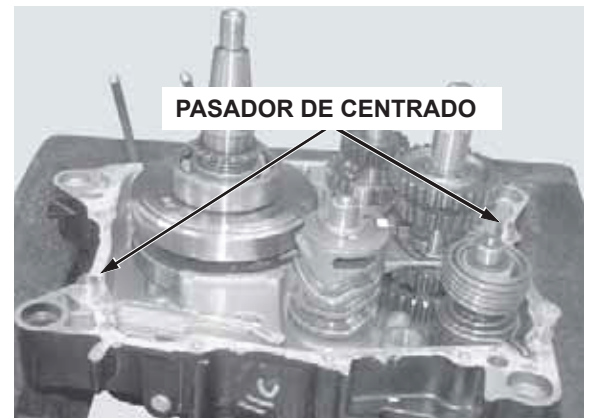


No intente extraer el cárter mitades con un destornillador.

Coloque el conjunto del cárter con el lado derecho hacia abajo.
Separar cuidadosamente la izquierda de la derecha del cárter del cárter tocando en varios lugares con un martillo de plástico.



Retirar los pasadores (nO 2).

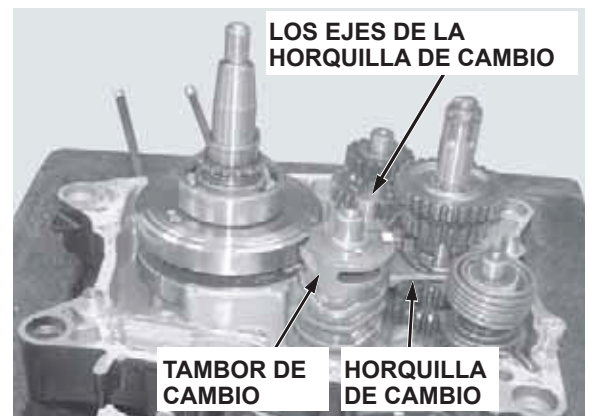


TRANSMISIÓN

DESMONTAJE

Separar las mitades del cárter.

Saque el eje de la horquilla de cambio y, a continuación, quitar las horquillas de cambio y tambor de cambio.



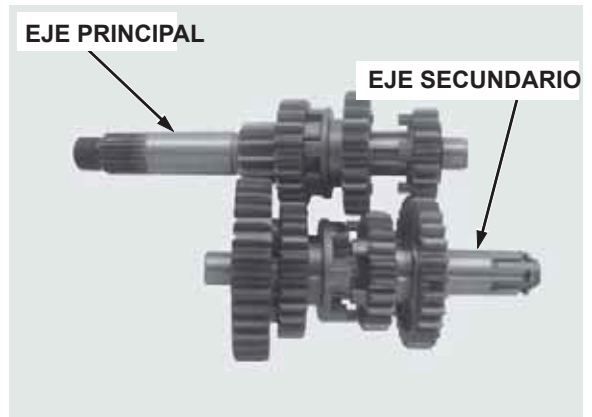
Retirar el árbol del eje secundario y como un conjunto.



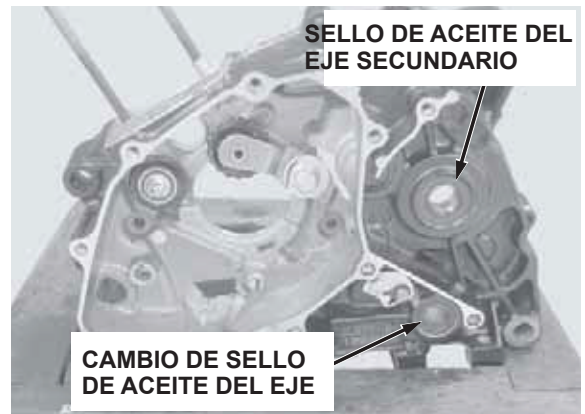
No ampliar El anillo elástico más Que la necesaria para Extracción.

Desmontar el árbol de entrada y del eje secundario.

- Para quitar un anillo de seguridad, ampliar el anillo de retención, tire de ella con la marcha detrás de ella.
- Mantener un seguimiento de las piezas desmontadas (engranajes, casquillos, arandelas y anillos de retención) deslizándolos en una herramienta o un trozo de alambre.



Retire el eje secundario y eje de cambio de marchas los sellos de aceite del cárter de la izquierda.



INSPECCIÓN LOS ENGRANAJES y LOS CASQUILLOS

Verificar el cambio de marchas ranura, perros, perros los agujeros y los dientes de desgaste anormal o daños.



Medir cada marcha I. D.

LÍMITE DE SERVICIO:

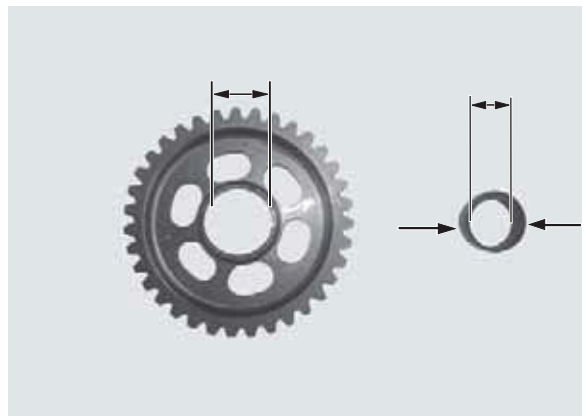
M2: 17,05 Mm (0,671 pulgadas)

M4: 17 mm (0,671 pulgadas)

C1: 18,05 mm (0,710 pulgadas)

C3: 20,04 mm (0.788 pg)

Compruebe si los casquillos de desgaste anormal o daños.



Medir cada casquillo O. D.

LÍMITE DE SERVICIO:

C1: Nuevo 17,93 mm (0.705 pulg.)

Calcular el D.I. de la holgura del casquillo.

LÍMITE DE SERVICIO:

C1: 0,06 Mm (0.023 pulg.)

Medir el D.I. de cada casquillo

LÍMITE DE SERVICIO:

C1: 15,05 Mm (0.592 pulg.)

EJE SECUNDARIO Y M4

Verificar las ranuras y las superficies deslizantes de C1 en busca de desgaste anormal o daños.

Medir el D.E. del eje secundario y del casquillo deslizante

LÍMITE DE SERVICIO:

Eje secundario

(En el casquillo de C1): 14,93 Mm (0,587 pulg.)

(En el casquillo de C3): 19,92 Mm (0.784 pulg.)

Calcular el casquillo de eje.

LÍMITE DE SERVICIO:

C1: 0,10 Mm (0.004 pulg.)

TAMBOR DE CAMBIO

Inspeccione el exterior del tambor de cambio en busca de rayaduras, arañazos, o lubricación insuficiente. Comprobar el tambor de cambio en busca de desgaste anormal o daños.

HORQUILLA DE CAMBIO

Compruebe las horquillas de cambio en busca de deformación o desgaste anormal.

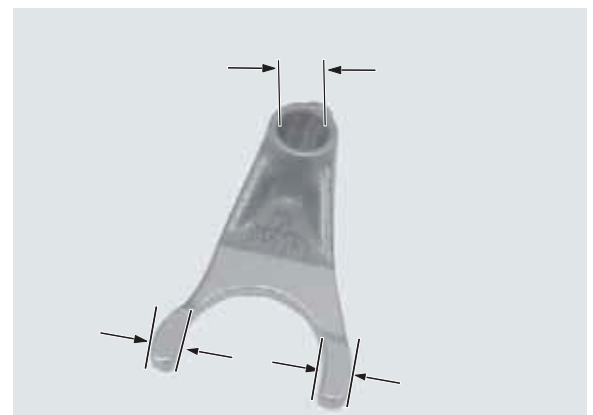
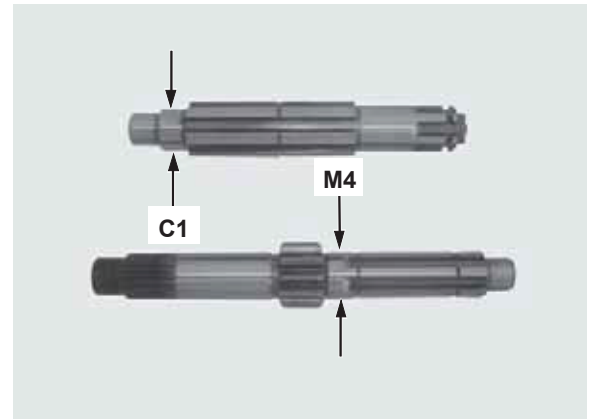
Verificar el pasador de la horquilla en busca de desgaste anormal o daños.

Revise las horquillas de cambio en busca de deformación o desgaste anormal.

LÍMITE DE SERVICIO: 4,50 Mm (0.177 pulg.)

Medir el D.I. de cada horquilla.

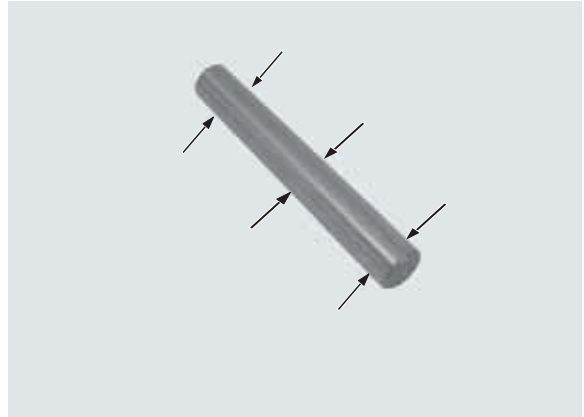
LÍMITE DE SERVICIO: , 10,05 Mm (0.396 pulg.)



EJE DE LA HORQUILLA DE CAMBIO

Compruebe pasador de guía de la horquilla en busca el de desgaste anormal o daños. Medir el D.E. de cada horquilla del eje de cambio

LÍMITE DE SERVICIO: 9,92 Mm (0.390 pulg.)

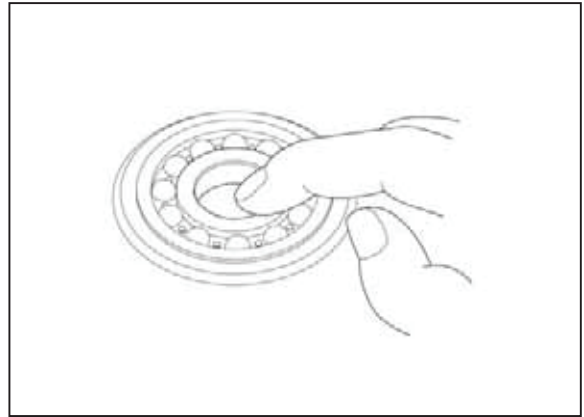


RODAMIENTO

Gire la pista interior de cada uno de los cojinetes con el dedo. Los rodamientos deben girar con suavidad y sin ruido.

También comprobar que cada anillo exterior del cojinete encaja perfectamente en los cárteres.

Sustituir los cojinetes si las pistas interiores no giran suavemente, silenciosamente, o si se ajustan bien en el cárter (página 11-16).



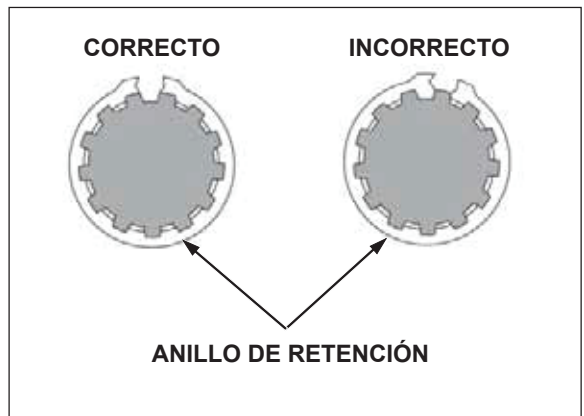
MONTAJE

Limpie todas las piezas con disolvente y luego secarlos muy bien.

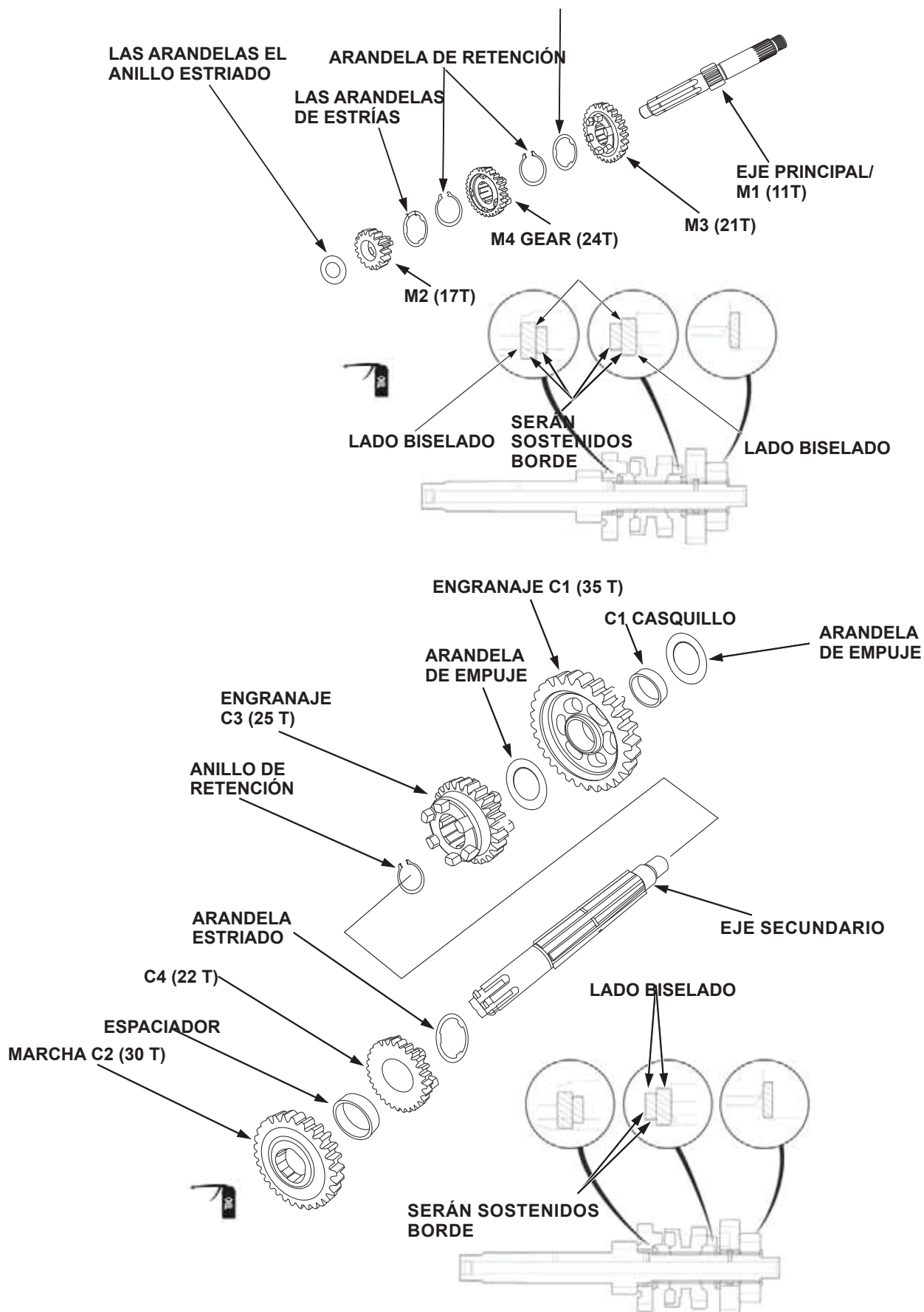
Aplicar solución de aceite molibdeno M2, M3, C1, C4 a la superficie giratoria, al casquillo de C1 y M4, C3 y a las ranuras de la horquilla de cambios para garantizar lubricación inicial.

Monte todas las piezas en su posición inicial.

- Comprobar que los engranajes disponen de libertad de movimiento o rotación en el eje.
- Instalar las arandelas y los anillos de retención con el borde achaflanado hacia el lado de la carga de empuje. Verificar la parte interior de los anillos de retención y la arandela cuando se observa el lado biselado.
- No reutilizar el anillo desgastado que difícilmente puede girar en la ranura.
- Compruebe que los anillos de retención estén asentados en las ranuras del árbol, y alinear sus juegos con las ranuras de la estría.



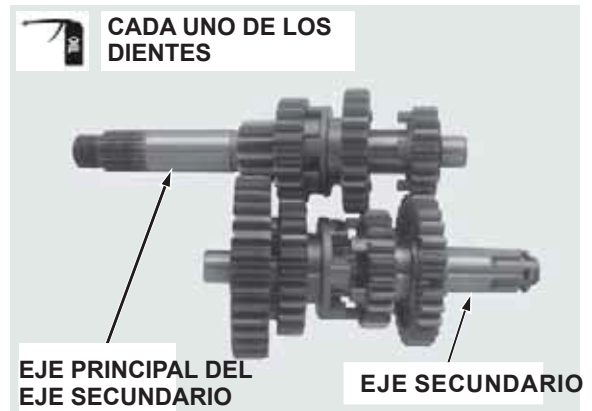
EJE PRINCIPAL



Compruebe los engranajes de la transmisión para la libertad de movimiento y la rotación en el eje.

Aplicar aceite de motor limpio a los dientes del engranaje de la transmisión. Activar el eje principal y engranajes del eje secundario.

Instale el conjunto del eje secundario y eje principal a la derecha del cárter.



Asegúrese de instalar los tres extremos las arandelas (eje principal; sólo a la izquierda/eje secundario; ambos extremos).



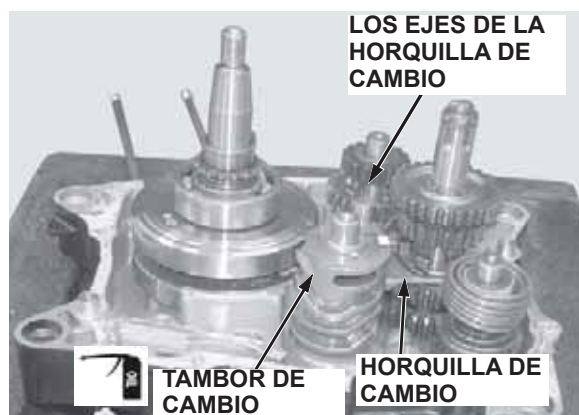
Cada uno tiene una horquilla de marcas de identificación:

- "L" de eje principal
- "R" del eje secundario



Instalar las horquillas del cambio de marchas en la palanca de cambios con sus marcas hacia arriba (lado izquierdo del cárter).

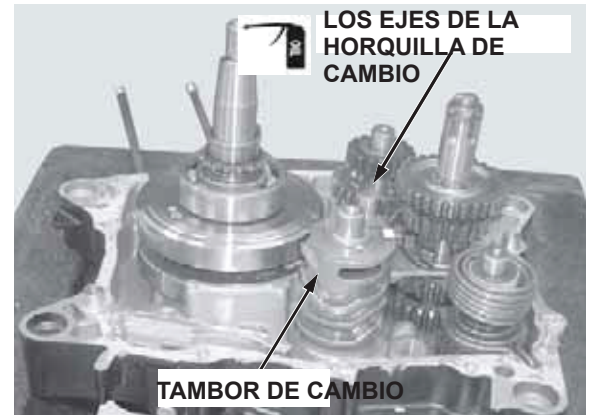
Aplicar aceite de motor limpio a diario el tambor de cambio giratorio, y instale, alineando la horquilla de los pasadores guía con el tambor de cambio ranuras guía.



Aplicar aceite de motor limpio en el eje de la horquilla de cambio, e insertar a través de la las horquillas de cambio en el lado derecho del cárter.

Gire el eje principal a mano para ver los engranajes giran libremente.

Montar el cárter del motor (página 11-16).



CIGÜEÑAL

DESMONTAJE

Separar las dos mitades del cárter (página 11-5).

Extraer la transmisión del cárter (página 11-5) Extraer el cigüeñal del cárter del motor derecho.

El cigüeñal fuera de la caja del cigüeñal derecho usando una herramienta especial.

HERRAMIENTAS:

Extracción del cigüeñal 07000-KCR-900

Coloque la herramienta especial sobre el cojinete del cigüeñal correctamente.

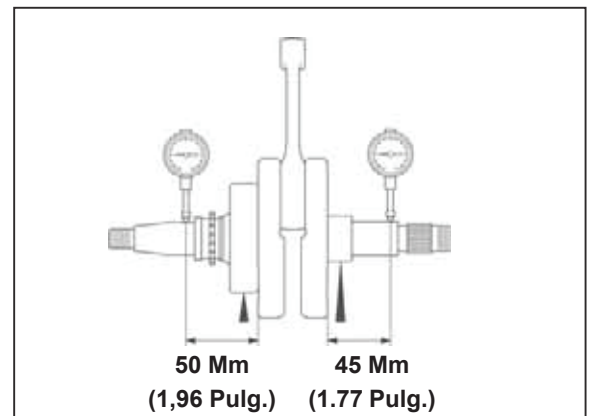
INSPECCIÓN

CONCENTRICIDAD DEL CINGÜENAL

Colocar el cigüeñal en un soporte o bloques en V. Ajustar el indicador de cuadrante en los ejes, como se muestra en la figura.

Hacer girar el cigüeñal dos vueltas, y leer el descen-tramiento.

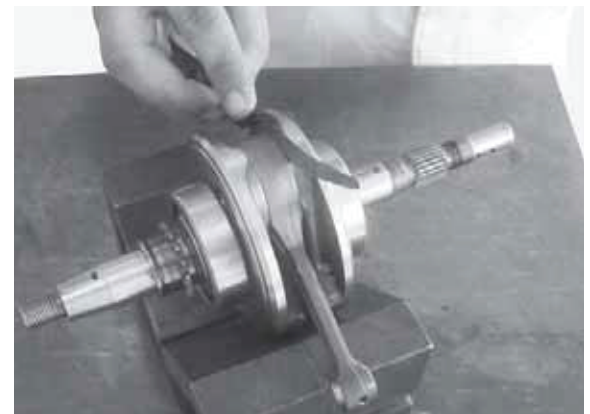
LÍMITE DE SERVICIO: 0,03 Mm (0.001 pulg.)



JUEGO LATERAL DE LA CABEZA DE BIELA

Medir la holgura lateral entre el extremo grande de la biela y manivela peso.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,80 Mm (0.032 pulg.)



JUEGO RADIAL DE LA CABEZA DE BIELA

Medir la holgura radial grande de la biela.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,05 Mm (0.002 pulg.)



PIÑÓN DE DISTRIBUCIÓN

Controlar la distribución los dientes de la rueda dentada en busca de desgaste o daño. Sustituir el piñón de distribución si es necesario.

Al instalar el piñón de distribución alineando el centro de la distribución con los dientes de la rueda dentada del centro del pasador de manivela, como se muestra en la figura.



RODAMIENTO

Sustituir el Teniendo en pares.

Gire la carrera de cada apoyo del cigüeñal con el dedo. El cojinete debe girar con suavidad.

Compruebe también que la pista de rodamiento apretado en el cárter del cigüeñal o.

Sustituir los cojinetes si la carrera no gira suavemente, silenciosamente, o si se ajustan bien en el cárter del cigüeñal o (página 11-13).



EXTRACCIÓN

Retire el lado derecho del eje del cárter del cojinete utilizando la herramienta especial.

HERRAMIENTAS:

**Desmontaje del cojinete del cigüeñal
07000-CBR-900**



Instalar la parte derecha del rodamiento del cárter con el uso de la herramienta especial.

HERRAMIENTAS:

Instalador de rodamiento del cárter 07000CBI900



INSTALACIÓN

Instalar el cigüeñal en el lado derecho del cárter con el volante hacia arriba.

Montar el cárter del motor (página 11-16).



SUSTITUCIÓN DEL RODAMIENTO

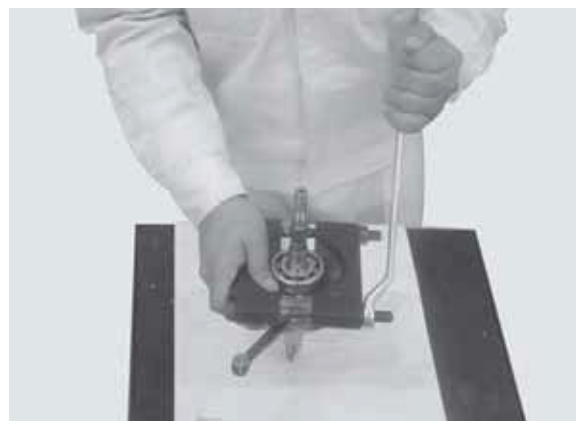
Con los siguientes elementos:

- La transmisión (página 11-5)
- El cigüeñal (página 11-11)

CIGÜEÑAL

COJINETE DERECHO

Retire el lado derecho del cigüeñal (página 11-12).

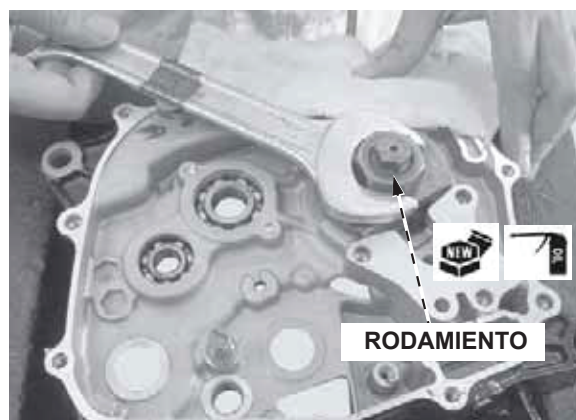


Aplicar aceite de motor limpio en el cojinete.

Presionar un nuevo cojinete derecho del cigüeñal en el lado derecho del cárter hasta que se asiente por completo utilizando las herramientas especiales y una prensa hidráulica, como se muestra en la figura.

HERRAMIENTAS:

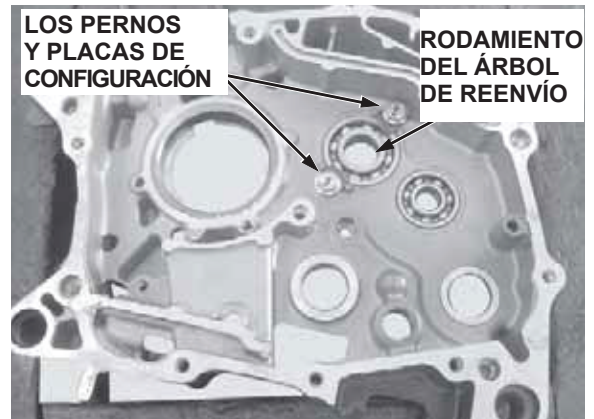
**Instalador de rodamiento del cárter
07000CBI900**



RODAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN DESMONTAJE

Retirar la placa de ajuste los tornillos (2 números) y las placas de rodamiento del árbol de reenvío de la derecha del cárter.

El rodamiento del árbol de reenvío de la derecha del cárter.

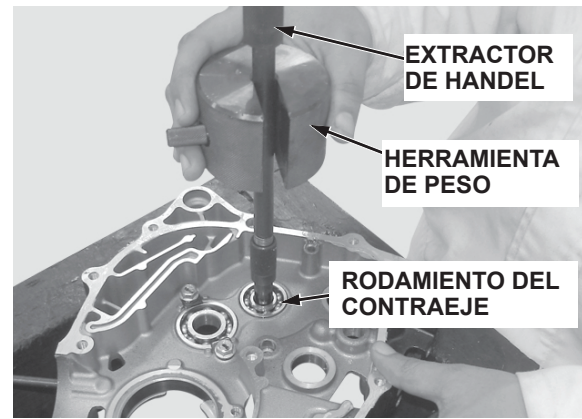


Extraer el rodamiento del contraeje de la derecha del cárter usando las herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

Extractor de cabeza, 12 mm 070MCKPLI410

Remover peso 070MCKPLI300



El rodamiento del contraeje del cárter de la izquierda.

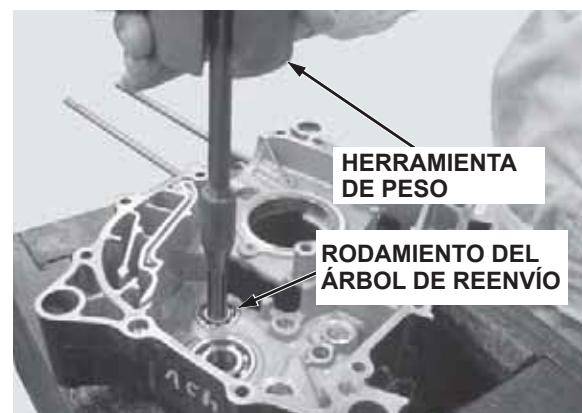


Retirar el árbol de la izquierda del rodamiento del cárter utilizando las herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

Extractor de eje, 12 mm 070MCKPLI410

Remover peso 070MCKPLI300



INSPECCIÓN LOS CONDUCTOS DE ACEITE

Limpiar los conductos de aceite del cárter de cada uso del aire comprimido.

MONTAJE

Aplicar aceite de motor limpio a cada uno de los cojinetes.

Reenvío de nueva izquierda y derecha los cojinetes del contraeje en cada cárter con su cara sellada hacia abajo hasta que se asiente completamente usando las herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

Rodamiento del árbol de reenvío:

Controlador	070GD0011100
Accesorio de 37 x 40 mm	070GD0021150
Piloto, 17 mm	070GD0041150

Rodamiento del contraeje:

Controlador	070GD0011100
Accesorio de 37 x 40 mm	070GD0021150
Piloto, 17 mm	070GD0041150

Nueva Unidad de izquierda derecha reenvío y rodamientos del contraeje en cada cárter con su marcado hacia arriba hasta que esté completamente asentado usando las herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

Rodamiento del árbol de reenvío:

Controlador	070GD0011100
Archivo adjunto, 24 x 26 mm	070GD0021120

del rodamiento:

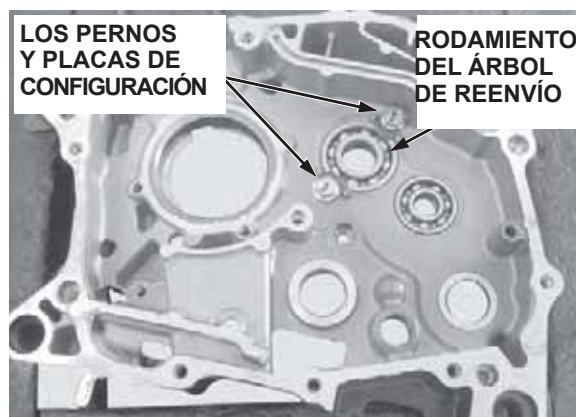
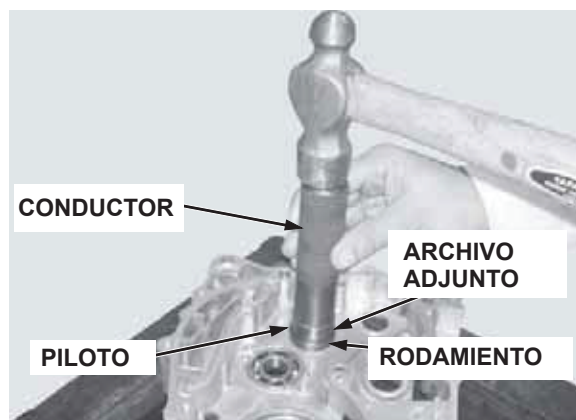
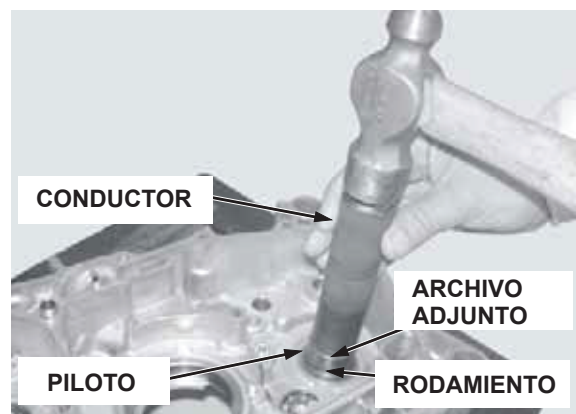
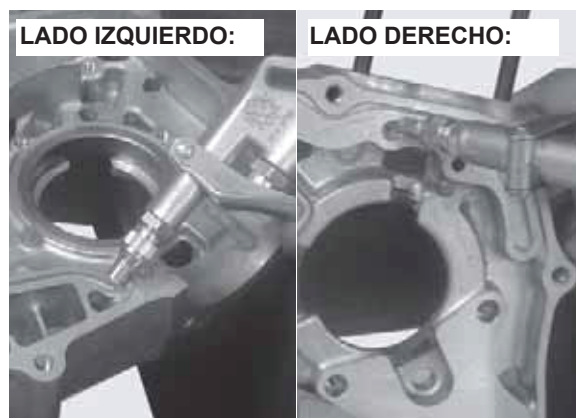
Controlador	070GD0011100
Adjunto, 32 x 35 mm	007GD0021140
Piloto, 12 mm	070GD0041130

Aplicar $6,5 \pm 1,0$ mm (0.26 ± 0.04 in.) de agente de bloqueo a las roscas del eje principal de los pernos de la placa del cojinete.

Instale el rodamiento del árbol de reenvío placas de configuración y ajuste los pernos de la placa.

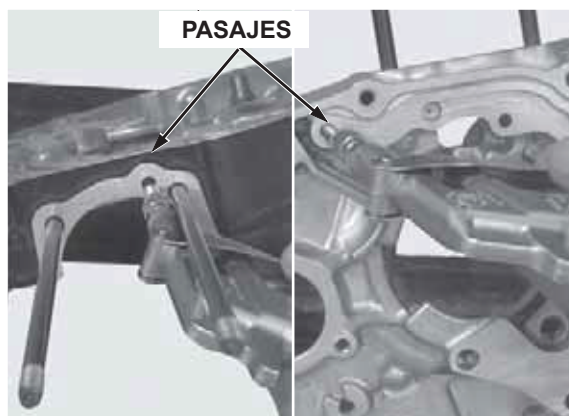
Apretar la placa de ajuste los tornillos al par especificado.

PAR: 12 N. m (12 kgf.m, 9 libras/pie)

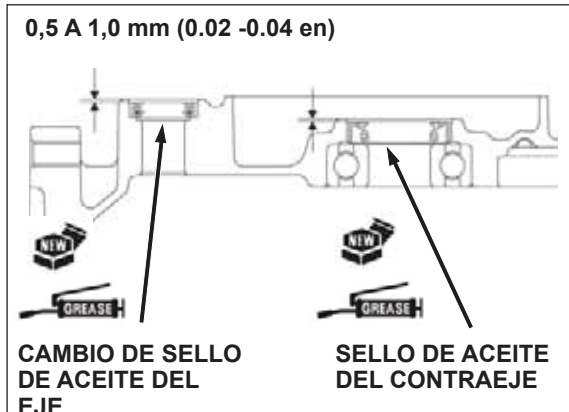


CONJUNTO DEL CÁRTER

Limpiar los conductos de aceite del cárter del motor con el aire comprimido.

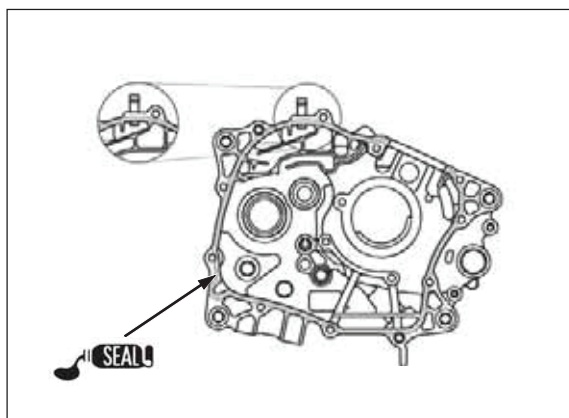


Aplicar grasa a cada nuevo labio de la junta de aceite. Instalación del contraeje y del eje de cambio de marchas los sellos de aceite a la profundidad especificada por debajo de la superficie del cigüeñal, como se muestra en la figura.

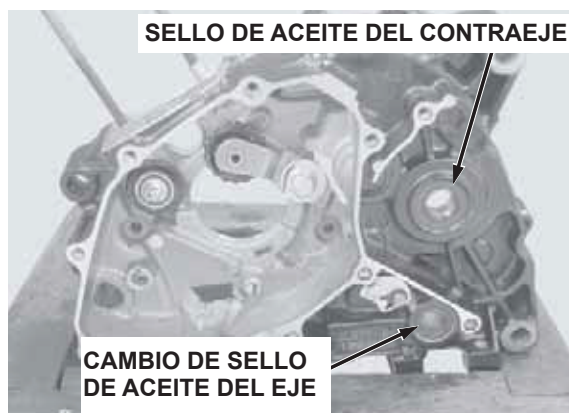


Limpie el lado izquierdo y derecho del cárter fondo las superficies de contacto, con mucho cuidado de no dañar, y compruebe si hay daños.

Aplicar una ligera, pero profundo, revestimiento de el sellante líquido a la izquierda del cárter excepto la superficie de zonas de paso de aceite, como se muestra en la figura.

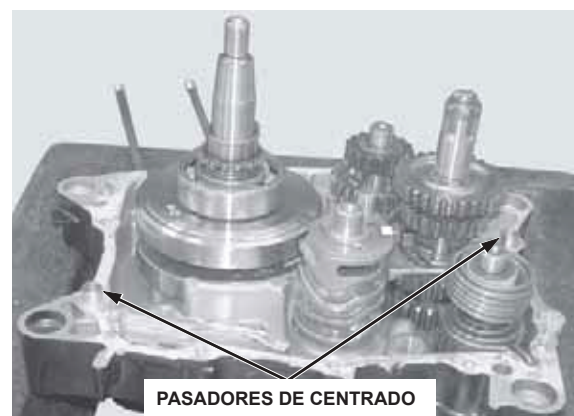


Instalación del contraeje y del eje de cambio de marchas juntas de aceite del cárter del motor izquierdo.



Instalar los pasadores de centrado y la transmisión (página 11-10).

Instalar canksaft (página 11-13).



*No fuerce la el
cárter Las dos
mitades, si no Es
fuerza excesiva
Es necesario,
algo está mal.
Extraer el cárter
del motor izquier-
do, Y comprobar
la alineación Las
piezas.*

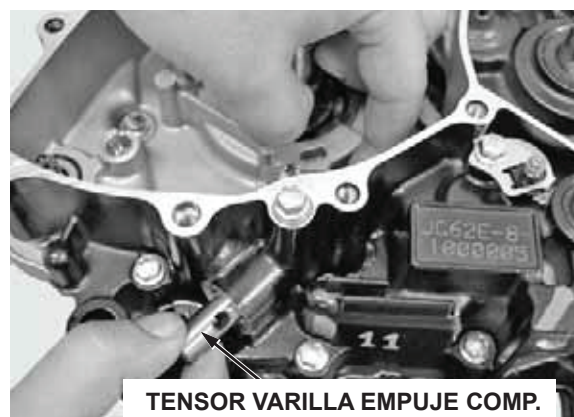
Instale el cárter del motor sobre el derecho del cárter, teniendo cuidado de no dañar los rebordes del sello de aceite.



Instalar el apretar los tornillos del cárter izquierdo (12n) en un patrón cruzado 2 o 3 pasos.



Instalar la leva hidráulico eje del tensor de la cadena.

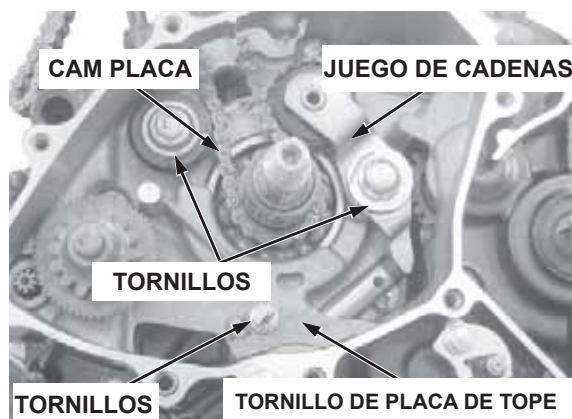


Instalar la leva hidráulico tornillo tensor de la cadena de montaje con arandela.



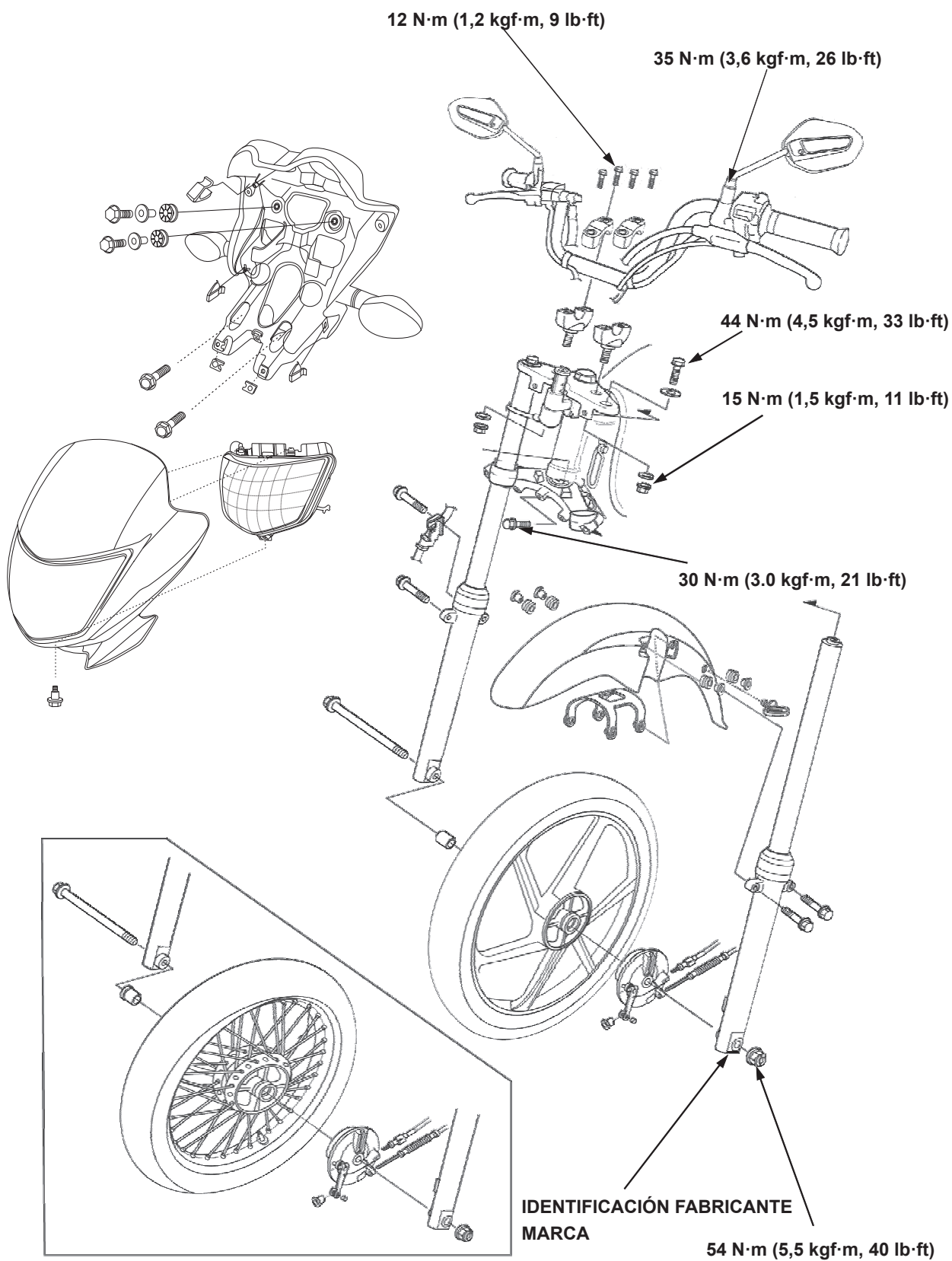
Instalar el tensor de la cadena de leva hidráulico aceite placa de tope Y perno (1 nO).

Instalar la leva de rodillos cadena conjunto tornillos de la placa (2 números). Instalar la leva cadena.



NOTAS

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES



UBICACIÓN DE COMPONENTES	12-0	RUEDA DELANTERA.....	12-8
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	12-1	HORQUILLA	12-12
INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS	12-3	BARRA DE DIRECCIÓN	12-19
MANILLAR.....	12-4		

ADVERTENCIA

La inhalación frecuente de polvo de la zapata, independientemente del material de composición, podría ser peligrosa para su salud

- Evitar respirar partículas de polvo.
- Nunca utilice una aspiradora ni un cepillo aéreos para limpiar las piezas del freno. Utilice una aspiradora aprobada por OSHA.

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL

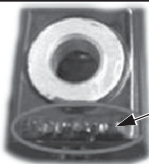
- La conducción de la motocicleta con llantas o radios dañados puede perjudicar la seguridad.
- Al efectuar servicios a la rueda delantera, la horquilla o la columna de dirección, apoye la motocicleta en un soporte adecuado.
- Un disco de freno o pastillas contaminados reducen la potencia del frenado. Deseche pastillas contaminadas y limpie los discos contaminados con un agente desengrasante de freno de buena calidad.
- Después de instalar la rueda delantera, verifique en cuanto al funcionamiento del freno; para esto, aplique la palanca de freno.
- Remítase a la información sobre sistema del freno (pág. 14-1).
- Esta motocicleta también está equipada con el neumático sin la cámara.
- Remítase a la información sobre reparación del neumático sin cámara (pág. 13-1).

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm (in)

TEMA		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Profundidad mínima del surco del neumático		—	1,5 (0,06)
Neumático en frío. Presión del neumático en frío	Solamente el piloto	175 kPa (1.75 kgf/cm ² , 25 psi)	—
	Piloto y pasajero	175 kPa (1.75 kgf/cm ² , 25 psi)	—
Excentricidad del eje		—	0,2 (0,01)
Excentricidad de la llanta	Radial	—	1,0 (0,04)
	Axial	—	1,0 (0,04)
Horquilla	Largo libre del resorte	373,2 (14,69)	366,1 (14,41)
	Excentricidad del tubo	—	0,20 (0.008)
	Fluido Recomendado	Munjál Showa - Honda Ultra Cushion Oil No. 10 (Shox Fluid) Resistencia - Tipo 2F	
	Nivel del Fluido	188 (7,4)	—
	Capacidad de Fluido	143.0 ± 1.0 cm ³ (4.83 ± 0.084 US oz, 5.13 ± 0.87 Imp oz)	—
Carga previa del rodamiento del cabezal de dirección		7.8 – 12.7 N (0.8 – 1.3 kgf)	—

VARIAS FUENTES COMPONENTE: CONJUNTO DE LA HORQUILLA DELANTERA

FABRICANTE:	RESISTENCIA	MUNJAL SHOWA
MARCAS DE IDENTIFICACIÓN	 RESISTENCIA	 KTOE

NOTA: Las partes menores de la Horquilla delantera del ENDURANCE no son intercambiables con MUNJAL SHOWA o viceversa. El montaje de la a horquilla delantera del ENDURANCE sí puede ser intercambiado con el de MUNJAL SHOWA. Asegúrese de que los dos laterales de las piezas son del mismo fabricante.

REFERENCIA: Para más detalles acudir al catálogo de piezas del fabricante.

VALORES DE PAR

Radio	3.8 N•m (0.8 kgf•m, 2.8 lbf•ft)	
Tuerca del eje delantero	54 N•m (5.5 kgf•m, 40 lbf•ft)	U-nut
Tuerca de la abrazadera inferior del manillar	39 N•m (3.9 kgf•m, 28 lbf•ft)	U-nut
Tornillo de la abrazadera superior del manillar	12 N•m (1.2 kgf•m, 9 lbf•ft)	
Casquillo del perno de la horquilla(Munjál Showa / Endurance)	20 N•m (2.0 kgf•m, 15 lbf•ft)	Aplicar a agente de bloqueo a las roscas.
Capa de la horquilla (Munjál Showa/Resistencia)	22 N•m (2.2 kgf•m, 16 lbf•ft)	
Bottom bridge pinch bolt	30 N•m (3.1 kgf•m, 21 lbf•ft)	
Perno del puente superior	44 N•m (4.5 kgf•m, 33 lbf•ft)	
Tuerca de ajuste del rodamiento de la barra de dirección		Vaya a la pág. 12-22
Tuerca del eje de la barra de dirección	74 N•m (7.5 kgf•m, 55 lbf•ft)	
Apretado del cable del velocímetro	3 N•m (0.3 kgf•m, 2 lbf•ft)	

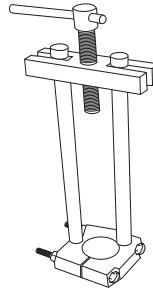
HERRAMIENTAS

Accesorio, 37 x 40 mm 07746-0010200 	Accesorio, 42 x 47 mm 07746-0010200 	Piloto,12mm 070GD0041130 
Llave 070GD0011100 	Extractor del eje del cojinete 070GD0051100 	Extractor del cabezal del cojinete, 12 Mm 070GD0051130 
Extractor del sello de aceite 070SRTKSP002 	Fijador del sello de la horquilla 070SRTKSP001 	Llave del casquillo del volante 070SRTKSP004 

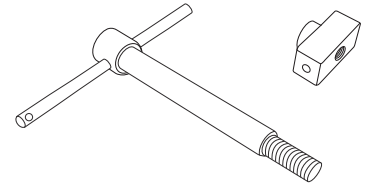
**Extrator del anillo del rodamiento
070SRTKSP005**



**Extrator del cono T-stem MC
07000TCR900**



**Instalador del cono de la barra de la
dirección
070SRTKSP006**



INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

Dirección dura

- Rosca superior del eje de dirección demasiado apretada
- Rodamiento de la cabeza de dirección defectuoso o dañado.
- Insuficiente presión de los neumáticos
- Falla de los neumáticos delanteros

Se desvía para un lado o no avanza en línea recta

- Horquilla doblada
- Eje delantero doblado
- Rueda instalada incorrectamente
- Rodamientos de la cabeza de dirección defectuosos
- Estructura Doblada
- Rodamientos de ruedas desgastados
- Componentes pivote de brazo oscilante desgastados
- Cantidad de aceite desigual en cada horquilla

Rueda delantera tambaleante

- Borde curvo
- Rodamientos de la rueda delantera desgastados o dañados
- Falla del neumático delantero
- Rueda y neumático desequilibrado
- Rayos doblados

Rueda delantera dura

- Rodamientos de rueda defectuosos
- Eje delantero doblado
- Freno con arrastre

Suspensión insuficiente

- Débil resorte de la horquilla
- Fluido insuficiente en horquilla
- La presión del neumático es demasiado baja
- suspensión demasiado dura
- Incorrecta viscosidad del líquido de la horquilla
- Tubos de la horquilla doblados
- Paso de fluido obstruido
- Presión de los neumáticos demasiado alta

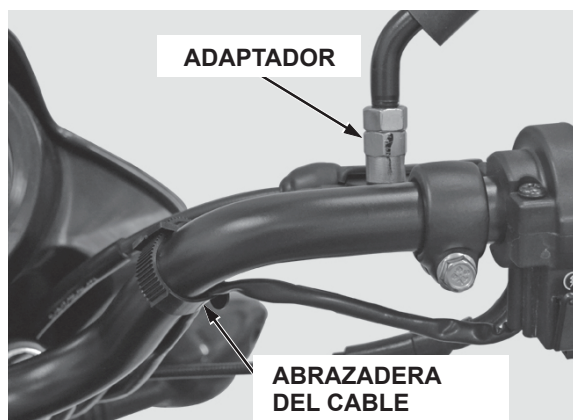
Ruido en la suspensión delantera

- Bajo nivel de líquido de la horquilla
- Fijadores de la horquilla sueltos

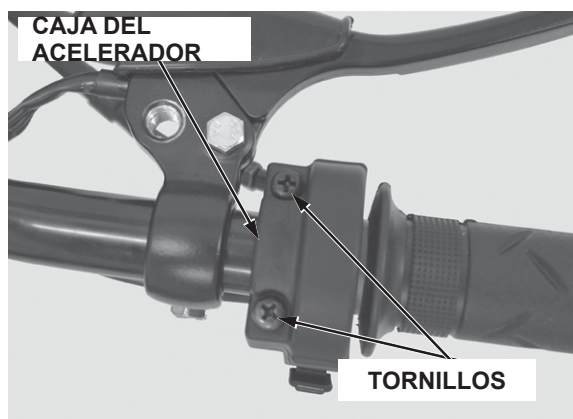
MANILLAR

DESMONTAJE

Quite las abrazaderas del cable y los espejos retrovisores.



Quite los tornillos (2). , Separe la caja del acelerador y la pieza del el encendido automático solo para encendido automático).



Afloje el tornillo de soporte de la palanca de freno.
Quite el puño del acelerador del tubo del acelerador si es necesario.



Quite los tornillos (2), y separe la caja del interruptor del manillar izquierdo.



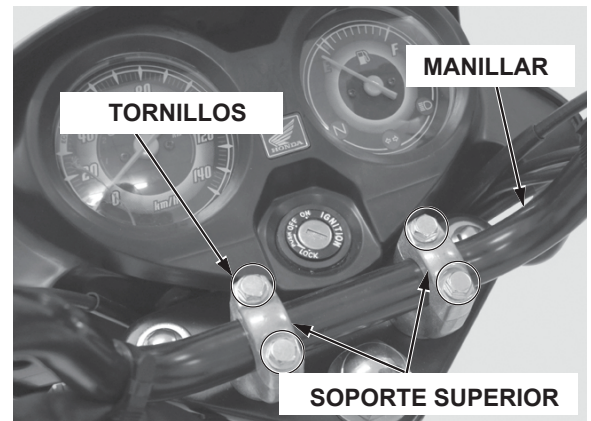
Retire el manillar mango con movimiento de torsión hacia afuera.

Alojar el tornillo de la brida del embrague palanca (1). Retirar el conector de cable del embrague (page 18-4) Y conector de cable de freno (Página 17-8).



Retire el manillar soporte superior tornillos (4 números) Los titulares y el manillar superior.

Retire el manillar por extracción del soporte de la palanca del freno y soporte de la palanca del embrague. Para quitar el manillar bajo los titulares, afloje la tuercas del soporte inferior (2 al).



Retire el manillar bajo el soporte las tuercas, arandelas y el manillar bajo los titulares.

INSTALACIÓN

Instalar el manillar bajo los titulares, arandelas y tuercas del soporte inferior del manillar.

Apretar temporalmente la tuercas del soporte inferior Del manillar



Que a través de la palanca del embrague y la palanca de freno soporte soporte para el manillar.

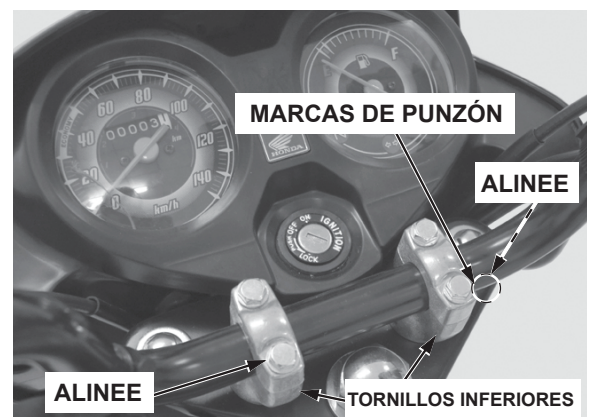
Coloque el manillar en el manillar bajo los titulares.

Coloque la parte superior del manillar los titulares de las marcas de punzón mirando hacia adelante, e instalar los tornillos del soporte superior del manillar.

Alinear el extremo del manillar bajo el soporte con la marca de punzón en el manillar.

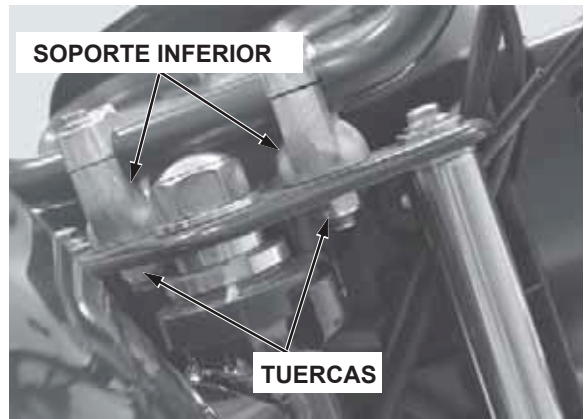
Apretar los pernos de la parte delantera en primer lugar, a continuación, apretar el tornillo de la parte trasero al par especificado.

PAR:12 N•m (1,2 kgf•m, 9 lb•ft)



Apretar el manillar bajo el soporte las tuercas con el par especificado.

PAR: 39 N•m (3,9 kgf•m, 28 lb•ft)

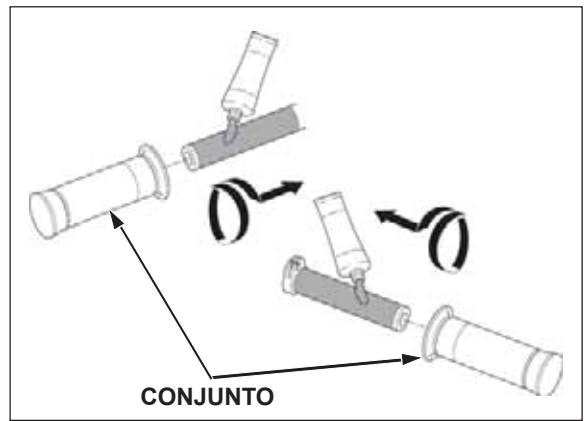


Deje que el pegamento se seque durante 1 hora Antes de su uso.

Aplicar Bono A Honda o un equivalente en la superficie interior de la empuñadura de la palanca del manillar y gomas y a la superficie limpia de la izquierda del manillar y tubo del acelerador.

Espere 3 a 5 minutos, instalación de la empuñadura y Gomas.

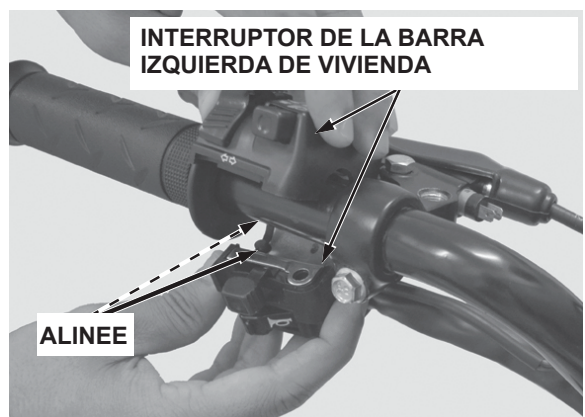
Gire el agarre incluso gomas de aplicación del adhesivo.



Alinee el extremo de la palanca de embrague del soporte con la marca de punzón en el manillar.
Apretar la palanca de embrague del perno de soporte.



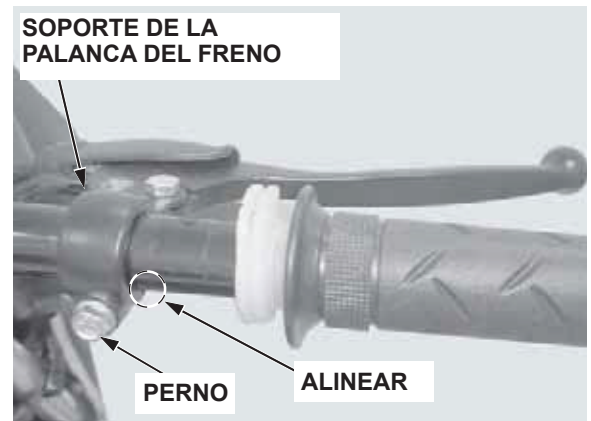
Instalar la caja del interruptor del manillar izquierdo, alineando el pasador de centrado en la caja con el orificio en el manillar.



Instalar y apretar el tornillo delantero en primer lugar, a continuación, apretar el tornillo en la parte posterior.

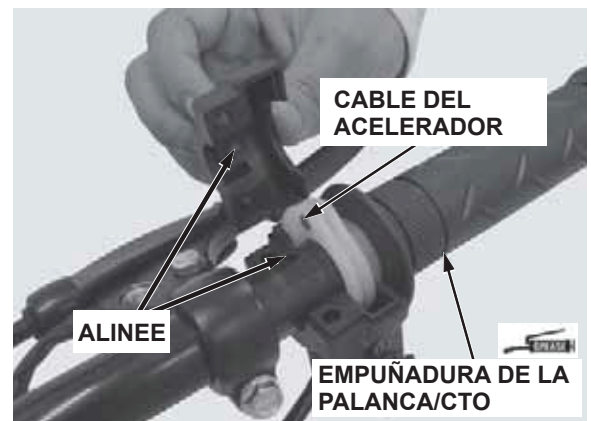


Alinear el extremo del soporte de la palanca del freno con la marca de punzón en el manillar.
Apretar el tornillo soporte de la palanca del freno.



Instale la empuñadura de la palanca/cto en el manillar. Rezaba grasa a la empuñadura de la palanca y brida de cto. Conecte el extremo del cable del acelerador al tubo del acelerador.

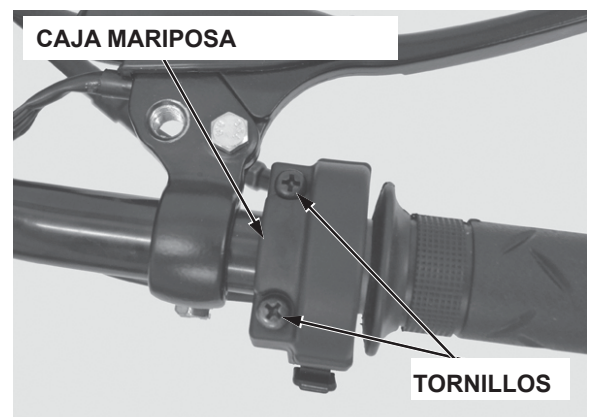
Instalar la caja de acelerador, alineando su peón con el agujero del manillar.



Instale los tornillos.

Instalar el bistec y el espejo retrovisor.

- Compruebe que el acelerador juego libre (page 3-5).
- Verificar la holgura del embrague (página 3-21).



RUEDA DELANTERA

DESMONTAJE

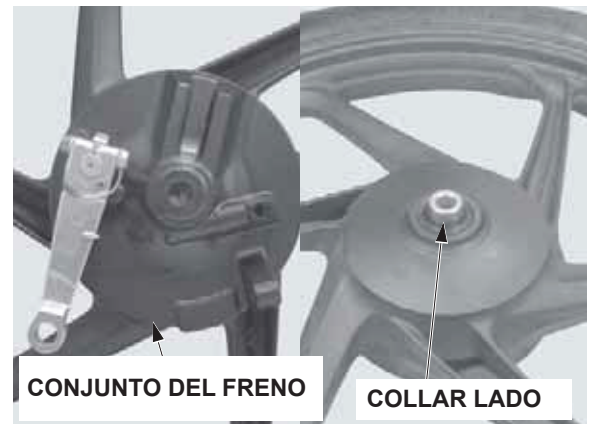
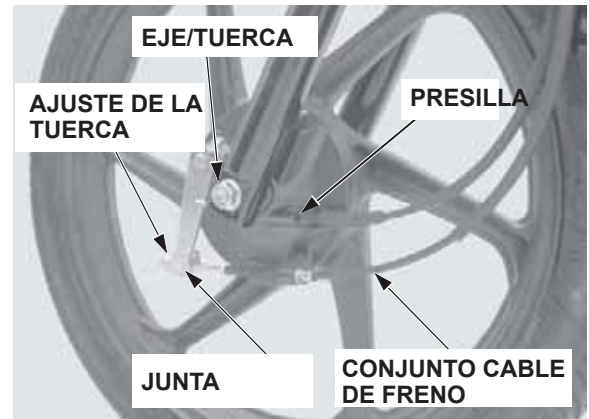
Apoyar la moto en su centro. Afloje la tuerca del eje.
Levantar la rueda delantera del suelo utilizando un dispositivo elevador o equivalente.

Extraer la tuerca de ajuste del freno delantero, el cable del freno y la junta

Desconecte el cable del velocímetro empujando la presilla del cable.

Quitar la tuerca del eje y la rueda delantera.

Con el panel del freno del cubo de la rueda izquierda.
Retirar el lado derecho el collar del cubo de la rueda.



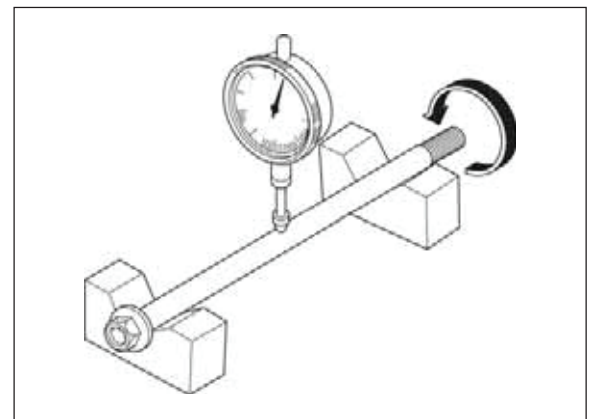
INSPECCIÓN

EJE

Colocar el eje en bloques en V. Girar el eje y medir la holgura con un calibrador.

La holgura es un 1/2 de la lectura total del indicador.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,2 MM (0,01 pg.)

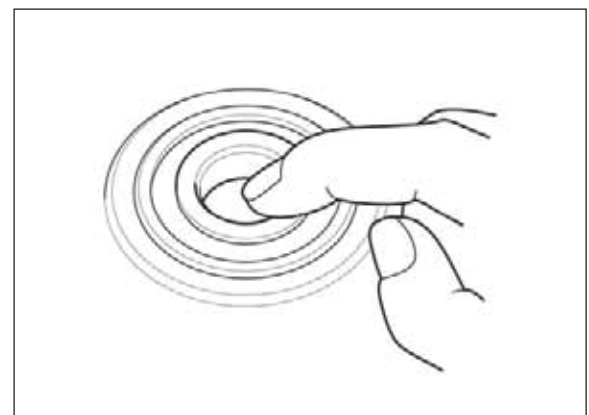


COJINETE DE RUEDA

Gire la pista interior de cada uno de los cojinetes con el dedo. El cojinete debe girar con suavidad.

Compruebe también que el anillo exterior del cojinete encaja perfectamente en el cubo.

Retire y deseche los cojinetes si las pistas interiores no giran suavemente, en silencio, o si se ajustan mal en el cubo.



LLANTA DE LA RUEDA

Verificar el alabeo de la llanta, colocando la rueda en el soporte giratorio.

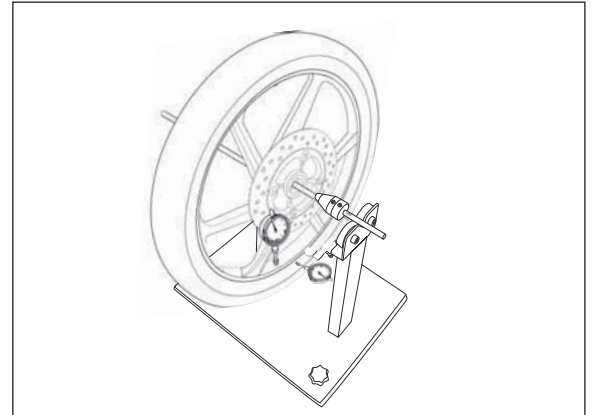
Girar la rueda con la mano y leer el descentramiento usando un indicador de cuadrante.

La holgura es 1/2 de la lectura total del indicador.

LÍMITE DE SERVICIO:

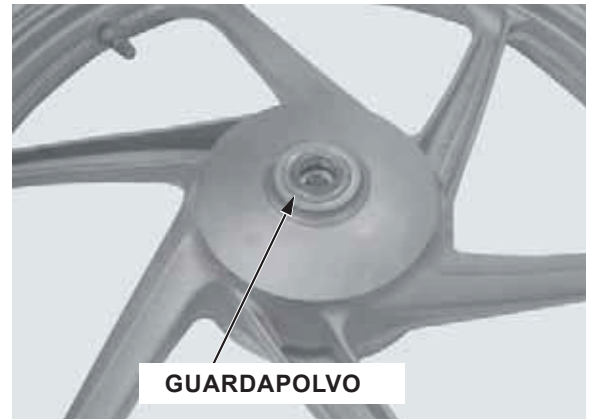
Axial: 1,0 MM (0,01 pg.)

Radial: 1,0 MM (0,01 pg.)



DESMONTAJE

Retirar el la presilla del cable del cubo de la rueda derecha.



GUARDAPOLVO

Instale el extractor de rodamientos en el cojinete.

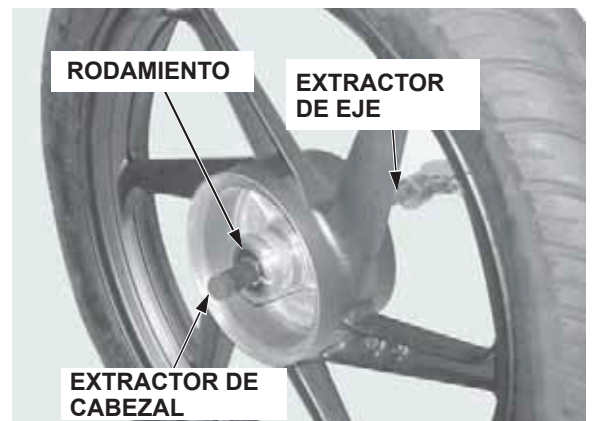
En el lado opuesto, montar el cojinete de eje y extraer el cojinete del cubo de la rueda.

Quitar el collar de distancia, e instale el otro cojinete.

HERRAMIENTAS:

Extractor de cabezal, 12 mm 070GD005I130

Extractor de rodamientos del eje 070GD005I100

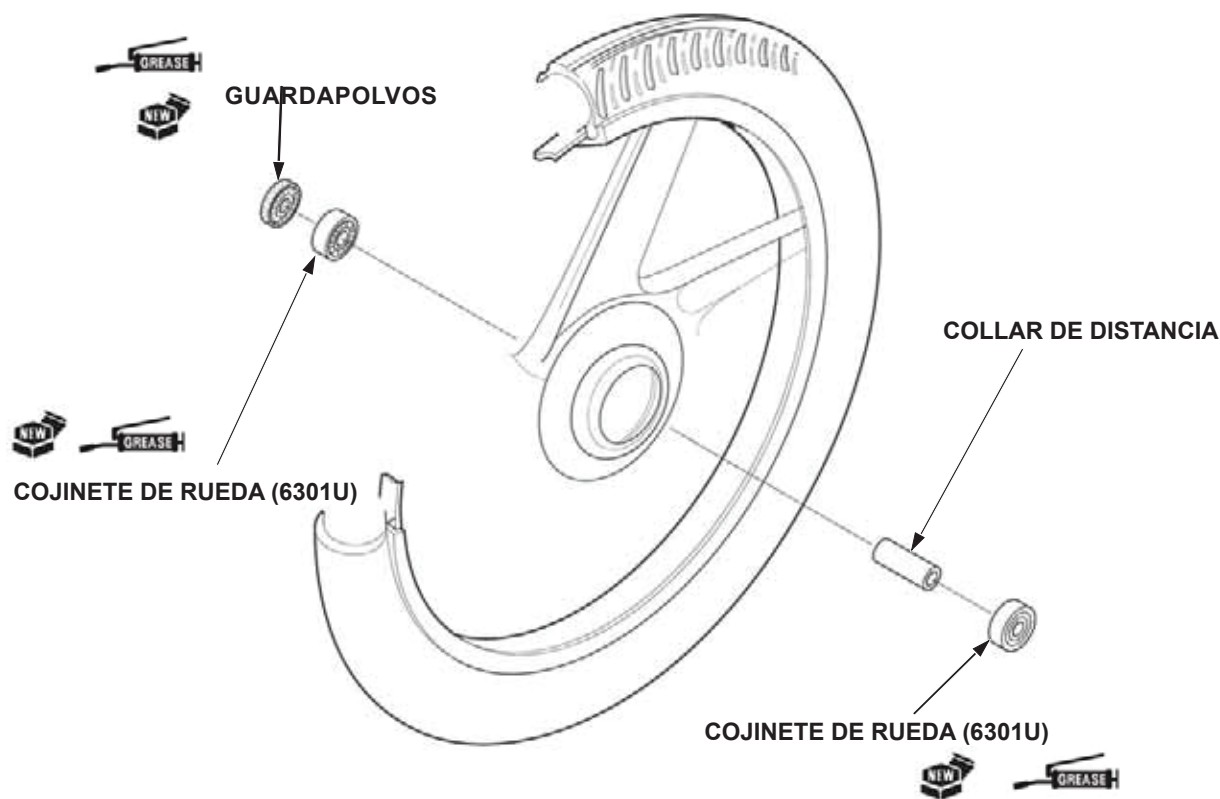


RODAMIENTO

EXTRACTOR DE EJE

EXTRACTOR DE CABEZAL

INSTALACIÓN



Nunca instale el rodamiento viejo, una vez se ha retirado el cojinete, el cojinete se debe sustituir por uno nuevo.

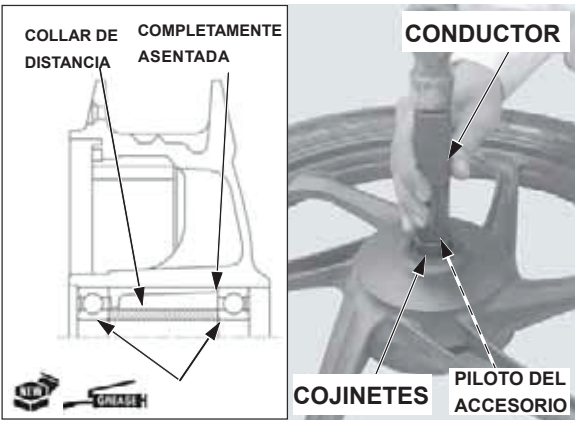
Rellene todas las cavidades con grasa.

Instale un nuevo cojinete izquierdo con su cara sellada hacia arriba hasta que esté completamente asentado.

Instalar el collar de distancia, luego coloque un nuevo cojinete derecho conectado con su lado sellado hacia arriba.

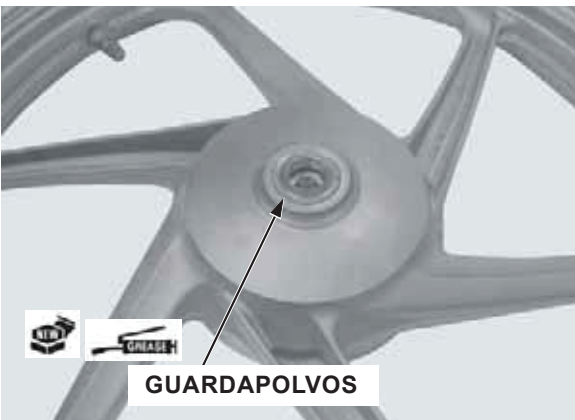
HERRAMIENTAS:

Controlador	070GD001I100
Accesorio de 37 x 40 mm	070GD002I150
Piloto, 12 mm	070GD004I130



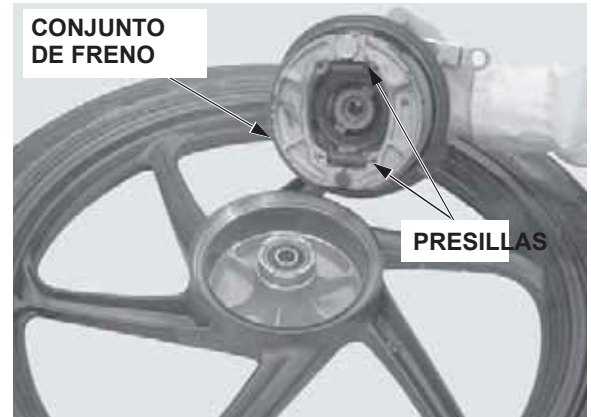
Aplique grasa al nuevo derecho labio de la junta del guardapolvo.

Instalar el guardapolvo hasta que esté alineado con el cubo de la rueda derecha.



No engrase el tambor de freno y los forros de las zapatas.

Instalar el conjunto del grupo de freno alineando las lengüetas del velocímetro con las caras del cubo de la rueda izquierda.



Instalar el collar en el lateral derecho el cubo de la rueda.

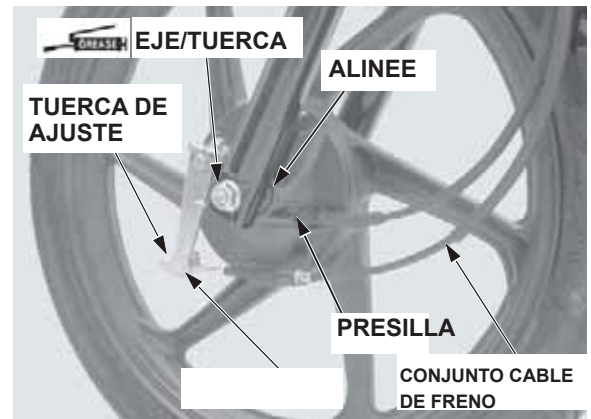


Instalar la rueda delantera de la horquilla, alineando la ranura del panel del freno con el jefe de la pata izquierda de la horquilla.

Aplicar una capa delgada de grasa a la superficie del eje delantero. Instalar el eje delantero desde el lado derecho.

Instalar y apretar la tuerca del eje con el par especificado.

PAR: 54 N·m (5,5 kgf·m, 40 lb·ft)

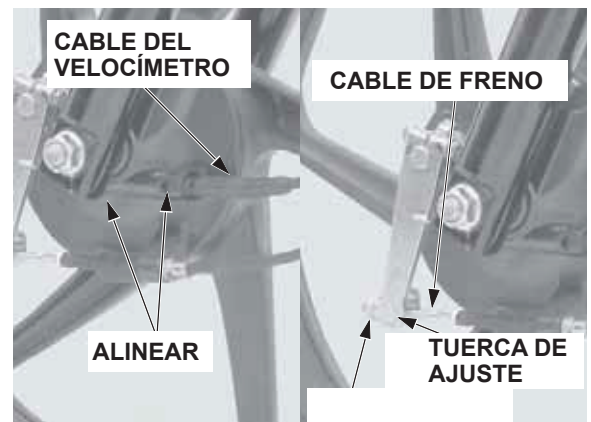


Asegúrese de que el límite de la tuerca se asiente en la junta

Conecte el cable de velocímetro, alineando su presilla con la ranura del panel del freno.

Instalar el conjunto, el cable del freno y la tuerca de ajuste. Ajustar la holgura de la palanca del freno (página 3-20).

Compruebe el funcionamiento de los frenos.



HORQUILLA

DESMONTAJE

Si se desmonta la horquilla, afloje la tapa cuando se aprieten los tornillos inferiores al haber quitado la horquilla hacia abajo. hacia abajo.

Extraer el guardabarros delantero (página 2-2). Extraer el puente superior del perno y la arandela.

Aflojar el perno del puente inferior y bajar la pata de la horquilla, y después extraerlo.



DESMONTAJE

Quite la capa de la horquilla y la junta tórica.

Quitar el resorte del collar y el resorte del asiento del tubo de la horquilla.

La capa de la horquilla está bajo la presión del resorte; Tenga cuidado mientras la afloja.

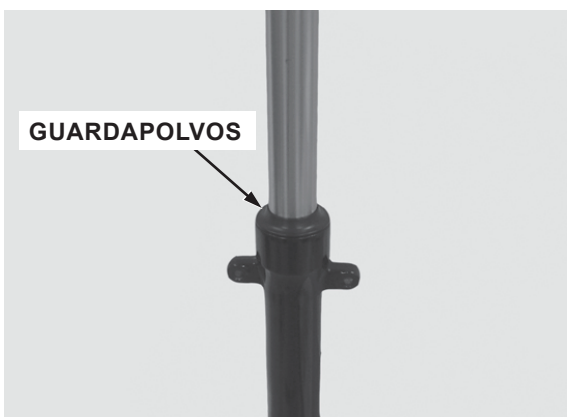


Extraer el resorte de la horquilla.

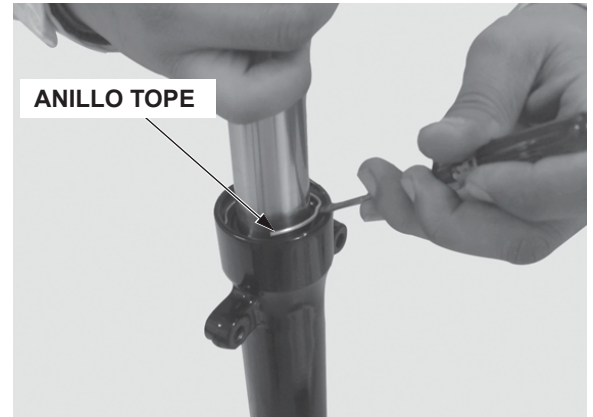
Vierta el líquido de bombeo de horquilla del tubo de la horquilla varias veces.



Quitar el guardapolvo.



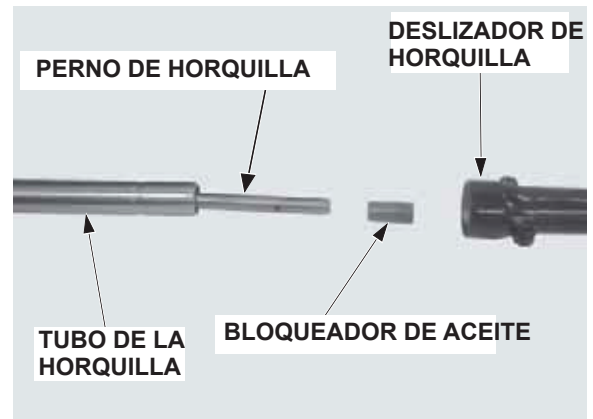
Tenga cuidado de no arañar el tubo de la horquilla. Quitar el tope del sello de aceite.



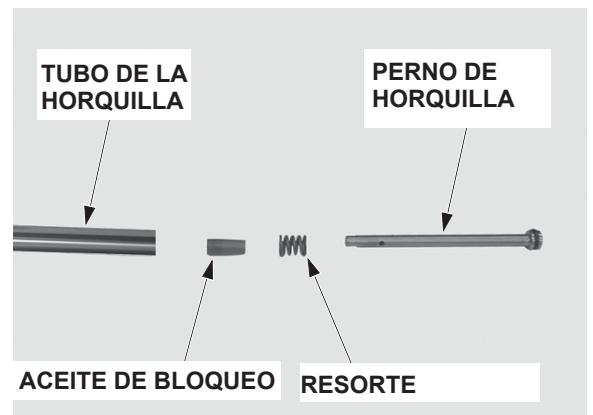
Sujete el deslizador de la horquilla en un banco con un trozo de madera o una toalla.
Aflojar y retirar la horquilla tornillo de cabeza hueca y la arandela de sellado del deslizador de horquilla.
Si la horquilla del émbolo gira con el tornillo de cabeza hueca, instalar temporalmente el resorte de la horquilla, la arandela, el muelle de la horquilla y separador.



Retire el tubo de la horquilla del deslizador Extraer el aceite de bloqueo del deslizador de la horquilla.



Retirar la horquilla del pistón y el resorte del tubo de la horquilla.

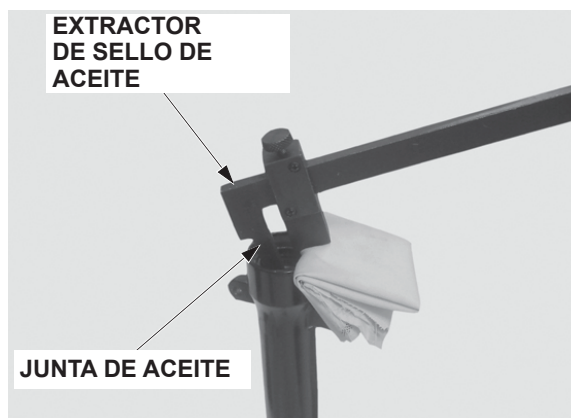


Tenga cuidado de no dañar el deslizador de horquilla.

Retirar el sello de aceite utilizando la herramienta especial.

HERRAMIENTA:

Extractor de sello de aceite 070SRTKSP002



INSPECCIÓN

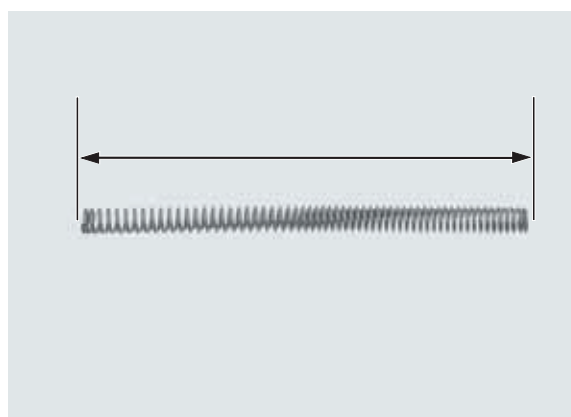
MUELLE DE LA HORQUILLA

Comprobar el resorte de la horquilla en cuanto a fatiga o daños. Medir la holgura del resorte de horquilla.

ESTÁNDARES:

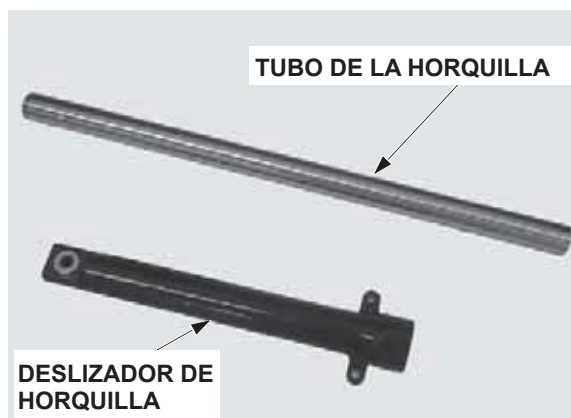
MUNJAL SHOWA: 373,2 mm (14,69 pulgadas)

ENDURANCE: 360.8mm (14.2 pulgadas)



TUBO DE LA HORQUILLA/DESLIZADOR/PISTÓN

Verificar el tubo de la horquilla por si existen punzadas, doblez excesiva o desgaste anormal.

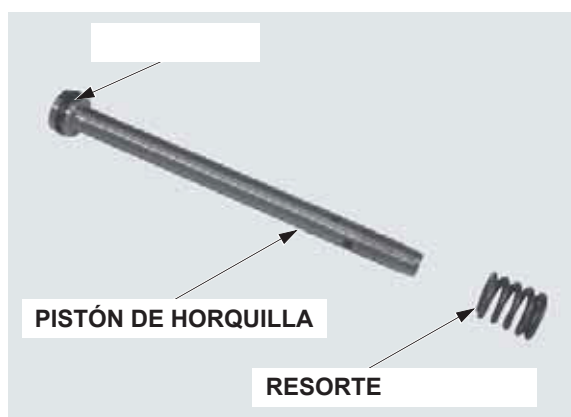


No retirar el anillo del pistón horquilla excepto para sustituirlo por uno nuevo.

Compruebe que la horquilla de puntuación las marcas del pistón y desgaste excesivo o normal.

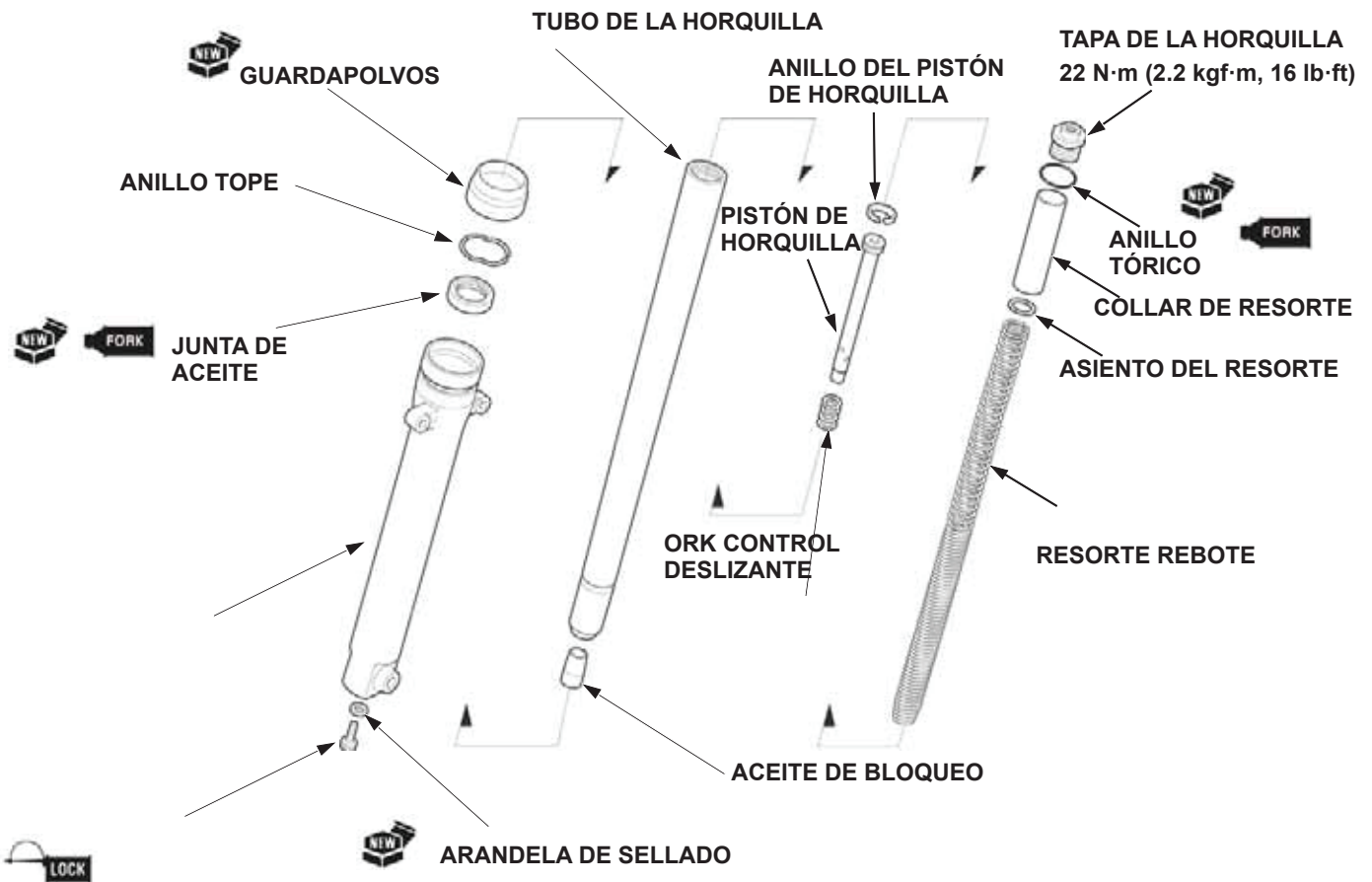
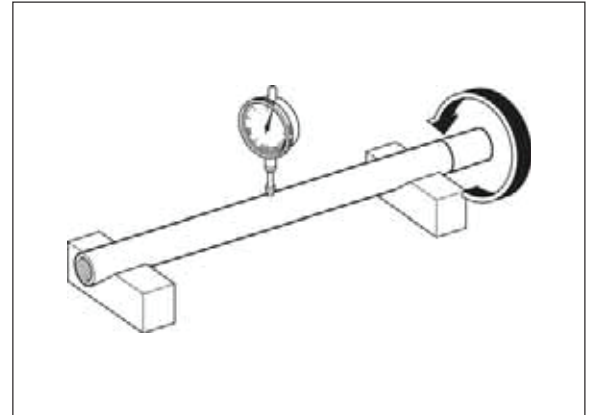
Compruebe la horquilla del pistón en busca de desgaste o daño. Compruebe el resorte en busca de desgastes o daños.

Sustituir los componentes desgastados o dañados.



Colocar el tubo de la horquilla de bloques en V. Gire el tubo de la horquilla y medir la holgura con un indicador de cuadrante.

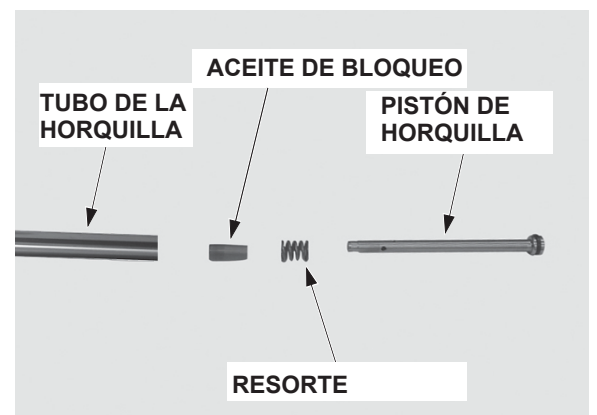
La holgura es 1/2 de la lectura total del indicador.



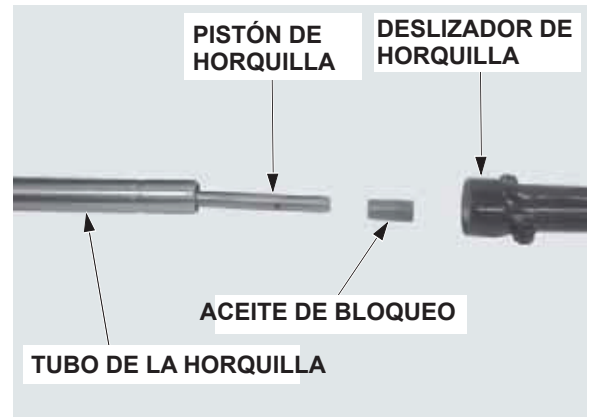
TORNILLO DE CABEZA HUECA
20 N·m (2.0 kgf·m, 15lb·ft)

Antes del montaje, limpie todas las piezas con un potente disolvente no inflamable, a continuación séquelos bien.

Instalar el resorte elástico del pistón en la horquilla e instalarla en el tubo de la horquilla.



Instale el bloqueo de la horquilla de extremo del pistón y, a continuación, instale el tubo de la horquilla en el deslizador de horquilla.



Instale una nueva arandela de sellado para el tornillo de cabeza también.

Aplicar agente de bloqueo a la boca de horquilla las roscas del tornillo e instalarlo.



Mantenga el deslizador de horquilla en un banco con un trozo de madera o una toalla.

Apretar el tornillo de cabeza también mientras se mantiene la horquilla del pistón al par especificado.

PAR:20 N·m (2,0 kgf·m, 15 lb·ft)

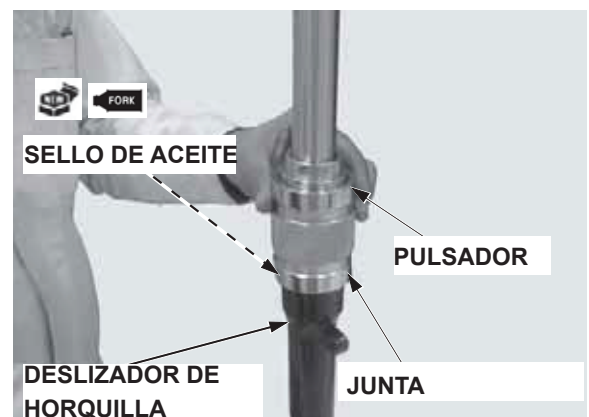


Aplicar líquido de horquilla a un nuevo labio de la junta de aceite, a continuación, instalarlo en el deslizador de horquilla con el marcado hacia arriba.

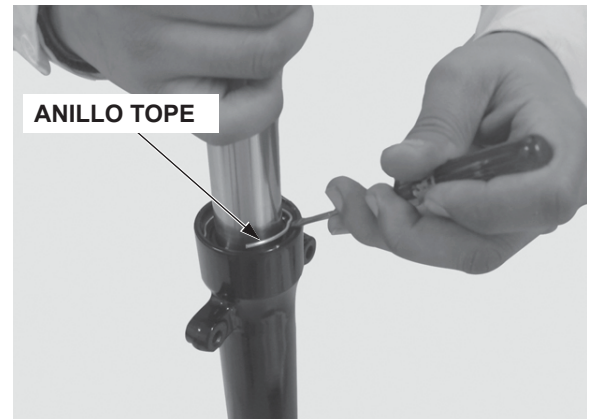
Instalar el sello de aceite en el deslizador de horquilla usando las herramientas especiales.

HERRAMIENTAS:

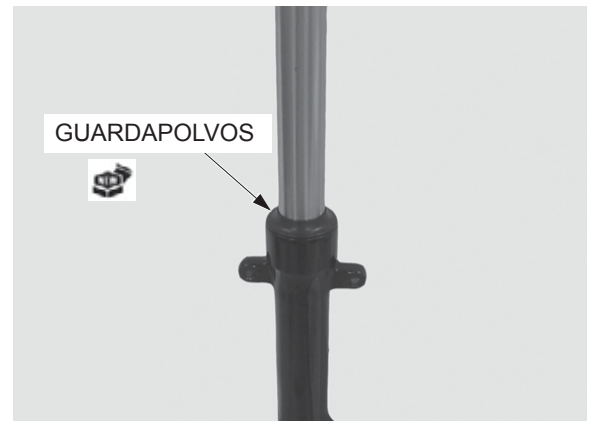
**Junta de la horquilla conductor
070SRTKSP001**



Instalar el sello de aceite en la ranura del deslizador de la horquilla.



Instalar un nuevo guardapolvo.



Verter la cantidad especificada de fluido el tubo de la horquilla.

FLUIDO RECOMENDADO:

Fabricante 1: Munjal Showa - Honda Ultra Cushion Oil N°

10 (Shox Fluid) (Color: Rojo) Rojo)

Fabricante 2: Endurance - Tipo 2F (Color: Azul)

CAPACIDAD DE FLUIDO DE LA HORQUILLA :

143 ± 1,0 cm³

(4,83 ± 0,03 US oz, 5,03 ± 0,04 Imp oz)

Bombee el tubo de la horquilla varias veces para eliminar el aire atrapado en la parte inferior.

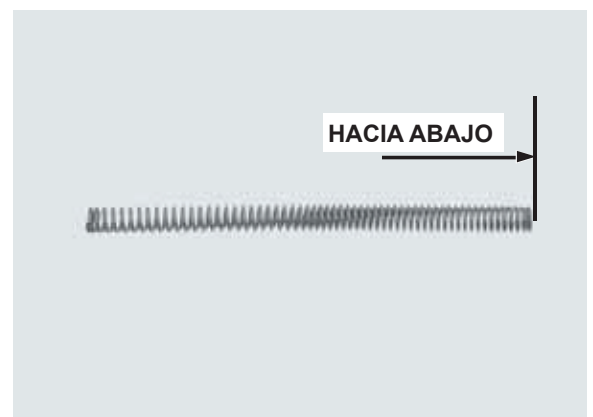
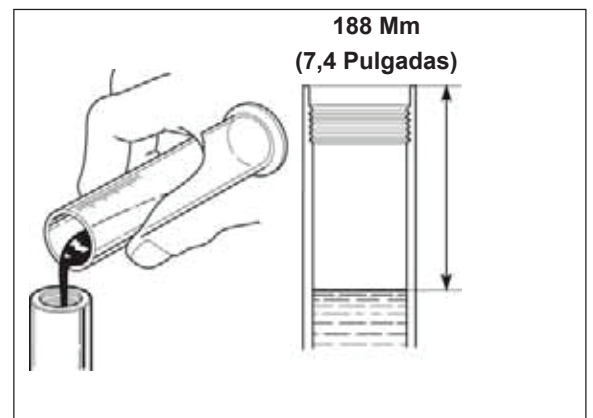
Comprimir la pata de la horquilla y medir el nivel de líquido de la parte superior del tubo de la horquilla.

Nivel de líquido:

MUNJAL SHOWA - 188 mm (7,4 pulgadas)

ENDURANCE: 182 mm (7,16 pulgadas)

Tire del tubo de la horquilla, e instale el resorte de la horquilla cónica con la parte más estrecha de la bobina hacia abajo.



Tenga cuidado de no enroscar el tapón.

Apriete el tapón después de instalar el tubo de la horquilla en el puente de la horquilla.

Aplicar líquido horquilla a una junta tórica nueva e instalarla en la ranura de la horquilla.
Instalar y apretar la horquilla de empujando el tubo de la horquilla.



INSTALACIÓN

Instalar temporalmente la pata de la horquilla hacia arriba a través del puente inferior y apretar provisionalmente el perno de estricción puente inferior.

Apriete la horquilla de con el par de apriete especificado.

PAR:22 N·m (2,2 kgf·m, 16 lb·ft)



Aflojar el perno de presión inferior, e instalar la pata de la horquilla hacia arriba a través del puente superior.

Instalar la arandela y tornillo del puente superior.

Apretar el tornillo del puente superior con el par especificado.

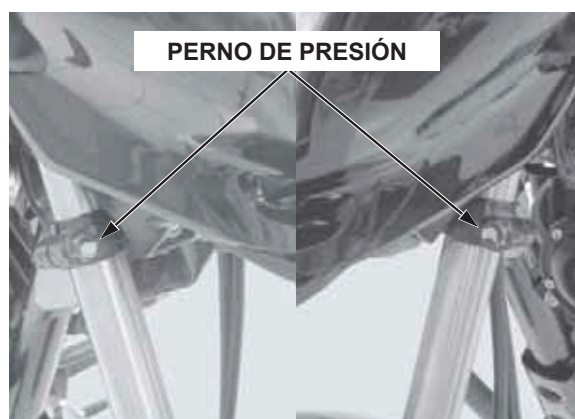
PAR:44 N·m (4,5 kgf·m, 33 lb·ft)



Apretar el perno de estricción puente inferior al par especificado.

PAR:30 N·m (3,1 kgf·m, 21 lb·ft)

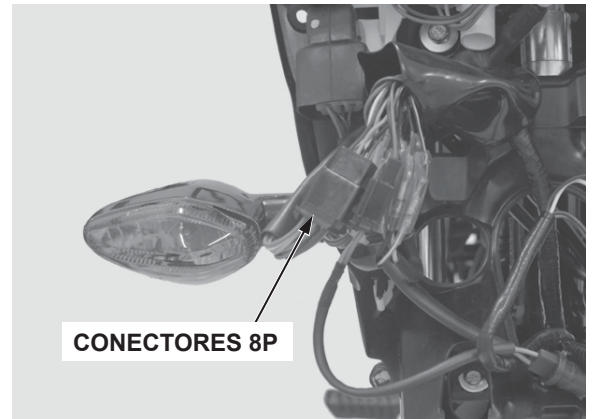
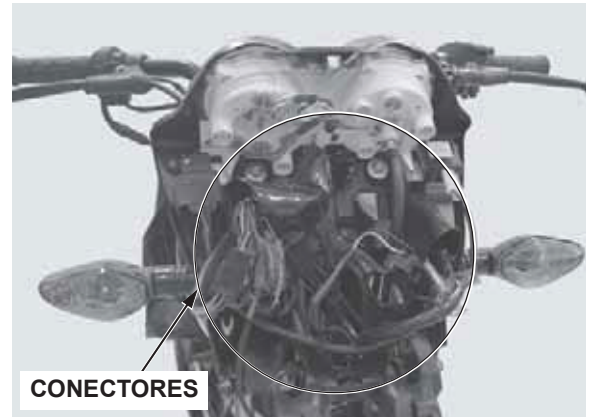
Instale el guardabarros delantero (página 2-2).



VÁSTAGO DE DIRECCIÓN DESMONTAJE

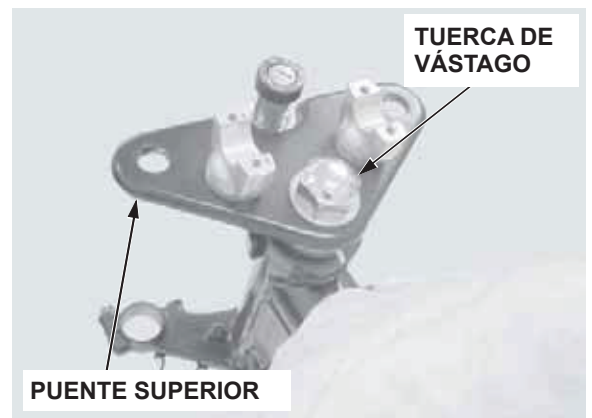
Retirar los siguientes elementos:

- Carenado Delantero (página 2-2).
 - Montaje del velocímetro (página 17-5)
 - Manillar (página 12-4) Desconectar los siguientes componentes:
 - Interruptor del manillar izquierdo 6P y 2P negro conector negro, conector del relé y los dos interruptores del embrague.
 - Conectores del interruptor de la luz del freno delantero
 - Conector del interruptor de encendido 2 P (blanco)
 - Conectores de cable negros
 - Conector del interruptor de arranque
- Desconectar el conector negro 8P visor.



Extraer la cubierta del faro trasero (página 2-2) Aflojar la tuerca del vástago de dirección.

Extraer la tuerca del vástago de la dirección, la arandela y el puente superior.



Aflojar la tuerca de ajuste del rodamiento de la dirección utilizando la herramienta especial.

HERRAMIENTA:

Llave de vaso de 070SRTKSP004

Extraer la tuerca de ajuste del rodamiento de la dirección y el vástago.



Retirar los siguientes elementos:

- Aro de rodamiento superior
- Aro de rodamiento superior (18)
- Vástago de la dirección
- Aro de rodamiento inferior (18)



SUSTITUCIÓN RODAMIENTO DE BOLAS

Sustituir siempre los cojinetes de la dirección y de las razas como un conjunto.

Retirar la bola carreras utilizando la herramienta especial.

HERRAMIENTA:

Extractor de rodamiento de bolas
070SRTKSP005



Instalar un nuevo aro de bola inferior y superior utilizando la herramienta especial.

HERRAMIENTAS:

Instalar cono Dirección **070SRTKSP006**



SUSTITUCIÓN DEL BOTÓN DEL CONO INFERIOR

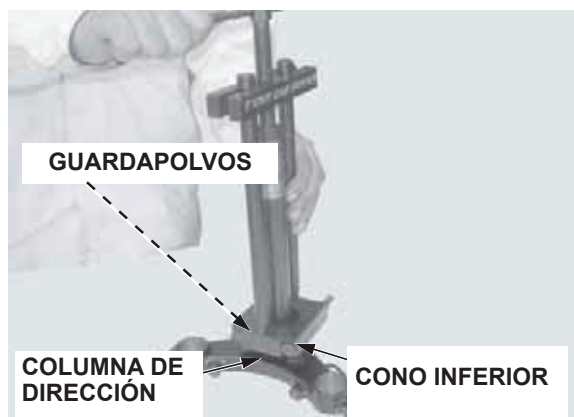
Evitar que se dañe la rosca de vástago, instalar temporalmente la tuerca del vástago de la dirección.

Retirar el cono inferior raza con una herramienta MC extractora de cono T-stem, teniendo cuidado de no dañar la barra.

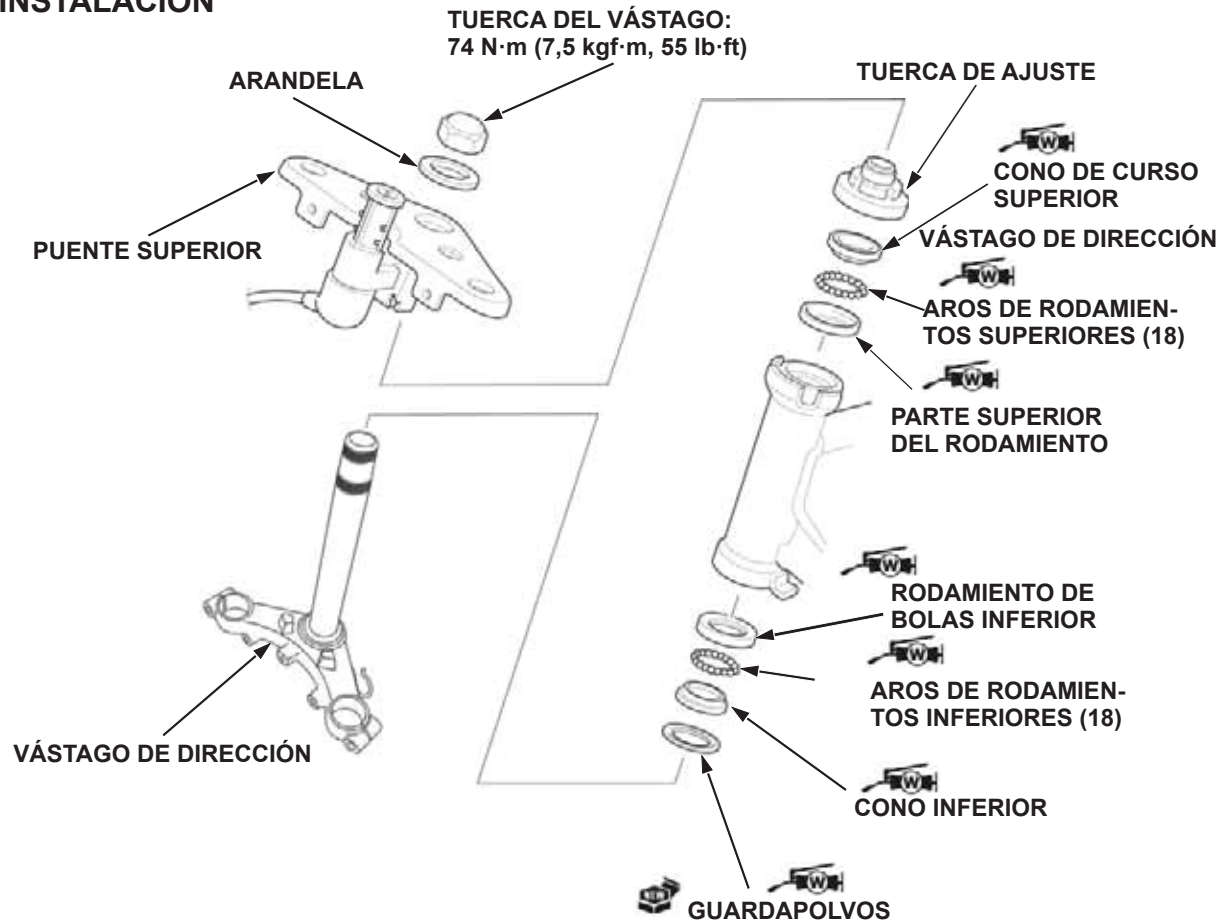
Quitar el sello contra polvo.

HERRAMIENTA:

T-stem extrator de cono **MC 07000TCR900**



INSTALACIÓN



Aplicar grasa especificada (página 1-14) a un nuevo labio de la junta del guardapolvo y instalarlo sobre el columna de dirección.

Instalar una nueva dirección carrera como inferior a la madre de dirección por medio de la herramienta especial y una prensa hidráulica.

Aplicar grasa especificada (página 1-14) a la dirección carreras como las carreras de dirección.

Instalar las bolas de acero en la parte inferior del cono superior raza y rodamiento de bolas.

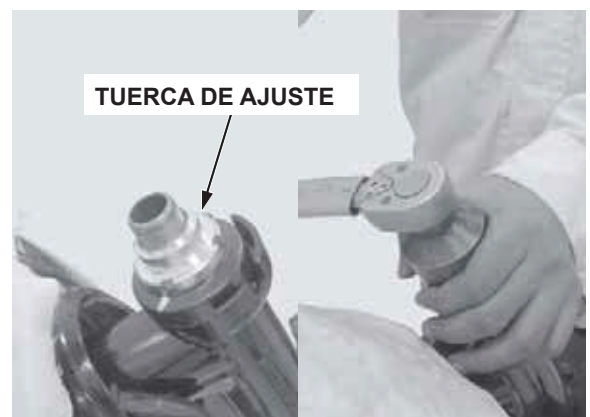
Las bolas de acero superior: 18 Piezas las bolas de acero inferior: 18 Piezas

Instalar el columna de dirección y cono superior carrera.

Instalar la tuerca de ajuste del rodamiento de dirección, y apriete al par especificado.

HERRAMIENTA:

Llave de vaso de PAR: 070SRTKSP004
27 N. m (2,7 kgf.m, 20 lbf.ft)



Mover el vástago de dirección izquierda y derecha, de bloqueo a bloqueo varias veces para asentar los cojinetes.

Asegurarse de que el vástago de la dirección se mueve suavemente, sin holgura ni traba.



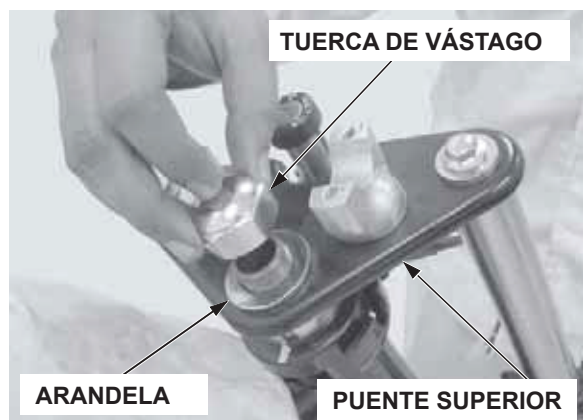
Aflojar la tuerca de ajuste del rodamiento de la dirección completamente, y a continuación, volver a apretar al par especificado.

PAR: 3,4 N·m (0,4 kgf·m, 2,5 lb·ft)

Vuelva a comprobar que el vástago de dirección se mueve con suavidad y sin holgura ni traba.



Instalar el puente superior a la cabeza de la dirección. Instalar la arandela y tuerca del vástago de la dirección.

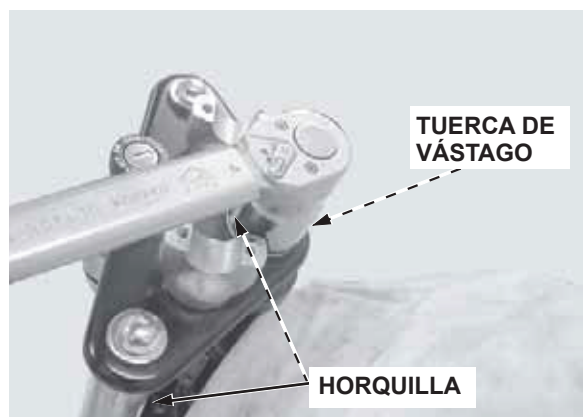


Instalar temporalmente las patas de la horquilla.

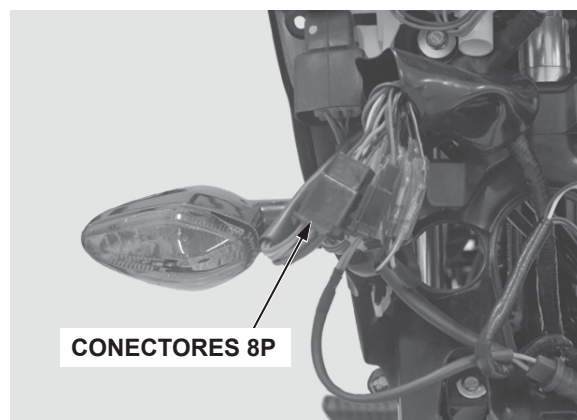
Apretar la tuerca del vástago de la dirección al par especificado.

PAR: 74 N·m (7,5 kgf·m, 55 lbf·ft)

Mueva el vástago de dirección izquierda y derecha, de bloqueo a bloqueo, varias veces para asentar los cojinetes, y vuelva a comprobar que el vástago de dirección se mueve de forma suave sin holgura o traba.

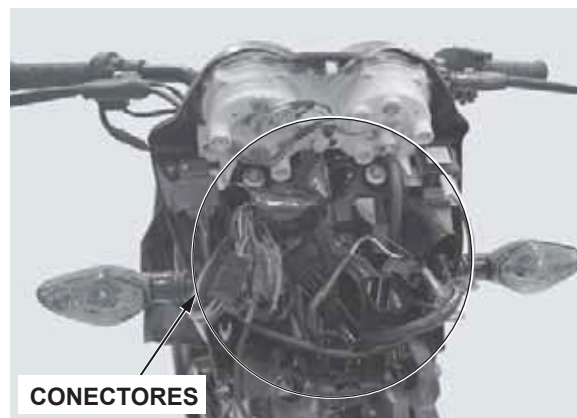


Instale la cubierta del faro trasero (página 2-2).
Conecte el conector 8P negro del conjunto del panel indicador.



Conecte lo siguiente:

- Conector 6P negro y 2P negro al Interruptor del manillar izquierdo
 - Conectores del interruptor de la luz del freno delantero
 - Conector del interruptor de encendido 2 P (blanco)
 - Conectores de cable negro
- Instalar lo siguiente:
- Horquilla (página 12-18)
 - Manillar (página 12-4)
 - Carenado Delantero (página 2-2).



PRECARGA DE RODAMIENTO DE DIRECCIÓN

Apoyar la moto en su centro.

Levantar la rueda delantera del suelo utilizando un dispositivo elevador o equivalente.

Colocar el vástago de dirección hasta la posición de línea recta.

Colocar una balanza de muelle para el tubo de la horquilla entre los puentes de la horquilla superior e inferior.

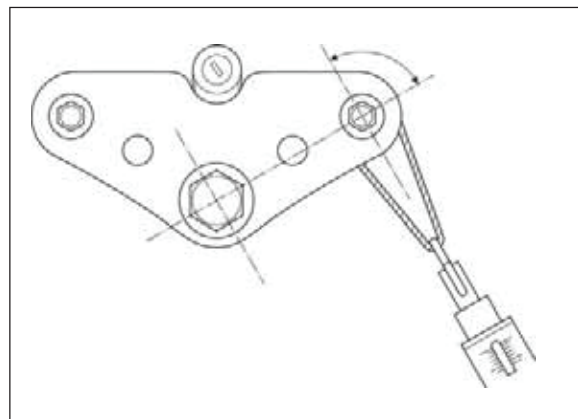
Tire del resorte que mantiene la escala en un ángulo recto en relación al vástago de dirección.

Lea la escala en el punto en que el vástago de dirección comience a moverse.

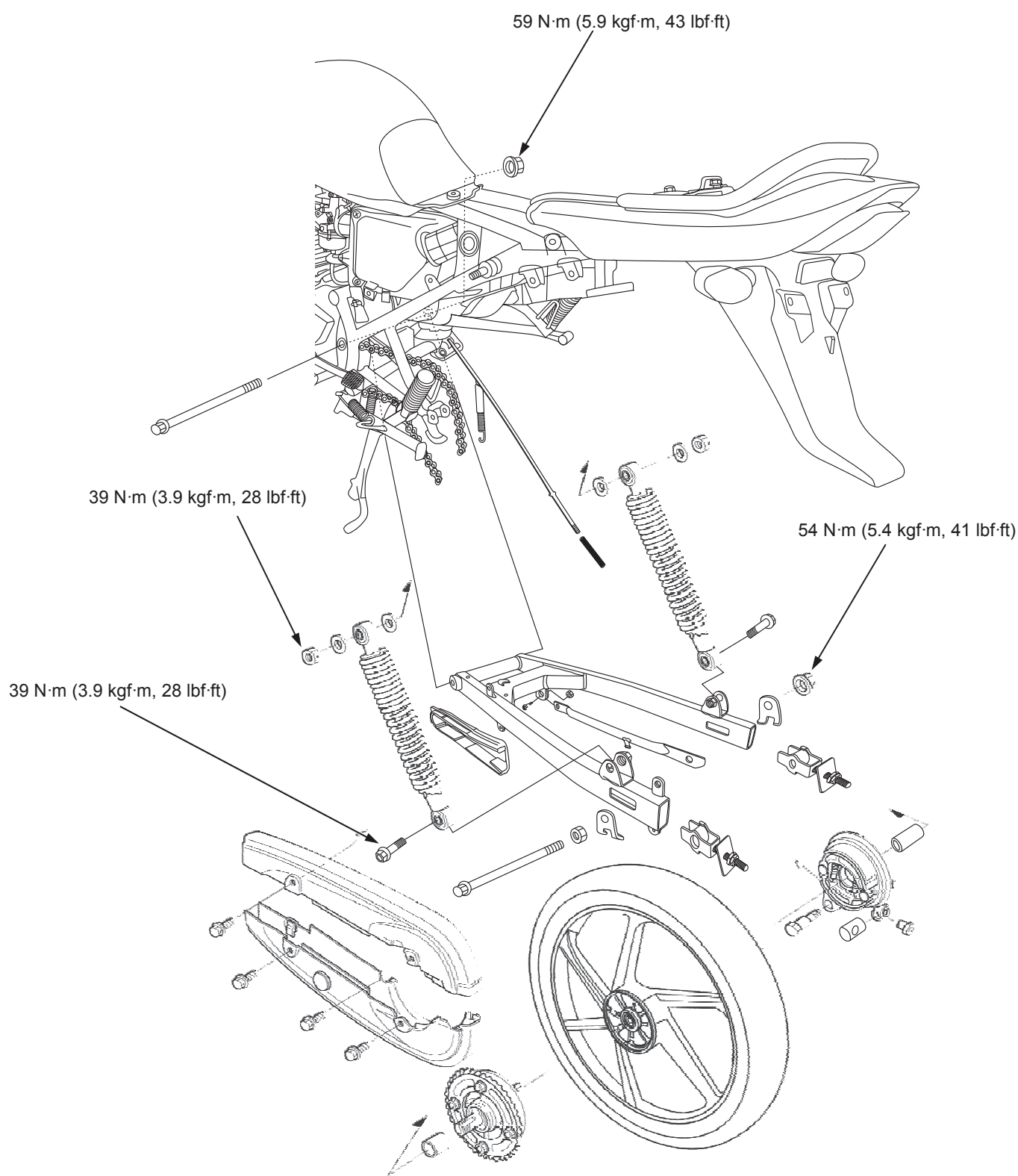
PRECARGA DE RODAMIENTO DE DIRECCIÓN:

7,8 - 12,7 N (0,8 - 1,3 kgf)

Si las lecturas no están dentro de los límites, baje la rueda delantera a la tierra, y ajuste la tuerca del rodamiento de dirección.



UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES



13. RUEDA TRASERO/SUSPENSIÓN

UBICACIÓN DE COMPONENTES.....	13-0	BRIDA DE ACCIONAMIENTO.....	13-8
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	13-1	AMORTIGUADOR	13-11
INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS.....	13-3	BASCULANTE.....	13-12
RUEDA TRASERA.....	13-4		

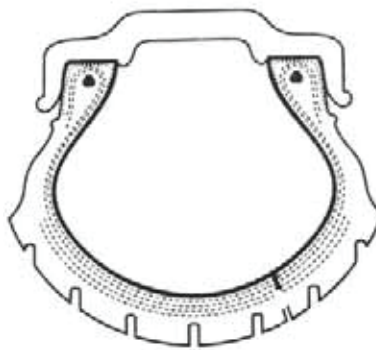
INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL

⚠️ ADVERTENCIA

La inhalación frecuente de polvo de la zapata, independientemente del material de composición, podría ser peligrosa para su

- Evitar respirar partículas de polvo
- Nunca use una manguera de aire o cepillo para limpiar los conjuntos de freno. Utilizar una aspiradora aprobada por OSHA.

- La conducción de la motocicleta con llantas o radios dañados puede perjudicar la seguridad.
- Al efectuar servicios a la rueda delantera, la horquilla o la columna de dirección, apoye la motocicleta en un soporte adecuado.
- Un disco de freno o pastillas contaminados reducen la potencia del frenado. Deseche pastillas contaminadas y limpie los discos contaminados con un agente desengrasante de freno de buena calidad.
- Después de instalar la rueda delantera, verifique en cuanto al funcionamiento del freno; para esto, aplique la palanca de freno.
- Remítase a la información sobre sistema del freno (pág. 14-1).
- Esta motocicleta también está equipada con el neumático SIN LA CÁMARA.
- Los neumáticos usados sin cámara no utilizan ninguna cámara interna, su capa interior (forro interior) es utilizado como en lugar de la cámara. El neumático sin cámara está montado sobre la llanta. Siga las siguientes normas de PRECAUCIÓN::
 - Suelte el borde del neumático de la llanta con la ayuda del abridor de llantas. Desmonte el neumático usando una máquina de desmontaje del neumático.
 - Haga una marca con un clavo si debe perforar para poder ser parejo con la superficie interna y para eliminar la contaminación
 - En caso de perforar el orificio del pasador MARQUE el orificio de punción en la cara interna. Limpie la superficie pulida.



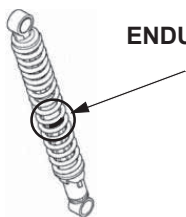
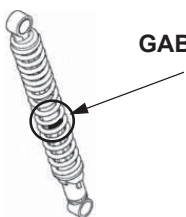
PRECAUCIÓN

- Aplique agua jabonosa deslizante-en la llanta de la rueda dentro de la parte de las molduras del neumático
- Cuando la llanta esté húmeda o un neumático parezca hinchado, busque cualquier anomalía en el neumático y repárelo si es necesario
- No use una palanca para desmontar el neumático ya que se puede romper la llanta o crear daños
- El montaje / desmontaje del neumático debe hacerse sólo con la máquina para evitar daños a la llanta
- Utilice siempre un nuevo neumático SIN CÁMARA que sea apropiado para el tamaño del neumático cuando lo reemplace.
- Corregir la presión de los neumáticos según la especificación.

Unidad: mm (in)

TEMA		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Profundidad mínima del surco del neumático		-	2,0 (0,08)
Presión del neumático en frío	Solamente piloto	225 Kpa (2,25 kgf/cm ² , 33psi)	-
	Piloto y pasajero	280 Kpa (2,80 kgf/cm ² , 40 psi)	-
Excentricidad del eje		-	0,2 (0,01)
Excentricidad de la llanta	Radial	-	1,0 (0,04)
	Axial	-	1,0 (0,04)
Cadena de transmisión	Tamaño/Eslabones	420/114	-
	Holgura	25 - 35 (0,98 - 1,38)	-

VARIAS FUENTES COMPONENTE: CONJUNTO DE COJÍN TRASERO

FABRICANTE:	ENDURANCE	GABRIEL
MARCAS DE IDENTIFICACIÓN		

NOTA: Las partes menores del amortiguador trasero del ENDURANCE no son intercambiables con GABRIEL o viceversa.
El montaje del amortiguador trasero del ENDURANCE sí puede ser intercambiado con el de MUNJAL SHOWA. Asegúrese de que los dos laterales de las piezas son del mismo fabricante.

REFERENCIA: Para más detalles acudir al catálogo de piezas del fabricante.

ESPECIFICACIONES

VALORES DE PAR DE APRIETE

Tuerca del piñón impulsado	32 N•m (3,3 kgf•m, 24 lb•ft)	Tuerca-U
Tuerca de eje trasero	54 N•m (5,4 kgf•m, 41 lb•ft)	Tuerca-U
Tuerca de fijación del amortiguador	39 N•m (3,9 kgf•m, 28 lb•ft)	
Tuerca del tope del panel del freno	22 N•m (2,2 kgf•m, 16 lb•ft)	
Tuerca del pivote del basculante	59 N•m (5,9 kgf•m, 43 lb•ft)	Tuerca-U
Tuerca del eje del mango	44 N•m (4,5 kgf•m, 32 lb•ft)	

HERRAMIENTAS

Piloto,12mm 070GD004I130 	Piloto,17mm 070GD004I150 	Accesorio de 37 x 40 mm 070GD002I150 
Extractor de eje 070GD005I100 	Extractor de cabezal, 12 mm 070GD005I130 	Controlador 070GD001I100 

Adjunto, 32 x 35 mm
070GD002I140



INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

La rueda trasera se tambalea

- Borde curvo
- Están desgastados o dañados los cojinetes de las ruedas traseras
- Neumático trasero defectuoso
- Casquillos del basculante desgastados o dañados
- Bastidor o basculante doblado
- Los tornillos del no están correctamente apretados
- Radios sueltos o rotos (MODELO 1/3 SH)

Es difícil girar el volante

- Los rodamientos de rueda están defectuosos
- Eje doblado
- Cadena de transmisión demasiado apretada (página 3-14)
- Carrera de la zapata de freno

Suspensión suave

- Muelles del amortiguador flojos
- Fuga de aceite del cajetín del estrangulador
- Baja presión de los neumáticos

Suspensión única

- Vástago del amortiguador doblado
- Basculante de la suspensión o bujes de pivote dañados
- Basculante del pivote del bastidor doblado
- Alta presión de los neumáticos

Se desvía hacia un lado o no avanza en línea recta

- Los ajustadores cadena de mando no están ajustados por igual
- Eje doblado
- Bastidor doblado
- Componentes del pivote desgastados

Ruido de suspensión trasero

- Sujetadores sueltos suspensión
- Bujes del pivote de la suspensión desgastados o dañados
- Amortiguador defectuoso

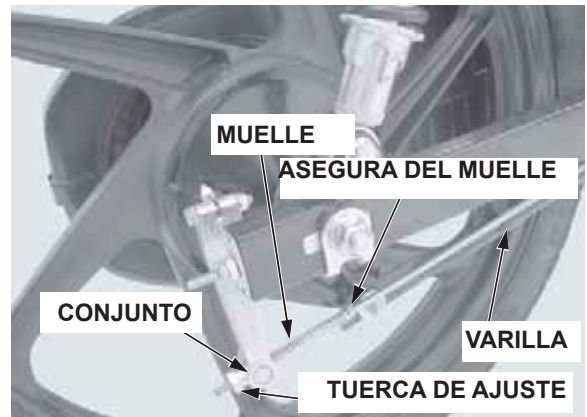
RUEDA TRASERA

DESMONTAJE

Apoyar la moto en su centro. Extraer la tuerca de ajuste del freno trasero.

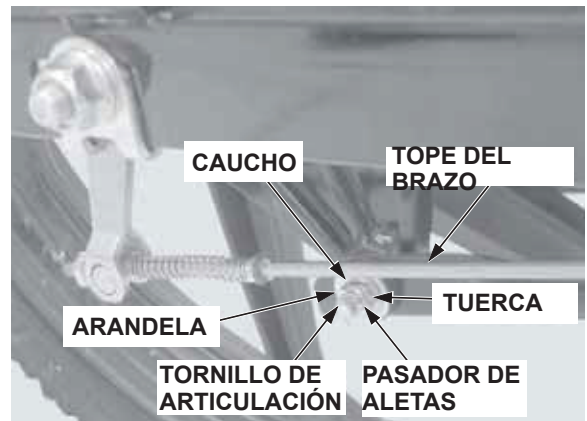
Empuje el pedal del freno y quite la varilla de freno del conjunto.

Extraer el muelle de la varilla y la pieza.



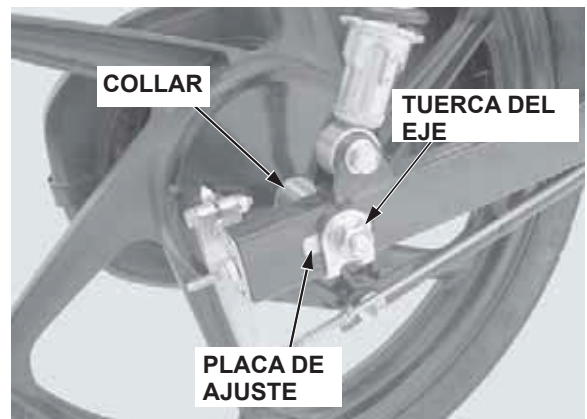
Retirar los siguientes elementos:

- Pasador de aletas
- tuerca
- Arandela
- Asiento de caucho
- Tornillo de articulación
- Panel del freno del tope del brazo

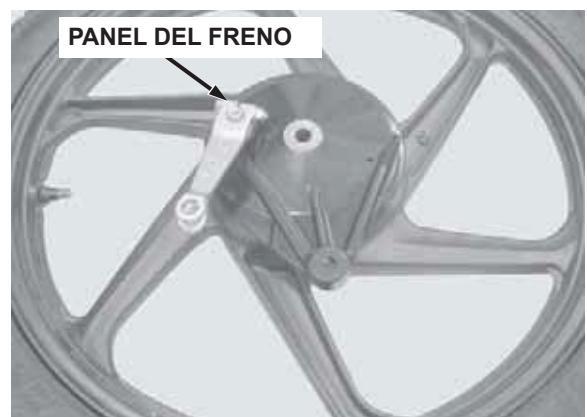


No saque el eje completamente y dejar que la brida de accionamiento conducido se monte sobre el eje.

Quitar la tuerca del eje, y presionar el eje hacia la izquierda. Extraer la placa de ajuste derecho, el collar y la rueda trasera.

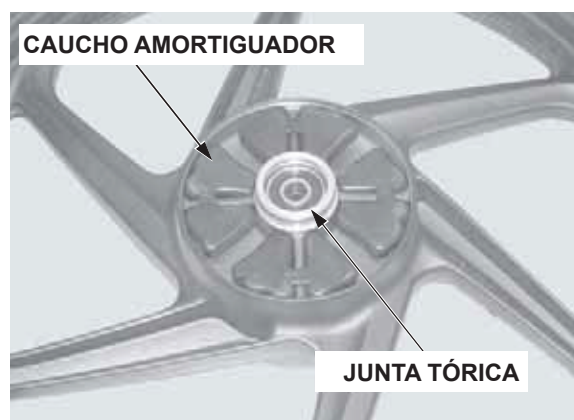


Quite el panel del freno.



Extraer los amortiguadores de goma y la junta tórica de la izquierda el cubo de la rueda.

Verificar si hay daños y sustituir en caso necesario.



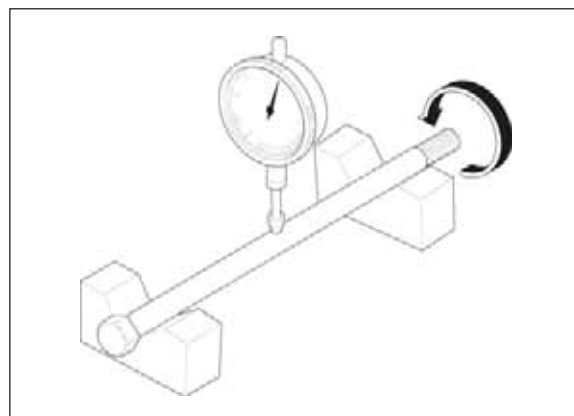
INSPECCIÓN

EJE

Colocar el eje en bloques en V. Gire el eje y medir la holgura con un indicador de cuadrante.

La holgura es 1/2 de la lectura total del indicador.

LÍMITE DE SERVICIO: 0,2 MM (0,01 pulgadas)

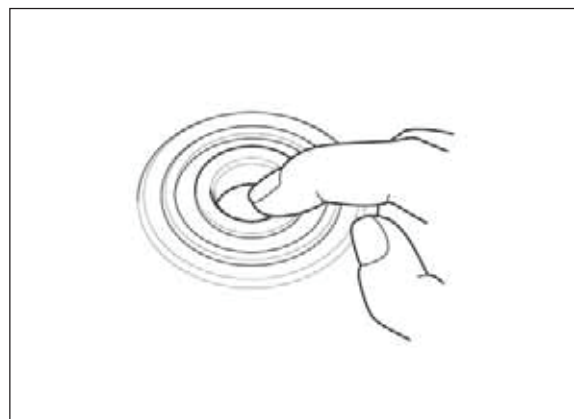


COJINETE DE LA RUEDA

Gire la pista interior de cada uno de los cojinetes con el dedo. Los rodamientos deben girar con suavidad y sin ruido.

Compruebe también que el anillo exterior del cojinete encaja perfectamente en el cubo.

Retire y deseche los cojinetes si las pistas interiores no giran suavemente, en silencio, o si se ajustan mal en el cubo.



LLANTA DE LA RUEDA

Verificar el alabeo de la llanta, colocando la rueda en el soporte giratorio.

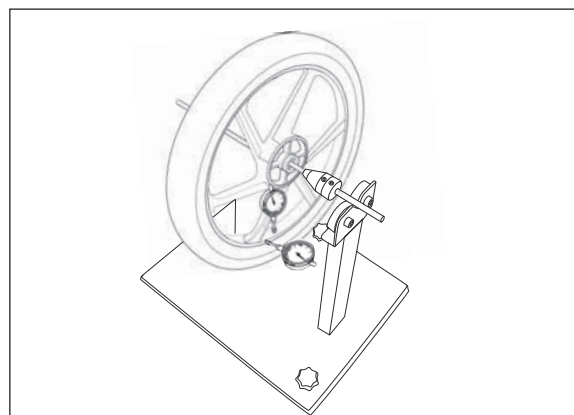
Girar la rueda con la mano, y leer el descentramiento usando un indicador de cuadrante.

La holgura es 1/2 de la lectura total del indicador.

LÍMITE DE SERVICIO:

Radial: 1,0 MM (0,04 in)

Axial: 1,0 MM (0,04 in)



DESMONTAJE

Instale el extractor de rodamientos en el cojinete.

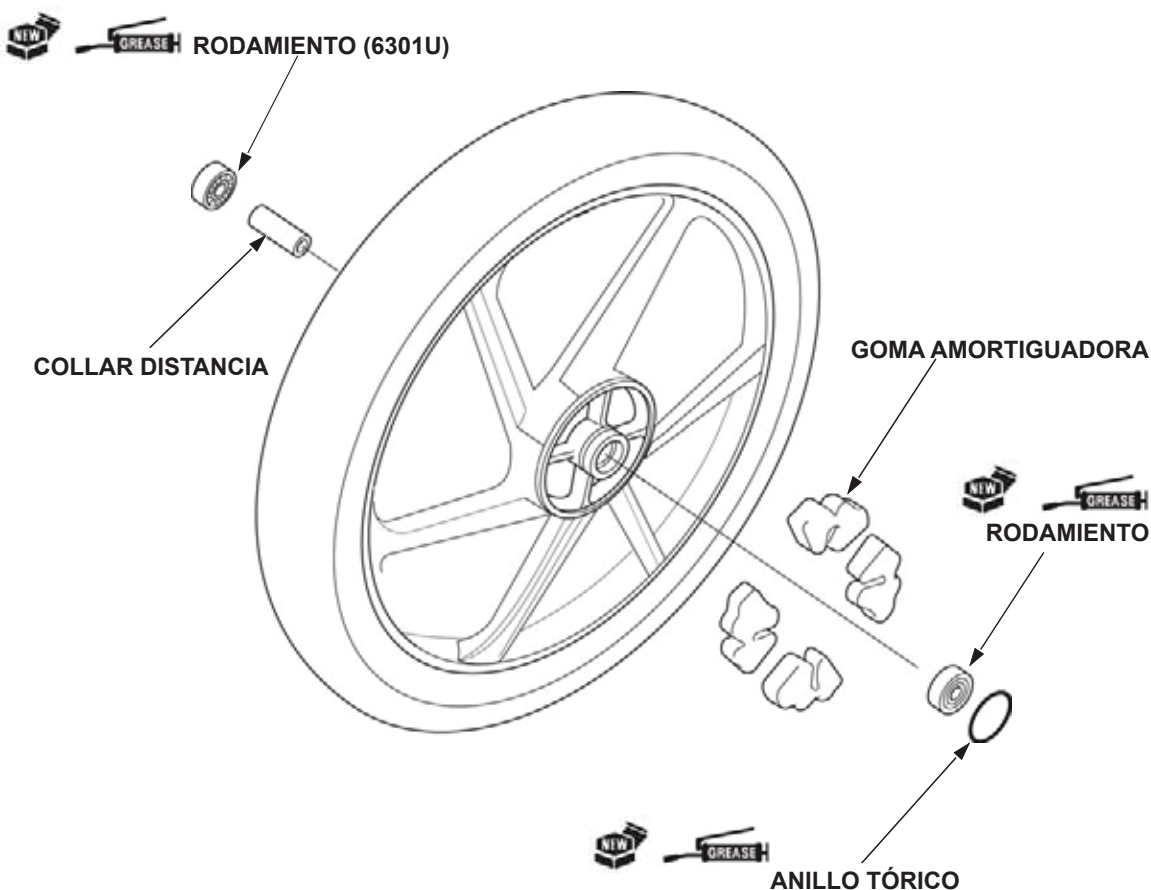
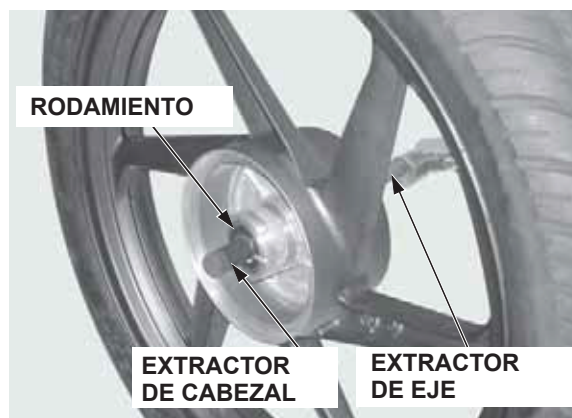
En el lado opuesto, montar el cojinete de eje y extraer el cojinete del cubo de la rueda.

Quitar el collar distanciador, y sacar del otro cojinete.

HERRAMIENTAS:

Extractor de cabezal, 12 mm
070GD005I130

Extractor de eje de rodamientos 070GD005I100



Nunca instale el rodamiento viejo, una vez se ha retirado el cojinete, el cojinete se debe sustituir por uno nuevo.

Rellene todas las cavidades con grasa.

Instale un nuevo cojinete derecho con su cara sellada hacia arriba hasta que esté completamente asentado.

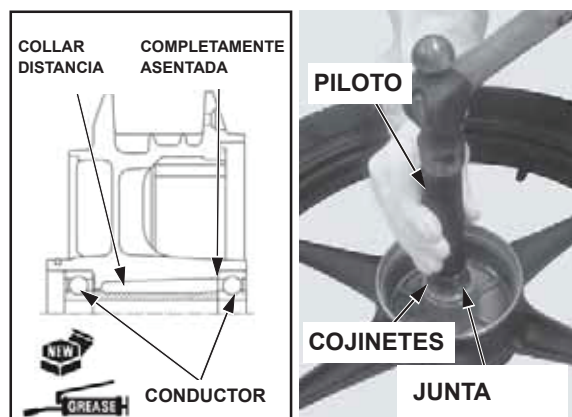
Instalar el collar de distancia, luego coloque un nuevo cojinete izquierdo con su lado sellado hacia arriba.

HERRAMIENTAS:

Controlador 070GD001I100

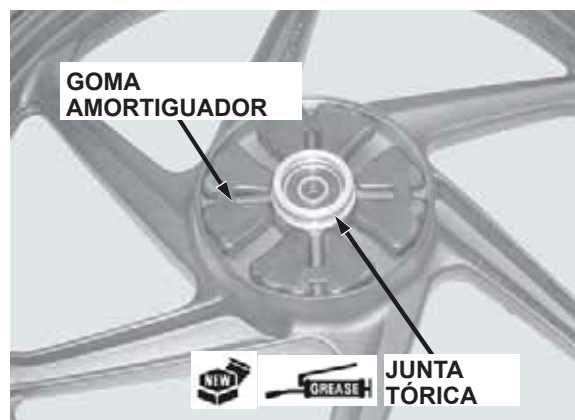
Accesorio de 37 x 40 mm 070GD002I150

Piloto, 12 mm 070GD004I130



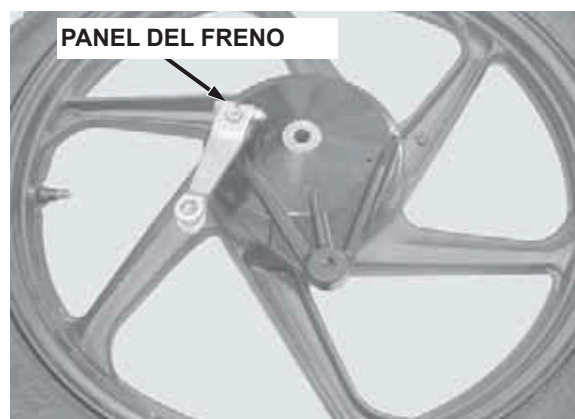
ESTUQUE

Aplicar grasa a una junta tórica nueva e instalarla en la ranura del cubo de la rueda.

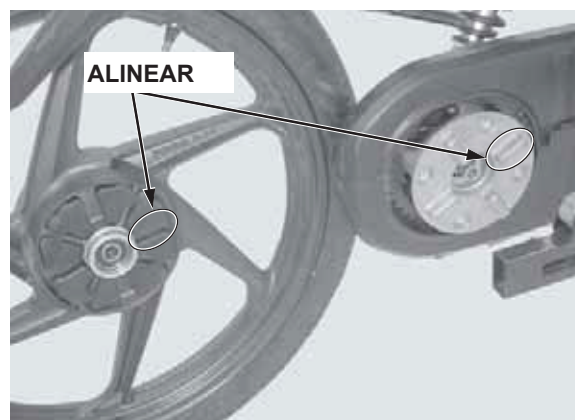


Instalar el amortiguador.

No aplicar grasa en el tambor de freno y los forros de las zapatas.



Instalar el panel del freno a la derecha cubo de la rueda.



Colocar las ruedas traseras en un basculante para alinear las gomas de los amortiguadores con las bridas principales.

Instalar el eje desde el lado izquierdo a través de la placa de ajuste izquierda, el basculante trasero, la rueda y el collar.

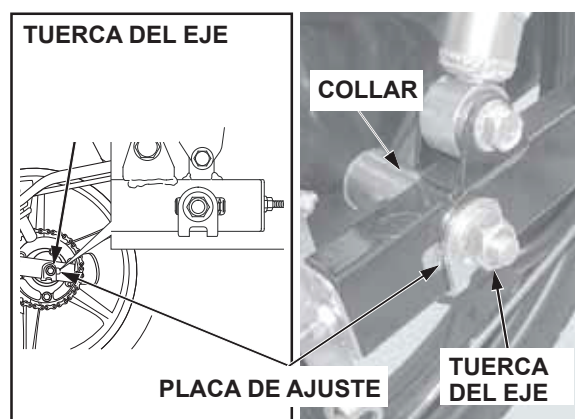
Instalar la placa de ajuste derecho.

Instalar y apretar la tuerca del eje con el par especificado.

PAR: 54 N·m (5,4 kgf·m, 41 lb·ft)

Asegúrese de que la posición de la placa de ajuste derecho esté alineada con la placa de ajuste posición izquierda.

Ajuste siempre la cadena aflojándola (pág. 3-15) Según las normas.



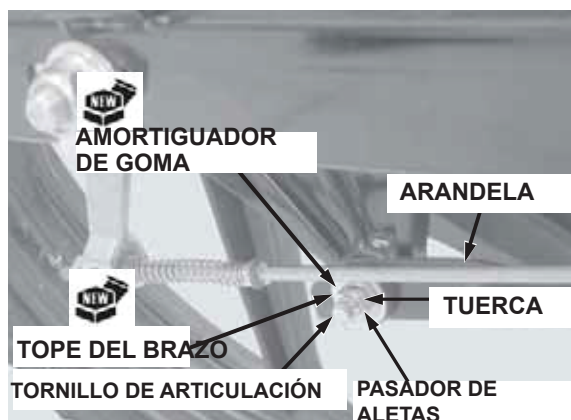
Instalar los siguientes elementos:

- Tornillo de articulación
- Tope del panel del brazo del freno
- Amortiguador nuevo de goma
- Nueva arandela

Instalar y apretar la tuerca de la articulación.

PAR: 22 N·m (2.2 kgf·m, 16 lb·ft)

Instale un nuevo pasador de aletas.



Asegúrese de que el orificio de la tuerca de ajuste está asentado sobre la pieza de empalme del conjunto.

Instalar la junta en el brazo del freno. Instalar resorte de la varilla a la varilla del freno.

Empuje hacia abajo el pedal de freno, e inserte la varilla de freno en el conjunto.

Instale la tuerca de ajuste.

Ajuste de la holgura del pedal de freno (página 3-20) según las normas.



BRIDA DE ACCIONAMIENTO

DESMONTAJE

Retirar los siguientes elementos:

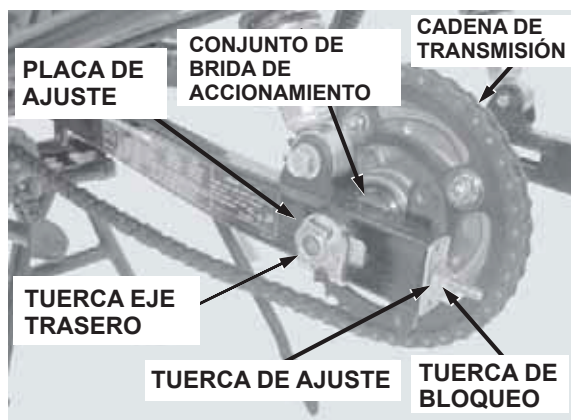
- Caja de la cadena de transmisión de (página 3-16)
- Rueda trasera (página 13-4)

Aflojar la tuerca del manguito del eje y la contratuercas del ajustador y la tuerca de ajuste para que el conjunto de la brida se pueda mover con facilidad.

Mueva la brida de accionamiento hasta que se afloje al máximo la cadena.

Retirar la cadena de transmisión del engranaje impulsado. Extraer la placa de ajuste izquierda.

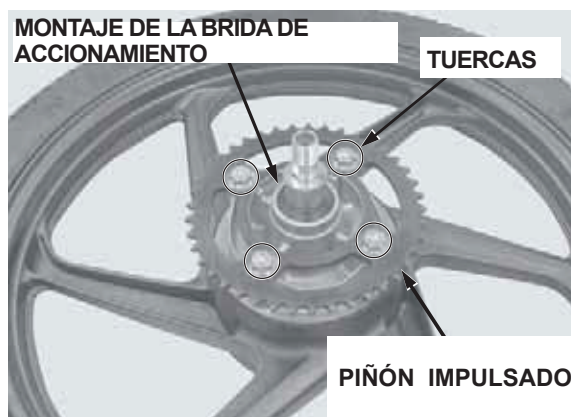
Retirar el conjunto de la brida de accionamiento desde el brazo.



DESMONTAJE/INSPECCIÓN PIÑÓN IMPULSADO

Instalar temporalmente el conjunto de la brida en el cubo de la rueda izquierda, alineando las ranuras de las gomas amortiguadoras con las bridas principales.

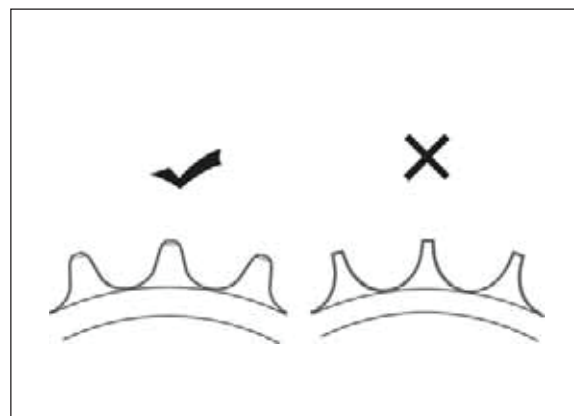
Extraer la tuerca del piñón y el piñón impulsado



Verificar el estado de los dientes del piñón. Sustituir el piñón impulsado si está desgastado o dañado.

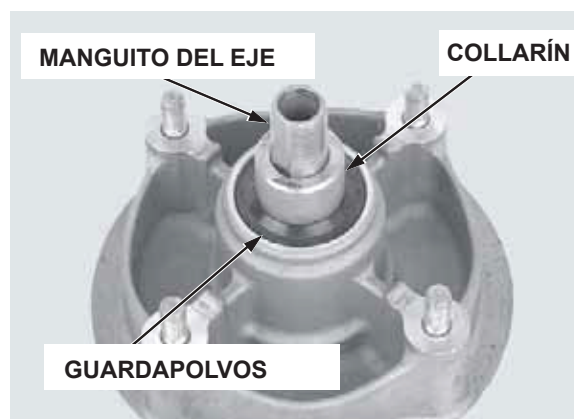
- Si el piñón requiere ser sustituido, inspeccionar la cadena de mando y el engranaje de transmisión.

Nota: No instale una nueva cadena de transmisión en un piñón desgastado o una cadena gastada en nuevos piñones. Tanto la cadena y el piñón deben estar en buen estado.



COJINETE DE LA BRIDA DE ACCIONAMIENTO

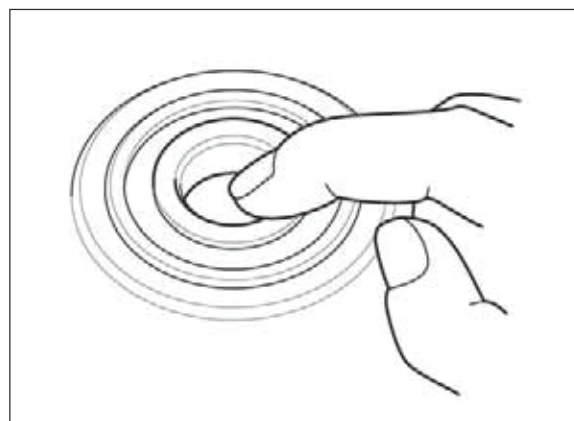
Extraer el manguito del eje, el collar y el guardapolvo.



Gire la pista interior del rodamiento con el dedo. El cojinete debe girar con suavidad.

Compruebe también que el anillo exterior del cojinete encaja perfectamente en la brida.

Retirar y desechar el cojinete si la parte interna de la pista no gira suavemente, silenciosamente, o si está flojo en la brida.

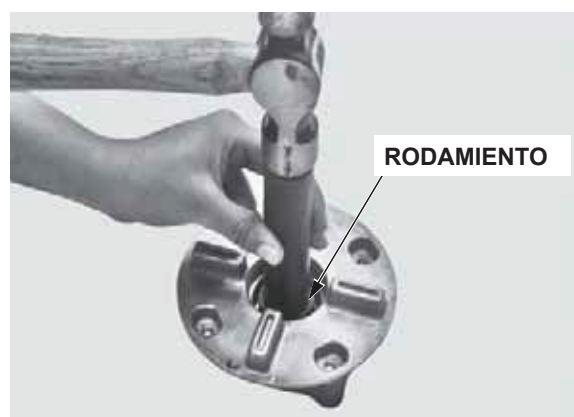


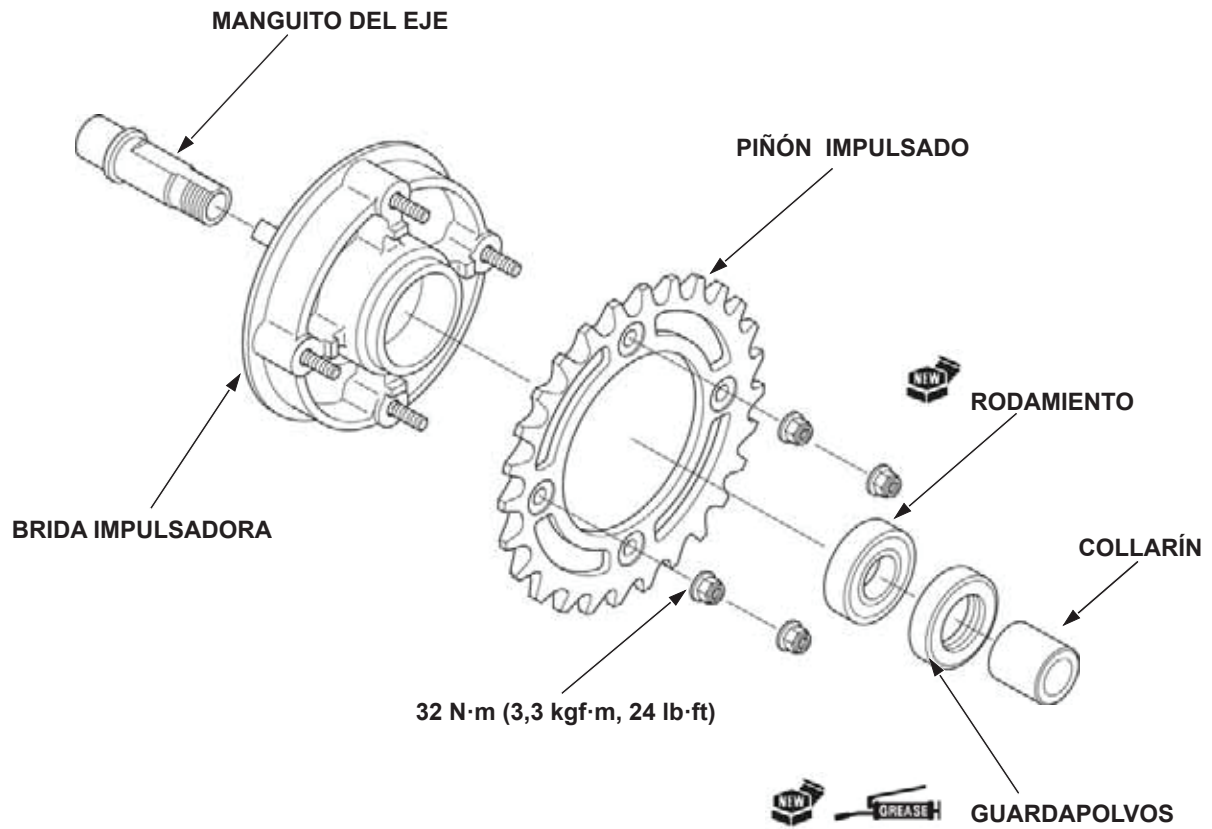
Unidad de la brida del cojinete.

HERRAMIENTAS:

Tenga cuidado de no dañar los espárragos.

Controlador 070GD0011100
Adjunto, 32 x 35 mm 070GD0021140





Nunca instale el viejo rodamiento una vez lo ha eliminado, el rodamiento debe sustituirse por otro nuevo

INSTALACIÓN DEL COJINETE DE LA BRIDA DE ACCIONAMIENTO

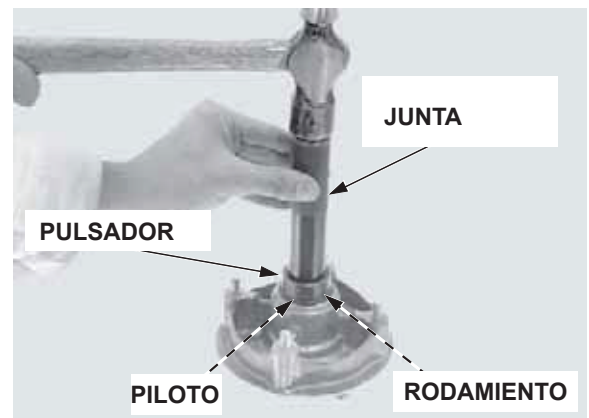
Introduzca un nuevo cojinete rectamente hasta que esté correctamente instalado.

HERRAMIENTAS:

Controlador 070GD0011100

Accesorio de 37 x 40 mm 070GD0021150

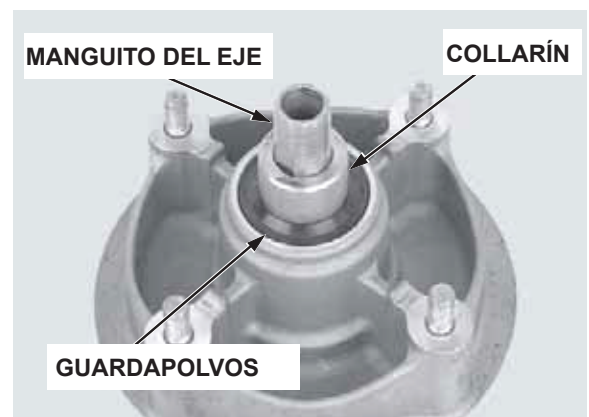
Piloto, 17 mm 070GD0041150



Aplique grasa al nuevo labio de la junta del guardapolvo.

Instalar el guardapolvo hasta que esté alineado con el lado exterior de la brida.

Instale el manguito del eje y el collar.

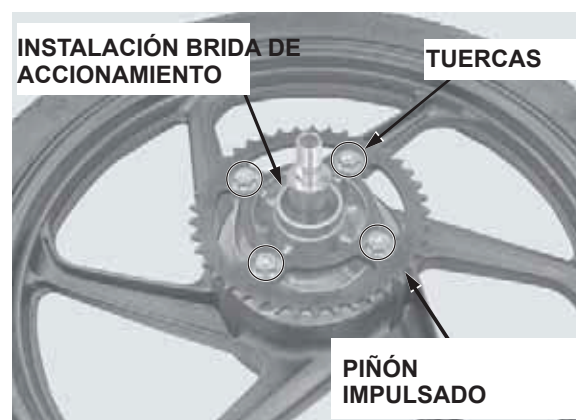


PIÑÓN IMPULSADO

Instalar temporalmente el conjunto de la brida en el cubo de la rueda izquierda, alineando las ranuras de las gomas amortiguadoras con las bridas principales. Instalar la rueda dentada impulsada con la brida con su número de marca de dientes hacia fuera.

Instalar y apretar las tuercas del piñón impulsado con el par especificado.

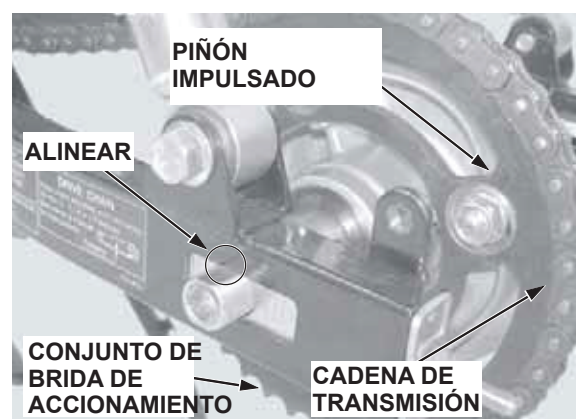
PAR:32 N·m (3,3 kgf·m, 24 lb·ft)



INSTALACIÓN

Instalar el conjunto de la brida a la vez que alinea los bordes del mango del eje con el brazo oscilante.

Instalar la cadena de transmisión en el engranaje impulsado.

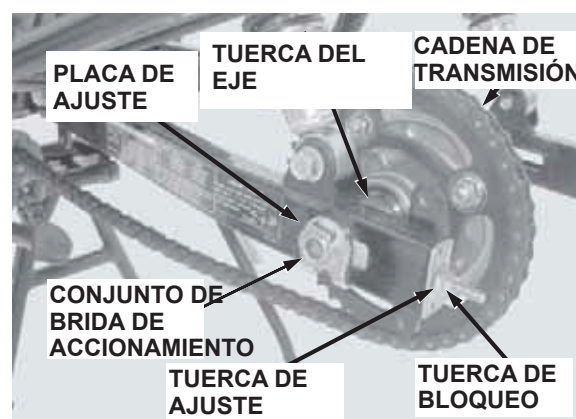


Instalar la placa de ajuste izquierdo. Instalar los siguientes elementos:

- Caja de la cadena de transmisión de (página 3-18)
- Rueda trasera (página 13-4)

Ajuste de la tuerca de la cadena de mando (página 3-15). Apretar la tuerca del mango del eje con el par especificado.

PAR:44 N·M (4,5 kgf·m, 32 lbf·ft)



AMORTIGUADOR DESMONTAJE

Apoyar la moto en su centro. Quitar los tornillos de fijación inferiores del amortiguador.

Quitar la tuerca de fijación superior del amortiguador, la arandela y el amortiguador.



Inspección

Revisar los puntos siguientes:

- Barra del amortiguador por si está dañado
- Amortiguador completo en busca de fugas
- Rodamientos en busca de desgastes o daños
- Muelle del amortiguador en busca de cualquier daño o deformación.

Sustituir el conjunto del amortiguador, si es necesario.

INSTALACIÓN

Instalar la arandela, el amortiguador y la tuerca de fijación.

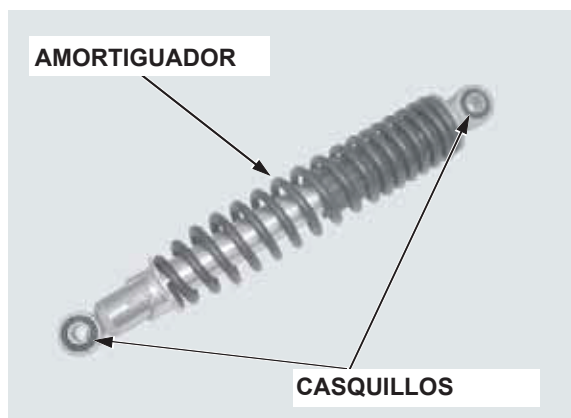
Apretar la tuerca de fijación superior del amortiguador al par especificado.

PAR:39 N·m (3,9 kgf·m, 28 lb·ft)

Apretar el tornillo de fijación inferior del amortiguador al par especificado.

PAR:39 N·m (3,9 kgf·m, 28 lb·ft)

Verificar el funcionamiento del amortiguador (página 3-22).



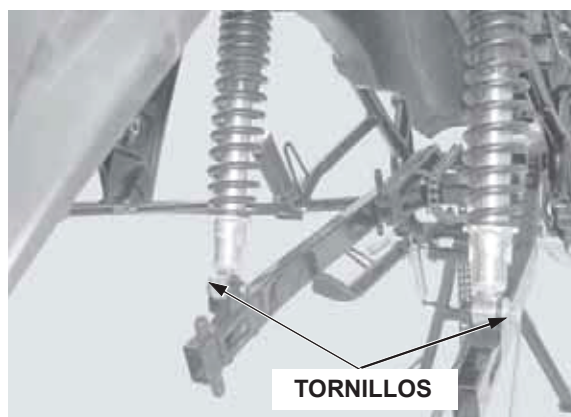
BASCULANTE

DESMONTAJE

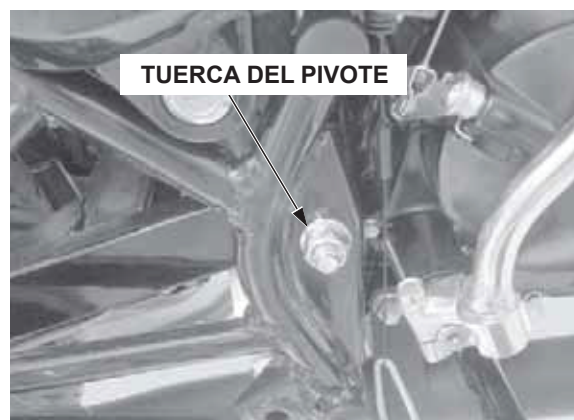
Retirar el disco (página 13-8). Desenganche el muelle de retorno del pedal del freno.



Quitar los tornillos inferiores de los amortiguadores.



Extraer la tuerca del pivote un basculante.



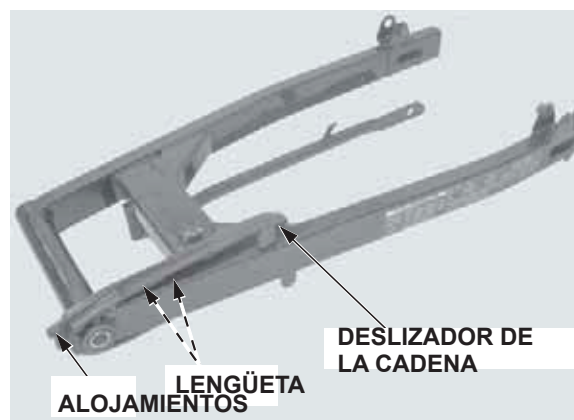
Tenga cuidado de no dañar el resorte del interruptor de la trasera del freno

Extraer el perno del pivote un basculante y un basculante.



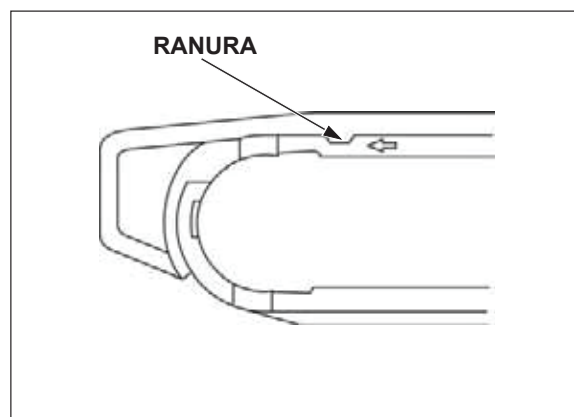
DESMONTAJE

Extraer la cadena de transmisión control deslizante, soltando la pestaña de la hendidura del basculante, y a continuación, soltando los alojamientos de los agujeros.



Revise el deslizador de la cadena en busca de desgaste o daños.

El deslizador de la cadena debe sustituirse si está desgastado o está al límite de la ranura.

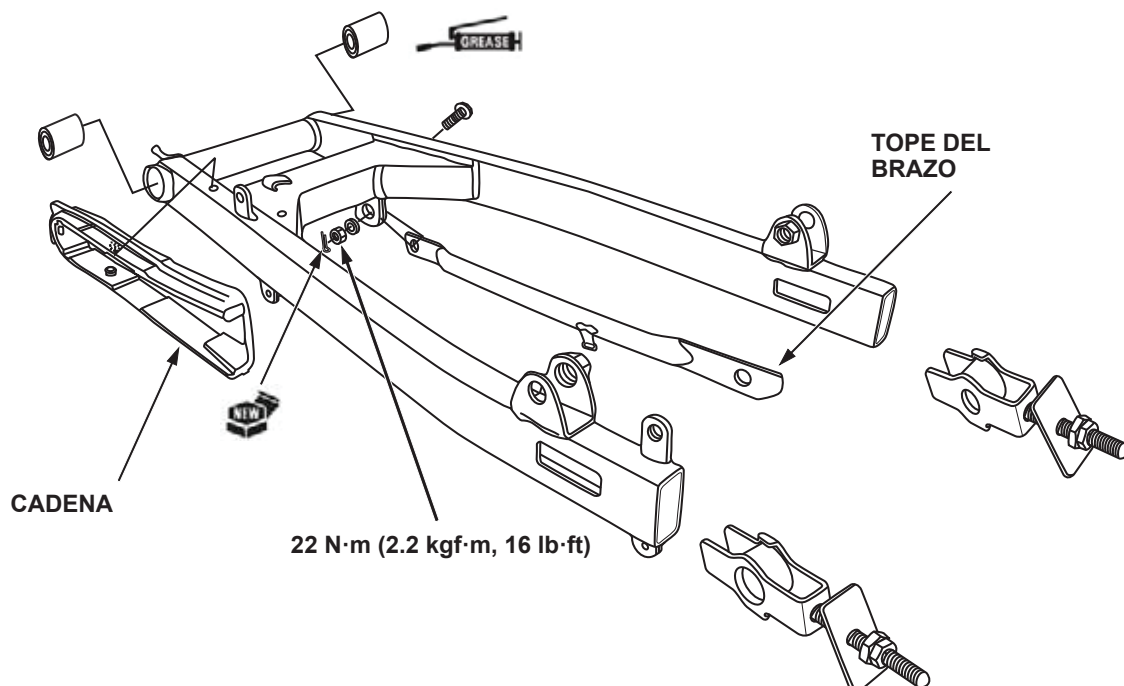
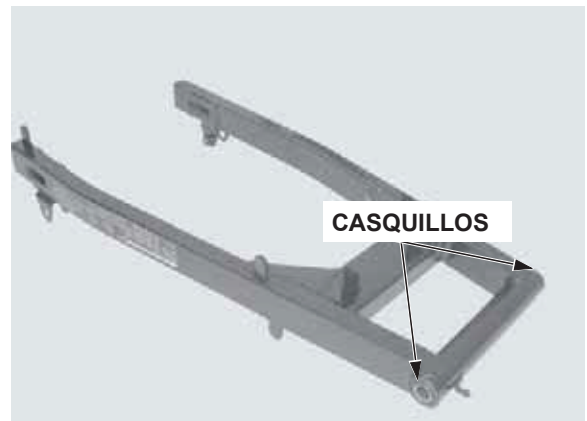


RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

Extraiga el pasador de aletas, la tuerca, la arandela, la arandela de resorte, el tornillo de tope y el tope del brazo del panel del freno.



Verificar el basculante por si hay cualquier grieta o daño. Verificar el casquillo del pivote del basculante en busca de desgaste o daño. Sustituirlos si es necesario.



MONTAJE

Instalar el panel del freno del brazo tope, tornillo, arandela de resorte y la arandela.

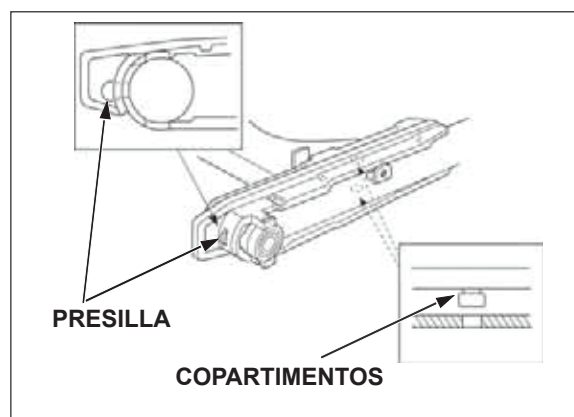
Instalar y apretar la tuerca al par especificado.

PAR: 22 N·m (2.2 kgf·m, 16 lb·ft)

Instalar un nuevo pasador de aletas.



Instalar la cadena de transmisión de alineando los alojamientos con los orificios del basculante y a continuación, debe instalar el deslizante de la cadena en la ranura sobre la lengüeta del basculante.



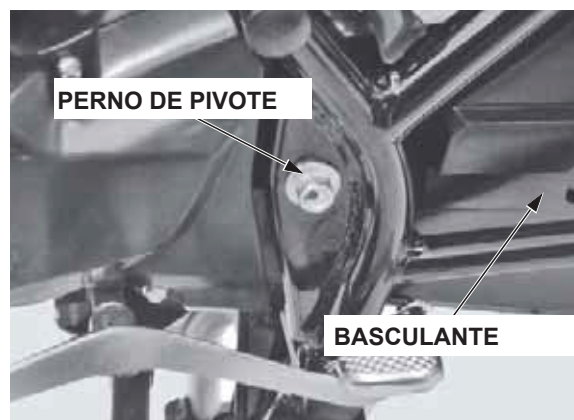
INSTALACIÓN

Tenga cuidado de no dañar el resorte del interruptor de la trasera del freno

Instalar el brazo oscilante en el bastidor y encamine la cadena de transmisión.

Instale el perno del pivote instantáneos desde el lado izquierdo a través de la un basculante de pivote y el bastidor.

Instalar temporalmente la tuerca del pivote al basculante.

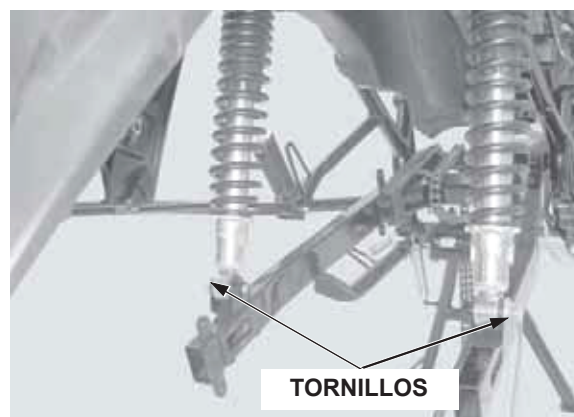


Instalar cada amortiguador inferior al basculante.

A continuación, instale las arandelas y tornillos de fijación inferior del amortiguador.

Apretar las tuercas de fijación inferior de los amortiguadores y la tuerca de pivote con el par de apriete especificado.

PAR:39 N·m (3,9 kgf·m, 28 lb·ft)



Conecte el muelle de retorno del pedal del freno al basculante. Retirar los siguientes elementos:

- Brida accionadora (página 13-8)
- Caja de la cadena de transmisión de (página 3-16)
- Rueda trasera (página 13-4)



Repliegue el soporte central, y apoyar la moto con ayuda de las manos para obtener la precarga del amortiguador y los bujes del pivote del basculante.

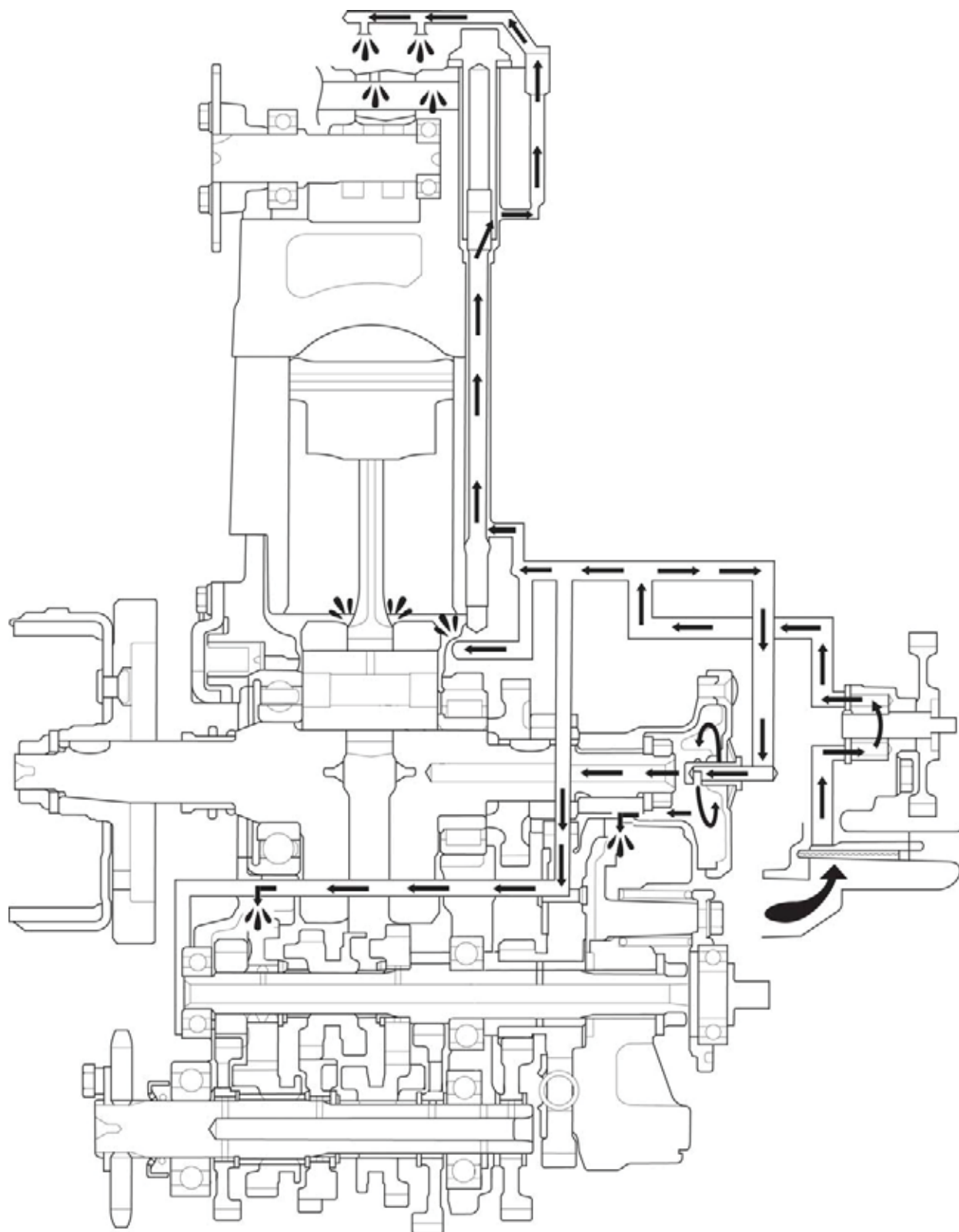
Apretar la tuerca del pivote un basculante con el par de apriete especificado.

PAR: 59 N•m (5,9 kgf•m, 43 lb•ft)



NOTAS

DIAGRAMA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN



4. SISTEMA DE LUBRICACIÓN

DIAGRAMA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN	4-0
INFORMACIÓN DE SERVICIO	4-1

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS.....	4-1
BOMBA DE ACEITE	4-2

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL



ADVERTENCIA

Aceite de motor usado puede provocar cáncer de piel si hay contacto con la piel varias veces por largos períodos de tiempo. Aunque esto es poco probable a menos que usted maneje aceite usado a diario, sigue siendo aconsejable lavar bien las manos con agua y jabón tan pronto como sea posible después de la manipulación de aceite usado.

- La bomba de aceite se puede atender con el motor instalado en el bastidor.
- Los procedimientos de servicio en esta sección deben realizarse con el aceite del motor vaciado.
- Para la extracción e instalación de la bomba de aceite, tenga cuidado de no permitir polvo o suciedad en el motor.
- Si cualquier parte de la bomba de aceite está desgastada más allá de los límites de servicio especificados, sustituya la bomba de aceite como un conjunto.
- Después que la bomba de aceite se ha instalado, comprobar que no hay fugas de aceite.
- Consulte los siguientes documentos:
 - Inspección del nivel de aceite del motor (página 3-10)
 - Cambio del aceite del motor (página 3-11)
 - Limpieza del tamiz del filtro de aceite del motor (página 3-12)
 - Limpieza del filtro centrífugo de aceite del motor (página 3-13)

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm (pulg)

ITEM		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Capacidad de aceite del motor	Al drenar	0,9 lt (0,9 US qt, 0,75 Imp qt)	–
	Al desmontar	1,0 lt (1,1 US qt, 0,8 Imp qt)	–
Aceite de motor recomendado		Aceite para motocicleta de 4 tiempos Honda o equivalente Clasificación de servicio API: SJ Viscosidad: SAE 10W-30 MA	–
Rotor de la bomba de aceite	Holgura en la punta	0,15 (0,006)	0,20 (0,008)
	Holgura de la carcasa	0,15 - 0,21 (0,006 - 0,008)	0,25 (0,010)
	Holgura lateral	0,05 - 0,10 (0,002 - 0,004)0,15 (0,006)	

VALORES DE PAR DE APRIETE

Tornillo de la tapa de la bomba de aceite: 3 N·m (0,3 kgf·m, 2,2 lbf·ft)

Tornillo de montaje de la bomba de aceite: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

Nivel de aceite del motor demasiado bajo

- Consumo de Aceite
- Fugas de aceite externas
- Guía o sello de la válvula desgastados
- Desgaste en los anillos de pistón o instalación incorrecta del anillo del pistón
- Cilindro desgastado

Contaminación del aceite del motor

- No se ha cambiado el aceite a menudo
- Filtro de aceite obstruido
- Junta de la culata dañada
- Desgaste en los anillos de pistón

BOMBA DE ACEITE

DESMONTAJE

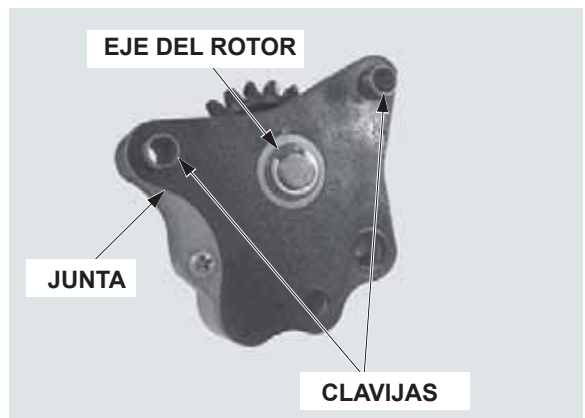
Quite la tapa derecha del cárter (página 9-3).



Retirar los tornillos de fijación de la bomba de aceite (3) y el conjunto de la bomba de aceite.

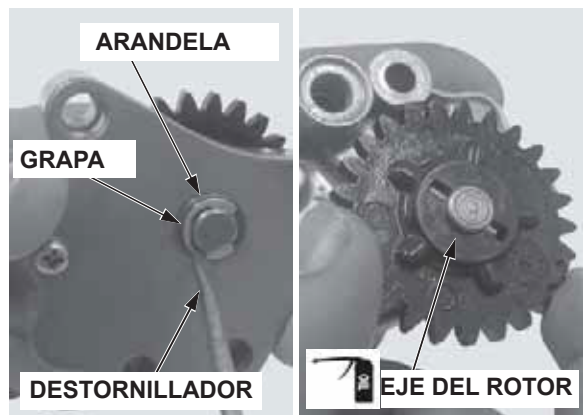


Quite la junta y las clavijas (2)



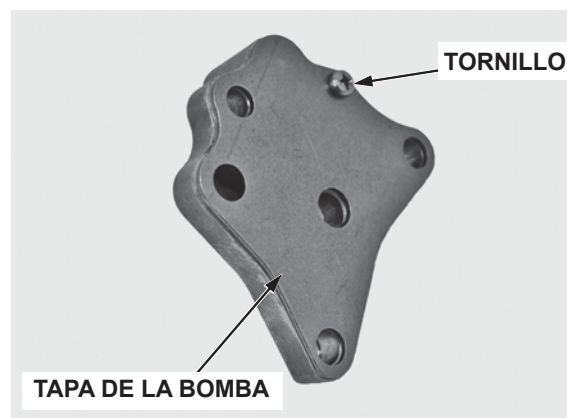
Quite la grapa de traba con ayuda del destornillador. Quite la arandela.

Quite el engranaje de transmisión de la bomba junto con eje del rotor.

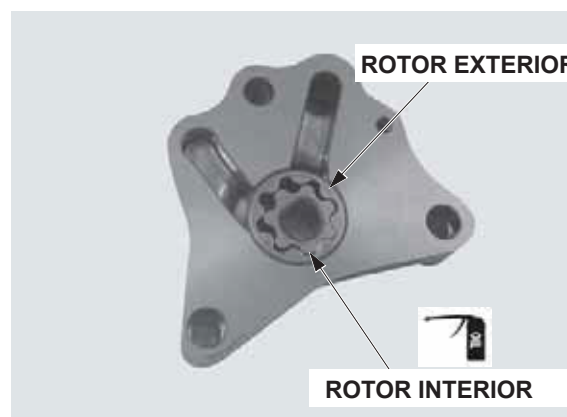


DESMONTAJE

Quite el tornillo de la tapa de la bomba de aceite (1) y la tapa y la junta de la bomba de aceite.



Quite el rotor interior y el rotor exterior desde la carcasa de la bomba de aceite.



INSPECCIÓN

- Mida en varios lugares y utilice la lectura más grande que se va a comparar con el límite de servicio.
- Si cualquier parte de la bomba de aceite está desgastada más allá de los límites de servicio especificados, sustituya la bomba de aceite como un conjunto.

Instale temporalmente el rotor interior y el rotor exterior en la carcasa de la bomba de aceite.

Mida la holgura del cuerpo de la bomba de aceite entre el rotor exterior y la carcasa de la bomba de aceite.

LÍMITE DE SERVICIO:

0,25 mm (0,010 pulg)

Mida la holgura en la punta del rotor entre el rotor interior y exterior.

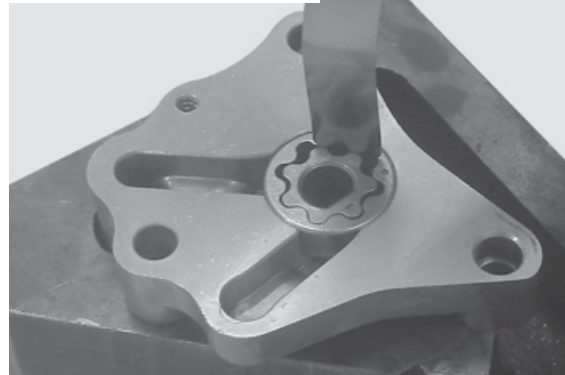
LÍMITE DE SERVICIO:

0,20 mm (0,008 pulg)

HOLGURA DE LA CARCASA



HOLGURA EN LA PUNTA

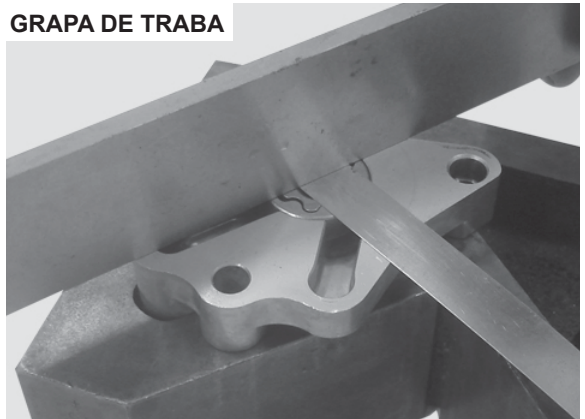


Mida la holgura lateral utilizando una regla y una galga de espesores.

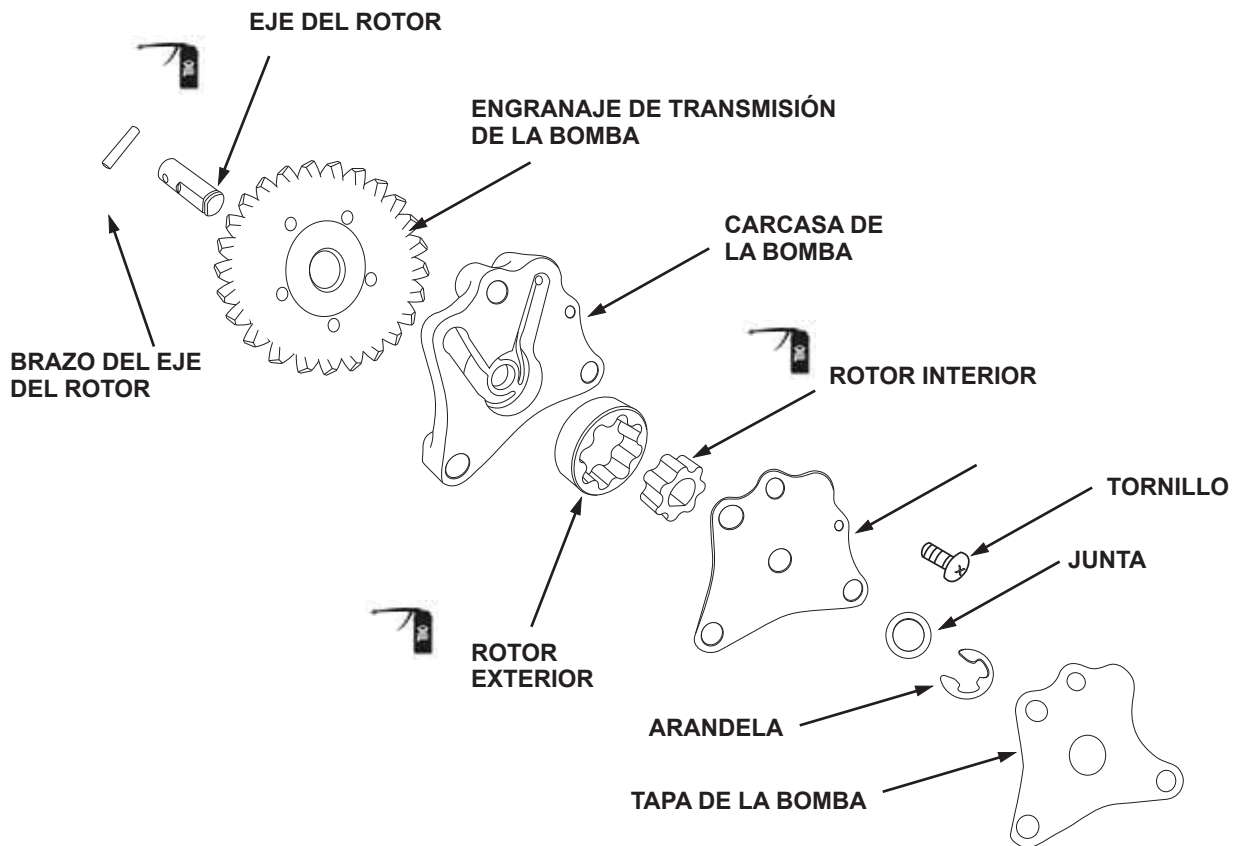
LÍMITE DE SERVICIO: 0,15 mm (0,006 pulg)

HOLGURA LATERAL

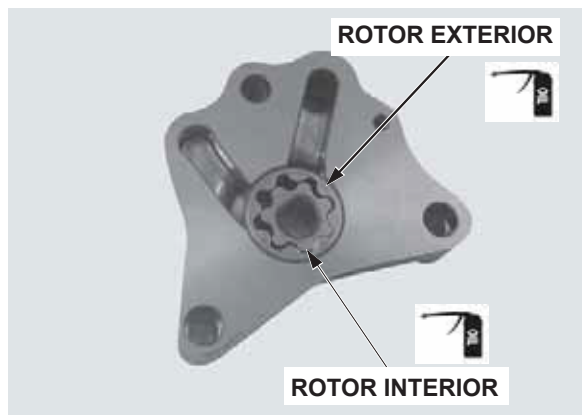
GRAPA DE TRABA



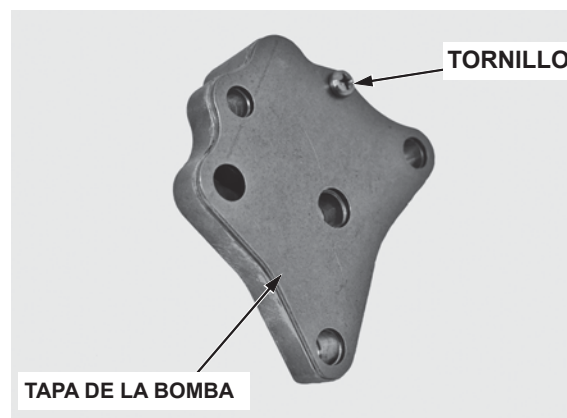
MONTAJE



Aplicar aceite de motor limpio en el rotor exterior y el rotor interior y el eje del rotor.

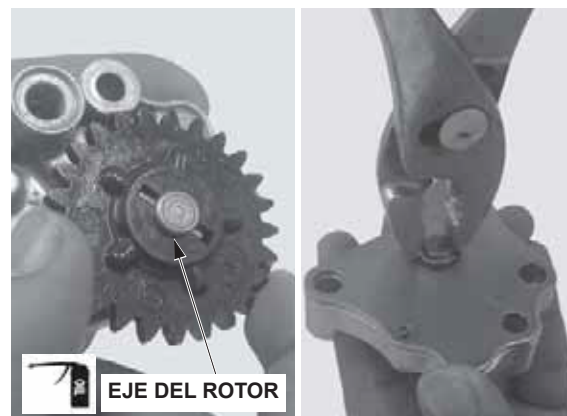


Instalar el engranaje de transmisión de la bomba y trabar con el brazo del eje.
Instalar la arandela del eje del rotor mediante la instalación de la grapa de traba.



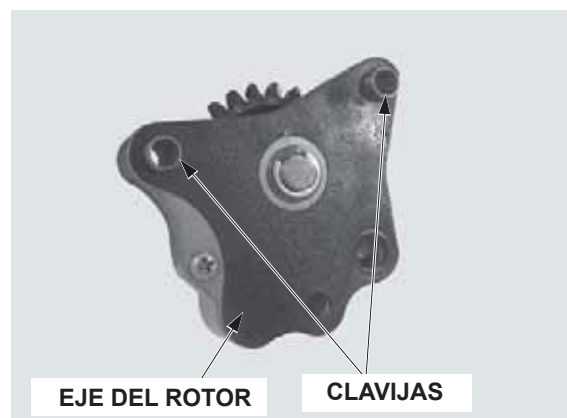
Instalar la tapa de la bomba de aceite.
Apriete el tornillo de la tapa de la bomba de aceite al par especificado.

PAR: 3 N·m (0,3 kgf·m, 2,2 lbf·ft)



INSTALACIÓN

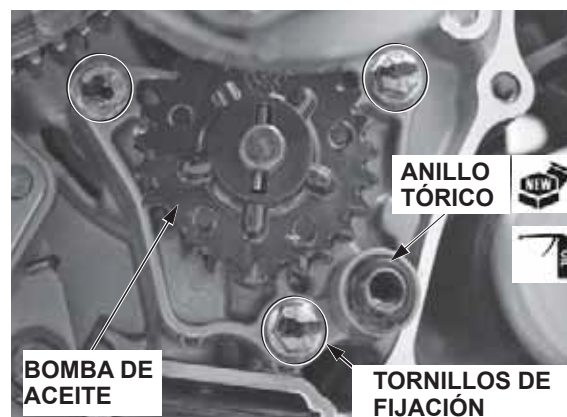
Instale la junta y las clavijas (2)



Instale el conjunto de la bomba de aceite.
Instalar y apretar los tornillos de montaje de la bomba de aceite (3) al par especificado.

PAR: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Aplicar aceite de motor limpio a los dientes del engranaje impulsado de la bomba de aceite, e instalarlos.
Instale un nuevo anillo tórico.
Instale la tapa derecha del cárter (página 9-4).



UBICACIÓN DEL COMPONENTE

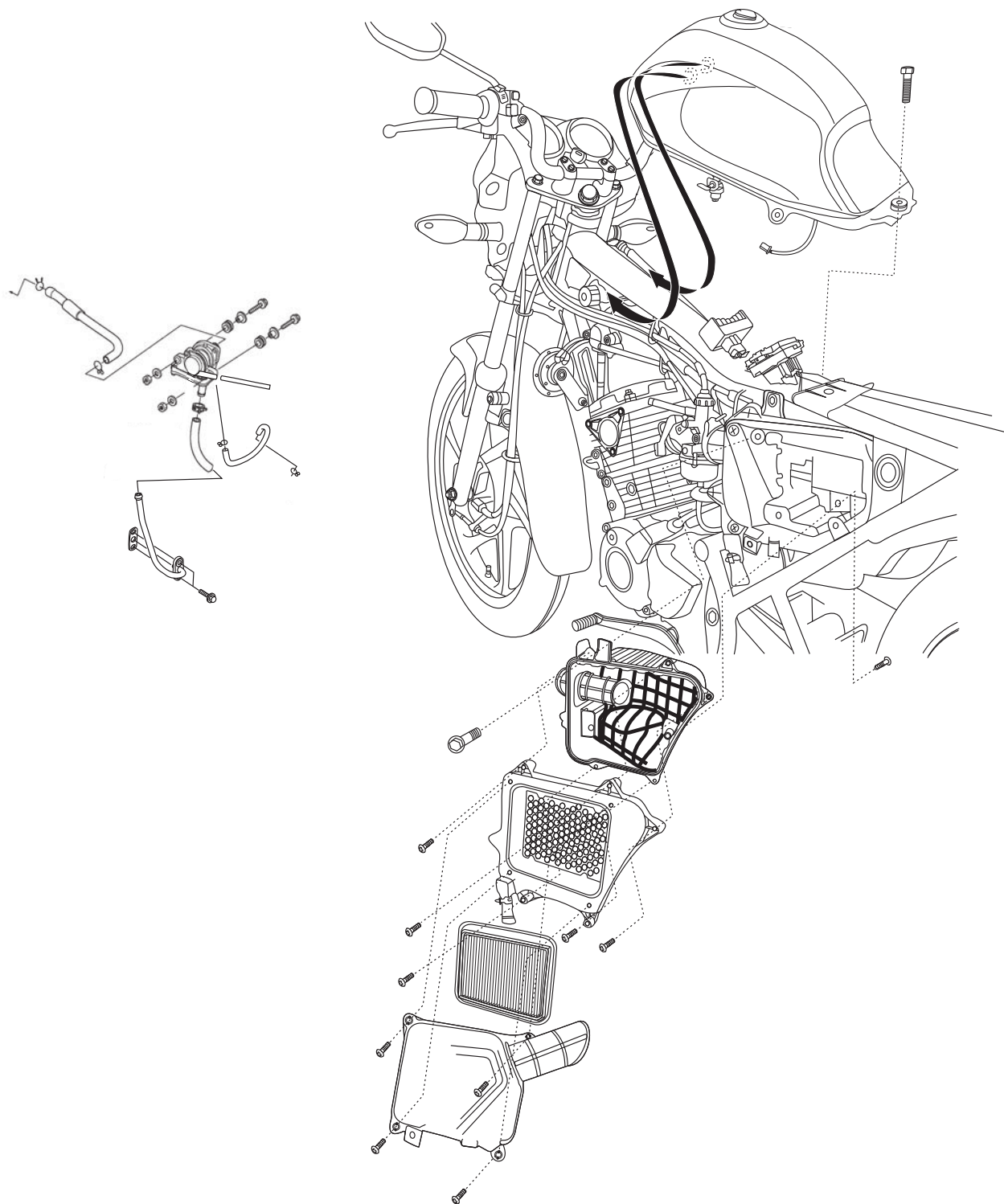
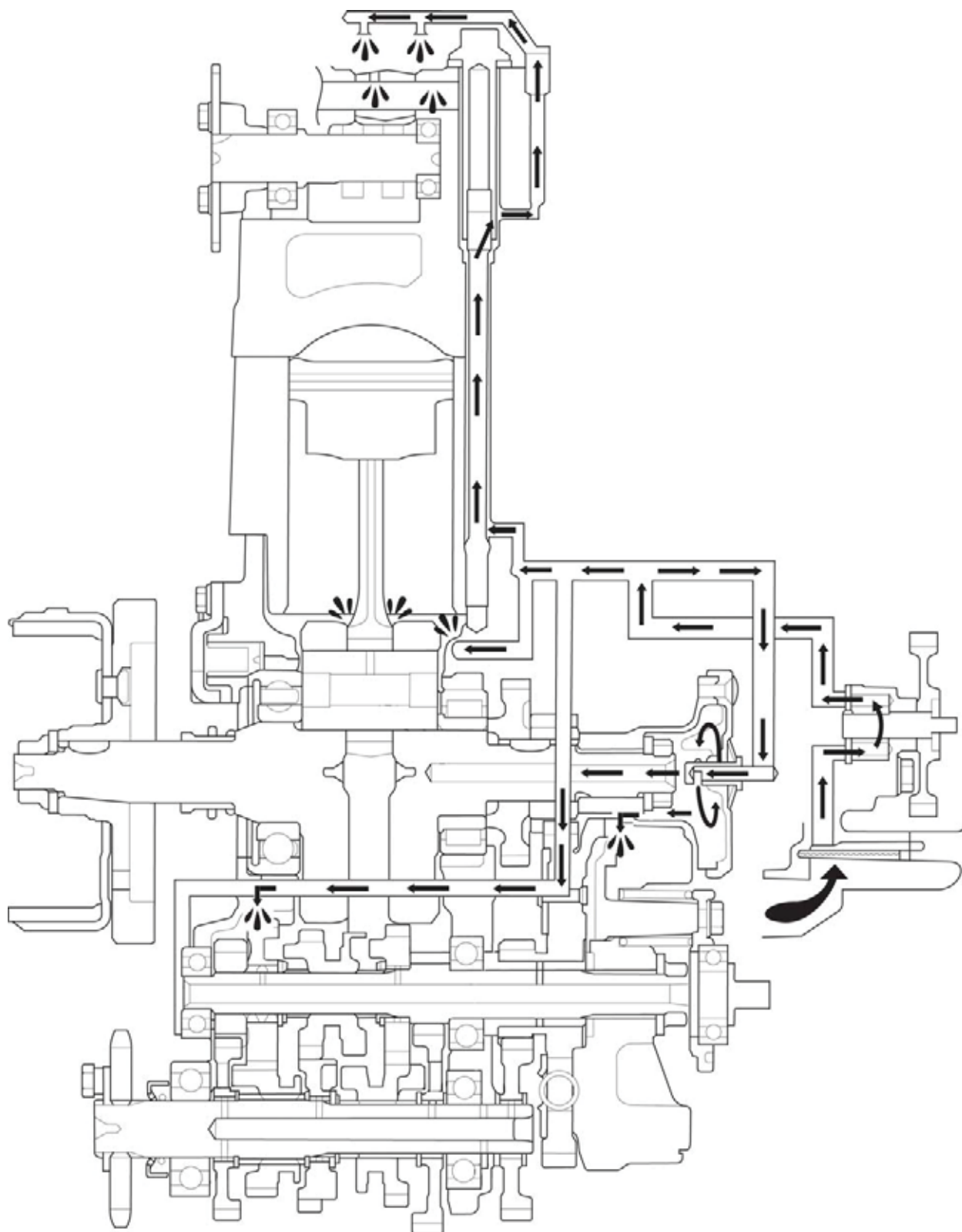


DIAGRAMA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN



4. SISTEMA DE LUBRICACIÓN

DIAGRAMA DEL SISTEMA
DE LUBRICACIÓN 4-0

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS..... 4-1

INFORMACIÓN DE SERVICIO..... 4-1

BOMBA DE ACEITE 4-2

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL



ADVERTENCIA

Aceite de motor usado puede provocar cáncer de piel si hay contacto con la piel varias veces por largos períodos de tiempo. Aunque esto es poco probable a menos que usted maneje aceite usado a diario, sigue siendo aconsejable lavar bien las manos con agua y jabón tan pronto como sea posible después de la manipulación de aceite usado.

- La bomba de aceite se puede atender con el motor instalado en el bastidor.
- Los procedimientos de servicio en esta sección deben realizarse con el aceite del motor vaciado.
- Para la extracción e instalación de la bomba de aceite, tenga cuidado de no permitir polvo o suciedad en el motor.
- Si cualquier parte de la bomba de aceite está desgastada más allá de los límites de servicio especificados, sustituya la bomba de aceite como un conjunto.
- Después que la bomba de aceite se ha instalado, comprobar que no hay fugas de aceite.
- Consulte los siguientes documentos:
 - Inspección del nivel de aceite del motor (página 3-10)
 - Cambio del aceite del motor (página 3-11)
 - Limpieza del tamiz del filtro de aceite del motor (página 3-12)
 - Limpieza del filtro centrífugo de aceite del motor (página 3-13)

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm (pulg)

ITEM		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Capacidad de aceite del motor	Al drenar	0,9 lt (0,9 US qt, 0,75 Imp qt)	–
	Al desmontar	1,0 lt (1,1 US qt, 0,8 Imp qt)	–
Aceite de motor recomendado		Aceite para motocicleta de 4 tiempos Honda o equivalente Clasificación de servicio API: SJ Viscosidad: SAE 10W-30 MA	–
Rotor de la bomba de aceite	Holgura en la punta	0,15 (0,006)	0,20 (0,008)
	Holgura de la carcasa	0,15 - 0,21 (0,006 - 0,008)	0,25 (0,010)
	Holgura lateral	0,05 - 0,10 (0,002 - 0,004)0,15 (0,006)	

VALORES DE PAR DE APRIETE

Tornillo de la tapa de la bomba de aceite: 3 N·m (0,3 kgf·m, 2,2 lbf·ft)

Tornillo de montaje de la bomba de aceite: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

Nivel de aceite del motor demasiado bajo

- Consumo de Aceite
- Fugas de aceite externas
- Guía o sello de la válvula desgastados
- Desgaste en los anillos de pistón o instalación incorrecta del anillo del pistón
- Cilindro desgastado

Contaminación del aceite del motor

- No se ha cambiado el aceite a menudo
- Filtro de aceite obstruido
- Junta de la culata dañada
- Desgaste en los anillos de pistón

BOMBA DE ACEITE

DESMONTAJE

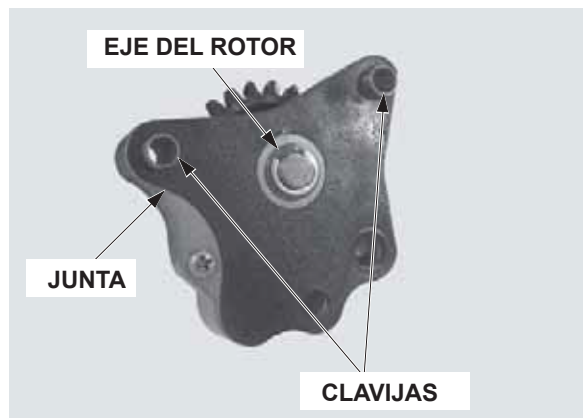
Quite la tapa derecha del cárter (página 9-3).



Retirar los tornillos de fijación de la bomba de aceite (3) y el conjunto de la bomba de aceite.

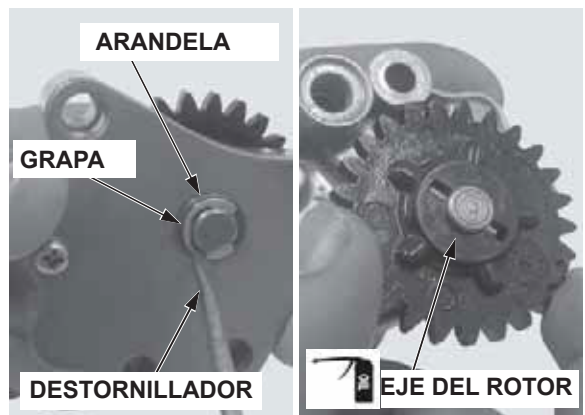


Quite la junta y las clavijas (2)



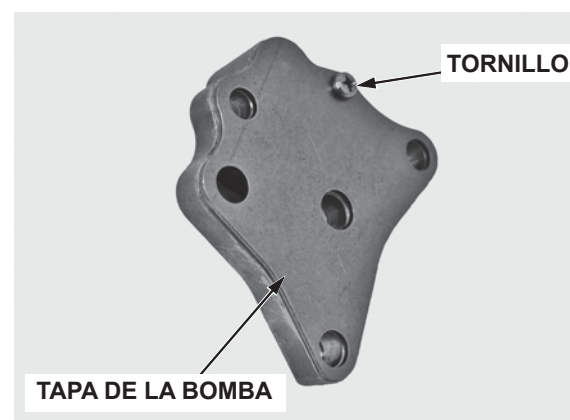
Quite la grapa de traba con ayuda del destornillador. Quite la arandela.

Quite el engranaje de transmisión de la bomba junto con eje del rotor.

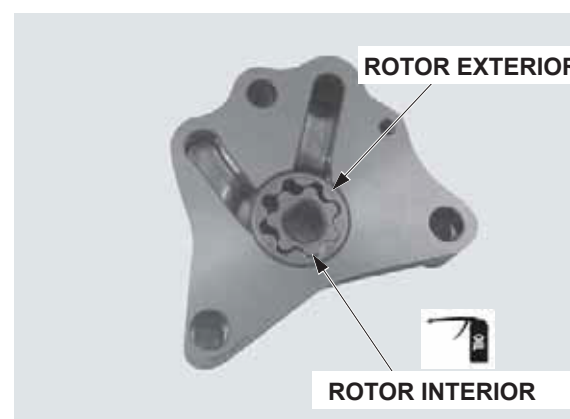


DESMONTAJE

Quite el tornillo de la tapa de la bomba de aceite (1) y la tapa y la junta de la bomba de aceite.



Quite el rotor interior y el rotor exterior desde la carcasa de la bomba de aceite.



INSPECCIÓN

- Mida en varios lugares y utilice la lectura más grande que se va a comparar con el límite de servicio.
- Si cualquier parte de la bomba de aceite está desgastada más allá de los límites de servicio especificados, sustituya la bomba de aceite como un conjunto.

Instale temporalmente el rotor interior y el rotor exterior en la carcasa de la bomba de aceite.

Mida la holgura del cuerpo de la bomba de aceite entre el rotor exterior y la carcasa de la bomba de aceite.

LÍMITE DE SERVICIO:

0,25 mm (0,010 pulg)

Mida la holgura en la punta del rotor entre el rotor interior y exterior.

LÍMITE DE SERVICIO:

0,20 mm (0,008 pulg)

HOLGURA DE LA CARCASA



HOLGURA EN LA PUNTA

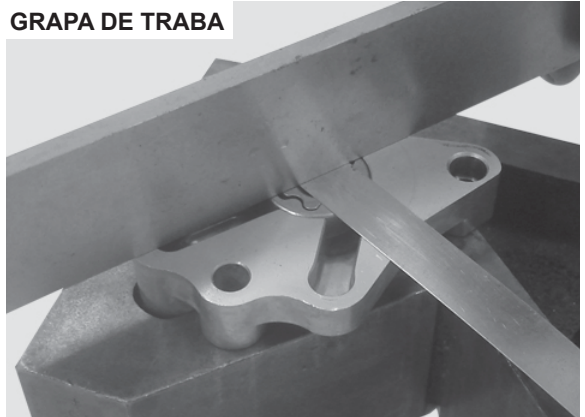


Mida la holgura lateral utilizando una regla y una galga de espesores.

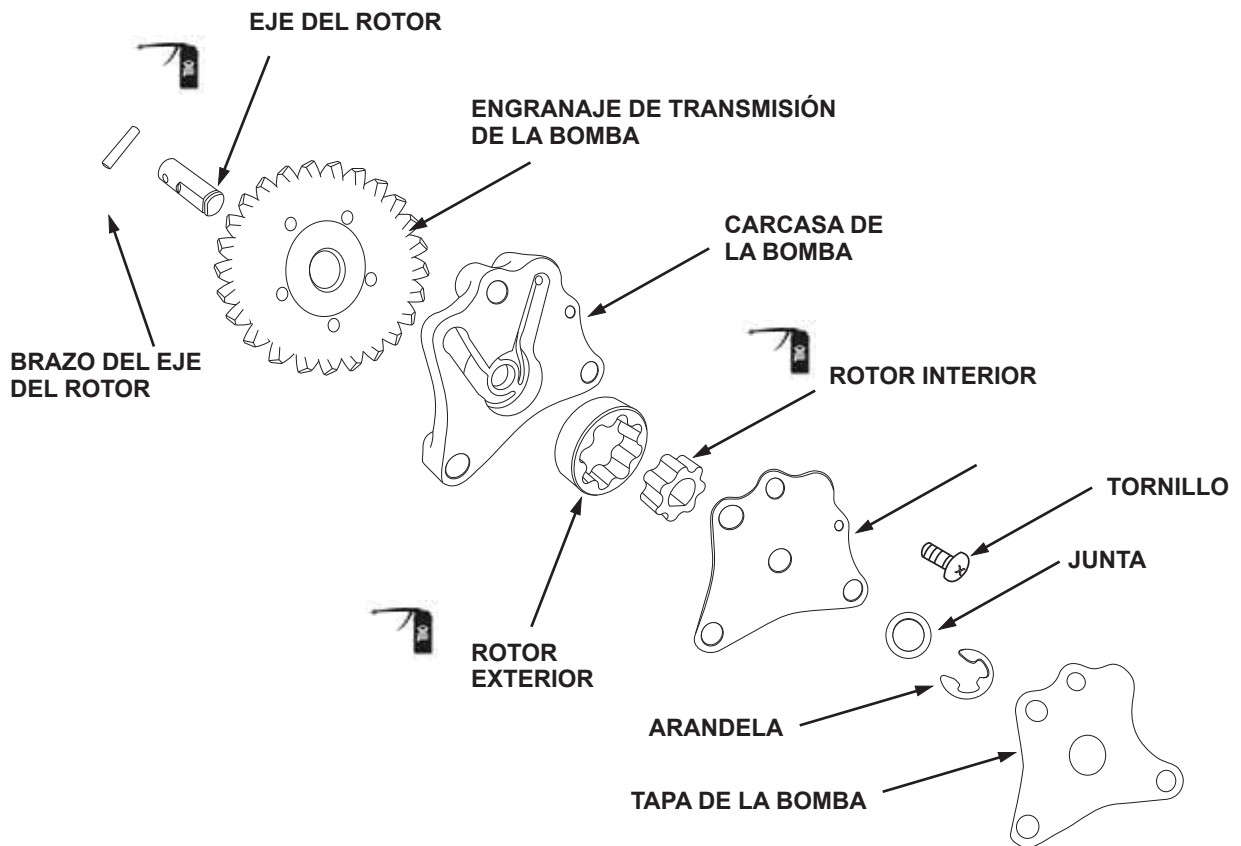
LÍMITE DE SERVICIO: 0,15 mm (0,006 pulg)

HOLGURA LATERAL

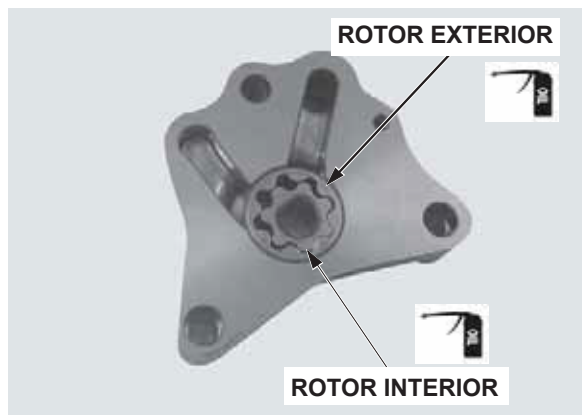
GRAPA DE TRABA



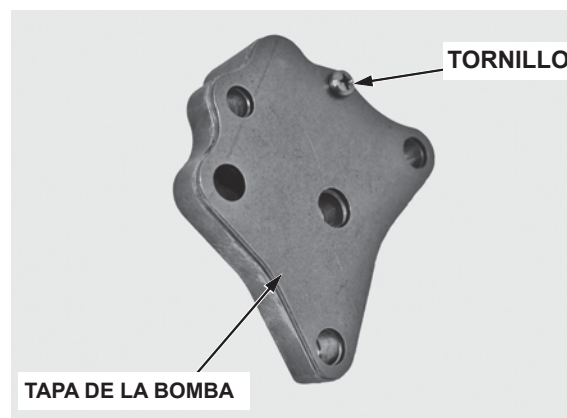
MONTAJE



Aplicar aceite de motor limpio en el rotor exterior y el rotor interior y el eje del rotor.

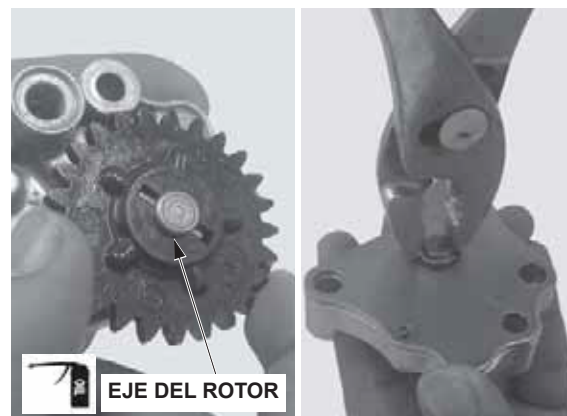


Instalar el engranaje de transmisión de la bomba y trabar con el brazo del eje.
Instalar la arandela del eje del rotor mediante la instalación de la grapa de traba.



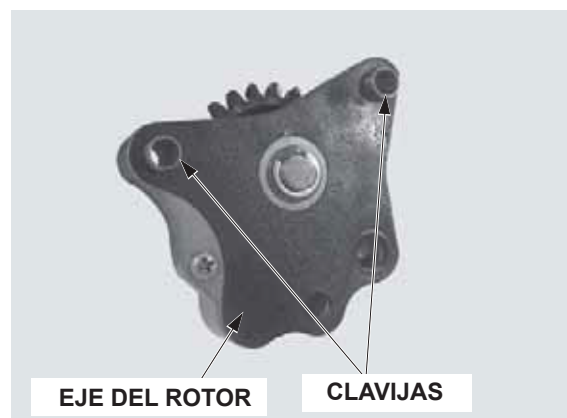
Instalar la tapa de la bomba de aceite.
Apriete el tornillo de la tapa de la bomba de aceite al par especificado.

PAR: 3 N·m (0,3 kgf·m, 2,2 lbf·ft)



INSTALACIÓN

Instale la junta y las clavijas (2)



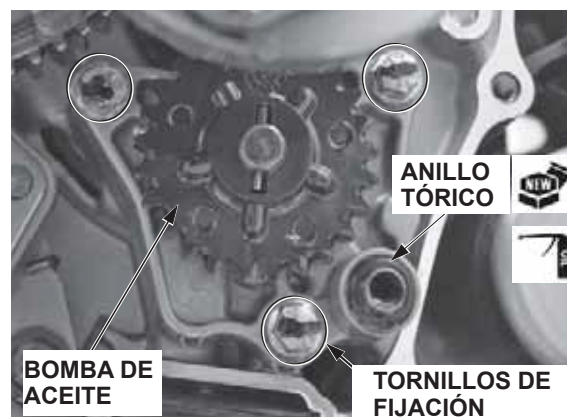
Instale el conjunto de la bomba de aceite.
Instalar y apretar los tornillos de montaje de la bomba de aceite (3) al par especificado.

PAR: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

Aplicar aceite de motor limpio a los dientes del engranaje impulsado de la bomba de aceite, e instalarlos.

Instale un nuevo anillo tórico.

Instale la tapa derecha del cárter (página 9-4).



UBICACIÓN DEL COMPONENTE

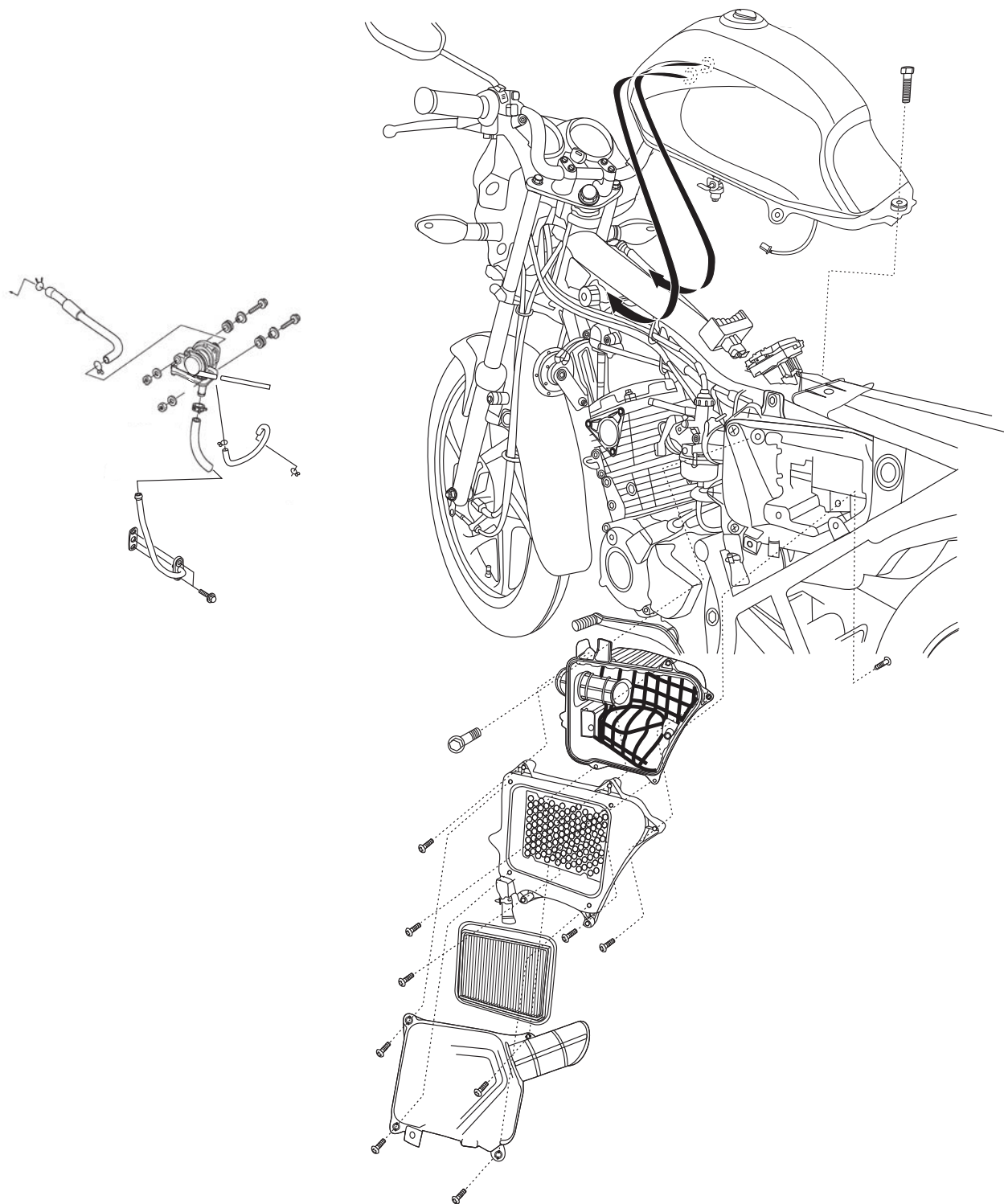
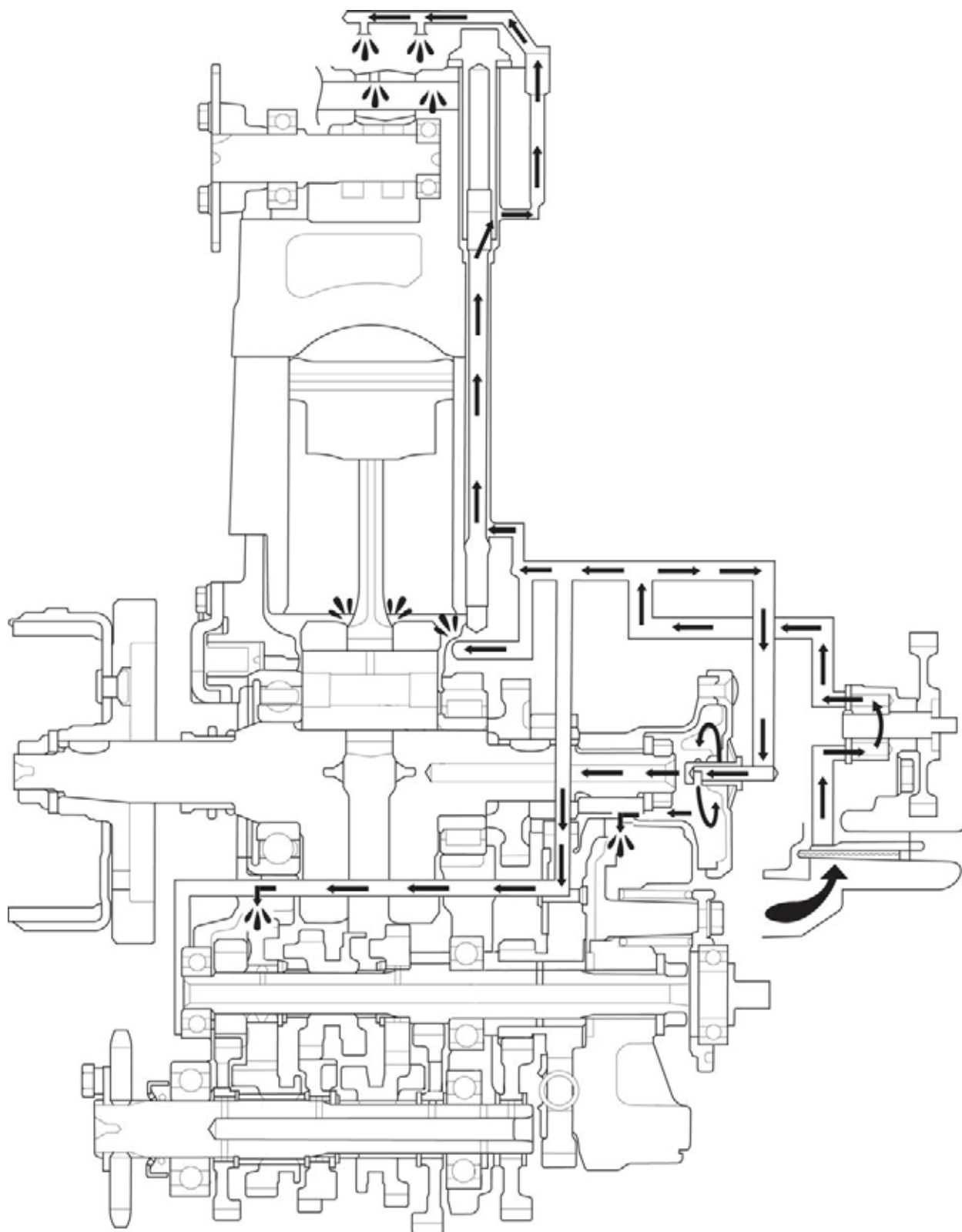


DIAGRAMA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN



4. SISTEMA DE LUBRICACIÓN

DIAGRAMA DEL SISTEMA
DE LUBRICACIÓN 4-0

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS..... 4-1

INFORMACIÓN DE SERVICIO..... 4-1

BOMBA DE ACEITE 4-2

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL



ADVERTENCIA

Aceite de motor usado puede provocar cáncer de piel si hay contacto con la piel varias veces por largos períodos de tiempo. Aunque esto es poco probable a menos que usted maneje aceite usado a diario, sigue siendo aconsejable lavar bien las manos con agua y jabón tan pronto como sea posible después de la manipulación de aceite usado.

- La bomba de aceite se puede atender con el motor instalado en el bastidor.
- Los procedimientos de servicio en esta sección deben realizarse con el aceite del motor vaciado.
- Para la extracción e instalación de la bomba de aceite, tenga cuidado de no permitir polvo o suciedad en el motor.
- Si cualquier parte de la bomba de aceite está desgastada más allá de los límites de servicio especificados, sustituya la bomba de aceite como un conjunto.
- Después que la bomba de aceite se ha instalado, comprobar que no hay fugas de aceite.
- Consulte los siguientes documentos:
 - Inspección del nivel de aceite del motor (página 3-10)
 - Cambio del aceite del motor (página 3-11)
 - Limpieza del tamiz del filtro de aceite del motor (página 3-12)
 - Limpieza del filtro centrífugo de aceite del motor (página 3-13)

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm (pulg)

ITEM		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Capacidad de aceite del motor	Al drenar	0,9 lt (0,9 US qt, 0,75 Imp qt)	–
	Al desmontar	1,0 lt (1,1 US qt, 0,8 Imp qt)	–
Aceite de motor recomendado		Aceite para motocicleta de 4 tiempos Honda o equivalente Clasificación de servicio API: SJ Viscosidad: SAE 10W-30 MA	–
Rotor de la bomba de aceite	Holgura en la punta	0,15 (0,006)	0,20 (0,008)
	Holgura de la carcasa	0,15 - 0,21 (0,006 - 0,008)	0,25 (0,010)
	Holgura lateral	0,05 - 0,10 (0,002 - 0,004)0,15 (0,006)	

VALORES DE PAR DE APRIETE

Tornillo de la tapa de la bomba de aceite: 3 N·m (0,3 kgf·m, 2,2 lbf·ft)

Tornillo de montaje de la bomba de aceite: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

Nivel de aceite del motor demasiado bajo

- Consumo de Aceite
- Fugas de aceite externas
- Guía o sello de la válvula desgastados
- Desgaste en los anillos de pistón o instalación incorrecta del anillo del pistón
- Cilindro desgastado

Contaminación del aceite del motor

- No se ha cambiado el aceite a menudo
- Filtro de aceite obstruido
- Junta de la culata dañada
- Desgaste en los anillos de pistón

BOMBA DE ACEITE

DESMONTAJE

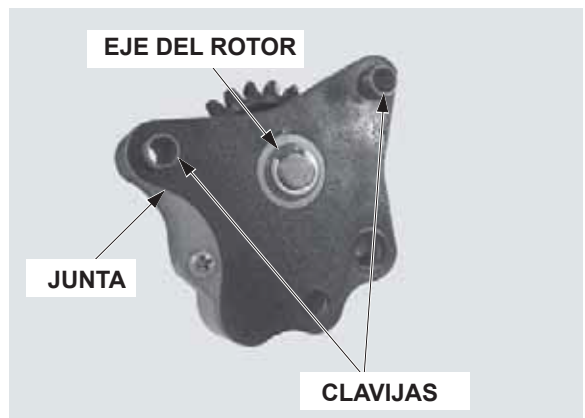
Quite la tapa derecha del cárter (página 9-3).



Retirar los tornillos de fijación de la bomba de aceite (3) y el conjunto de la bomba de aceite.

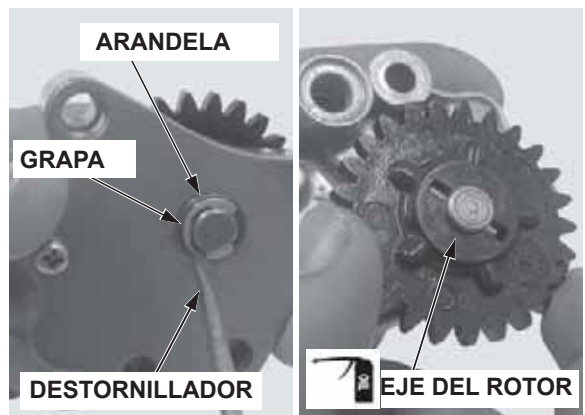


Quite la junta y las clavijas (2)



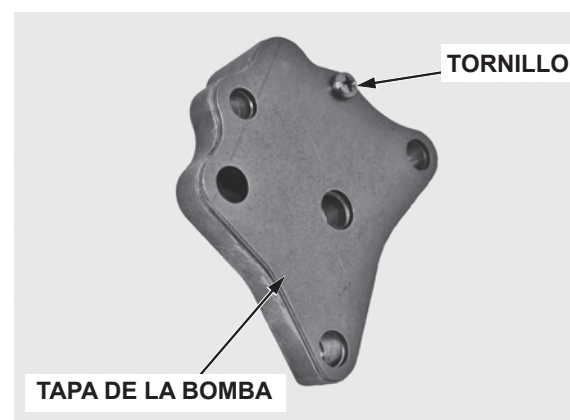
Quite la grapa de traba con ayuda del destornillador. Quite la arandela.

Quite el engranaje de transmisión de la bomba junto con eje del rotor.

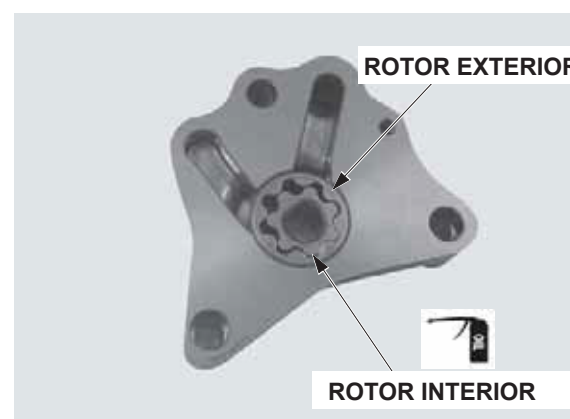


DESMONTAJE

Quite el tornillo de la tapa de la bomba de aceite (1) y la tapa y la junta de la bomba de aceite.



Quite el rotor interior y el rotor exterior desde la carcasa de la bomba de aceite.



INSPECCIÓN

- Mida en varios lugares y utilice la lectura más grande que se va a comparar con el límite de servicio.
- Si cualquier parte de la bomba de aceite está desgastada más allá de los límites de servicio especificados, sustituya la bomba de aceite como un conjunto.

Instale temporalmente el rotor interior y el rotor exterior en la carcasa de la bomba de aceite.

Mida la holgura del cuerpo de la bomba de aceite entre el rotor exterior y la carcasa de la bomba de aceite.

LÍMITE DE SERVICIO:

0,25 mm (0,010 pulg)

Mida la holgura en la punta del rotor entre el rotor interior y exterior.

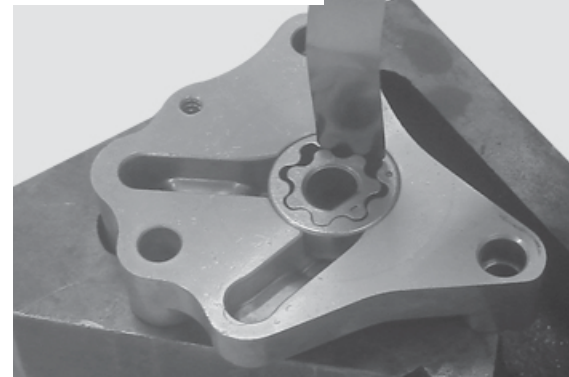
LÍMITE DE SERVICIO:

0,20 mm (0,008 pulg)

HOLGURA DE LA CARCASA



HOLGURA EN LA PUNTA

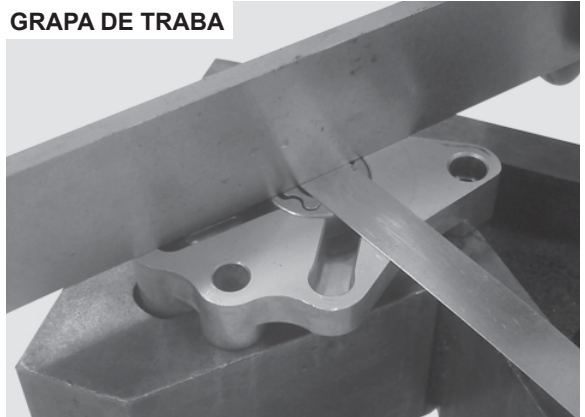


Mida la holgura lateral utilizando una regla y una galga de espesores.

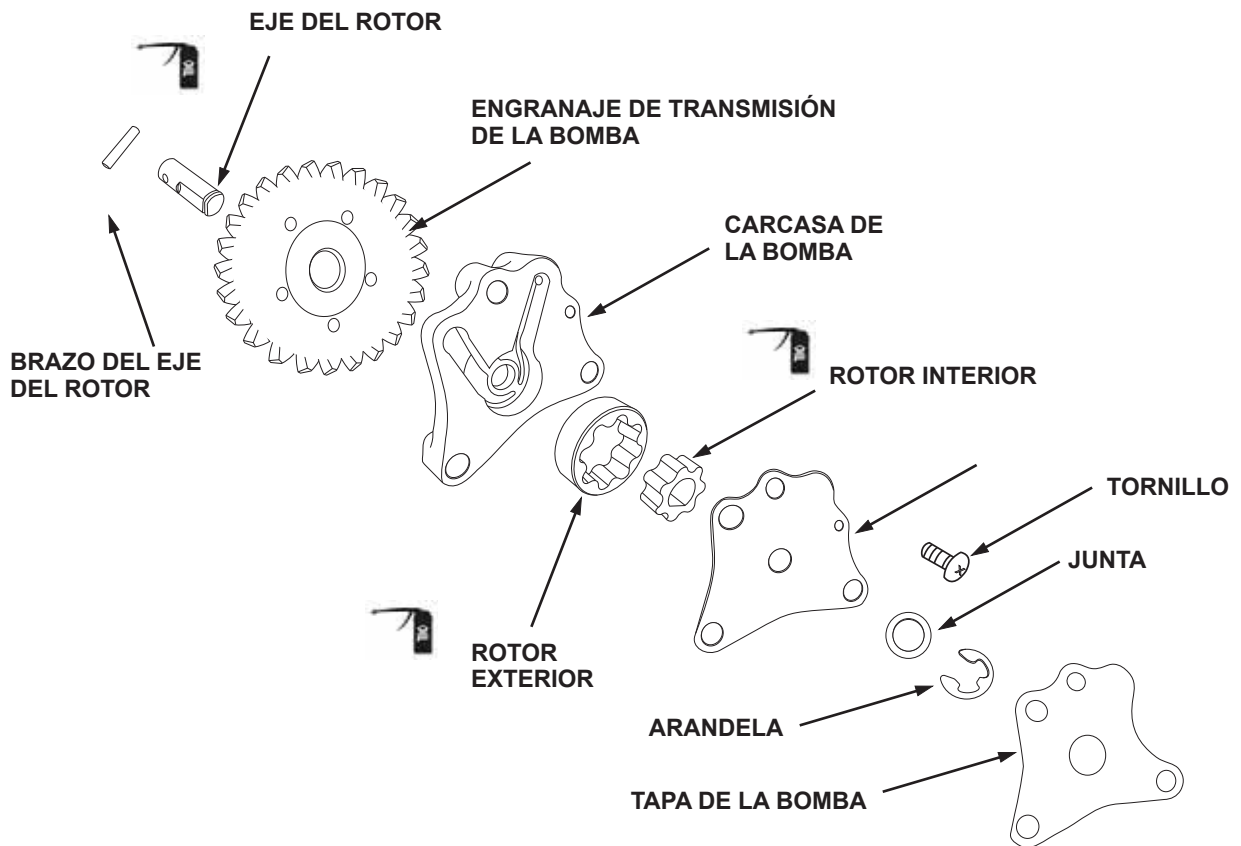
LÍMITE DE SERVICIO: 0,15 mm (0,006 pulg)

HOLGURA LATERAL

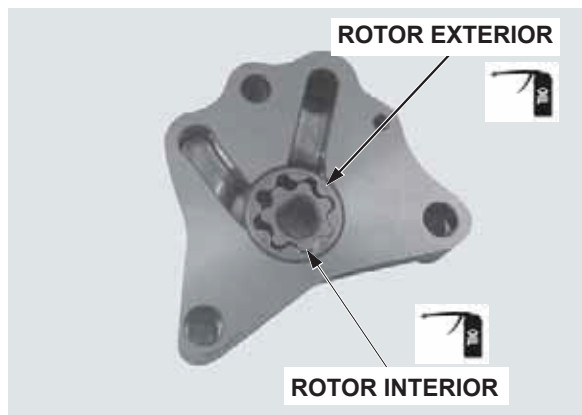
GRAPA DE TRABA



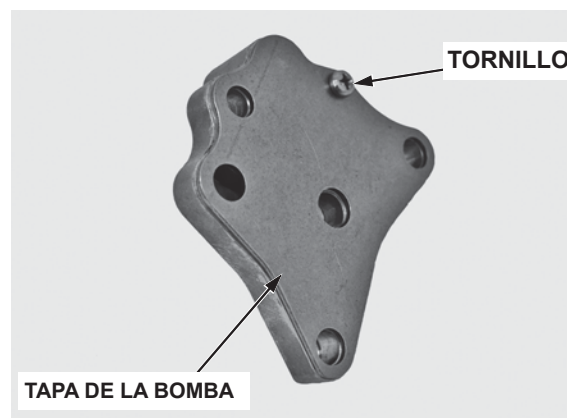
MONTAJE



Aplicar aceite de motor limpio en el rotor exterior y el rotor interior y el eje del rotor.

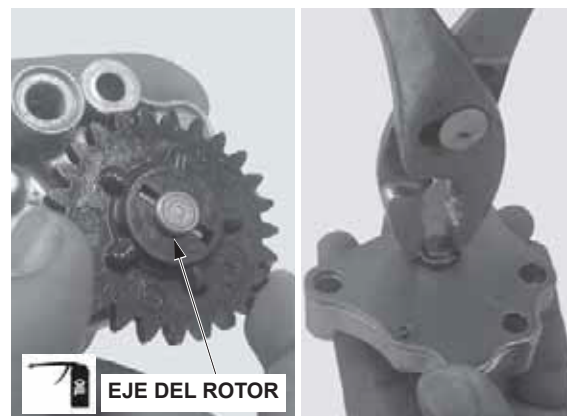


Instalar el engranaje de transmisión de la bomba y trabar con el brazo del eje.
Instalar la arandela del eje del rotor mediante la instalación de la grapa de traba.



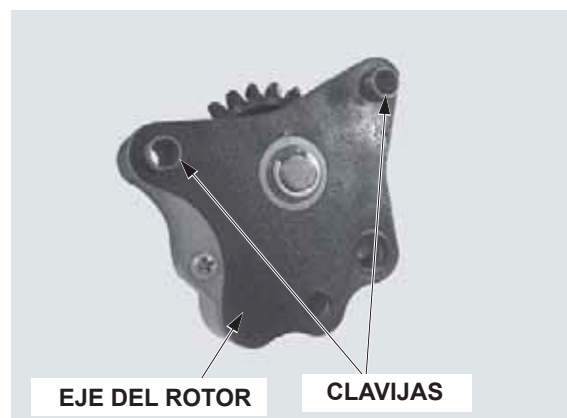
Instalar la tapa de la bomba de aceite.
Apriete el tornillo de la tapa de la bomba de aceite al par especificado.

PAR: 3 N·m (0,3 kgf·m, 2,2 lbf·ft)



INSTALACIÓN

Instale la junta y las clavijas (2)



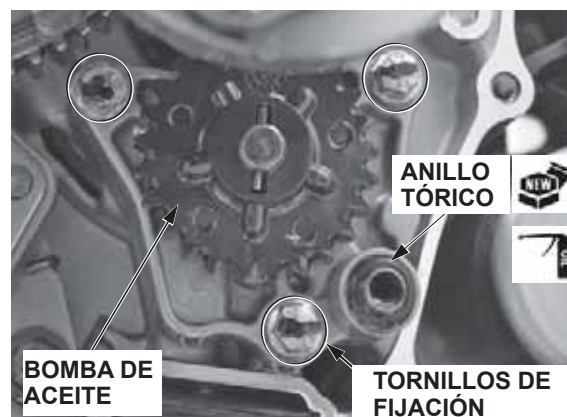
Instale el conjunto de la bomba de aceite.
Instalar y apretar los tornillos de montaje de la bomba de aceite (3) al par especificado.

PAR: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

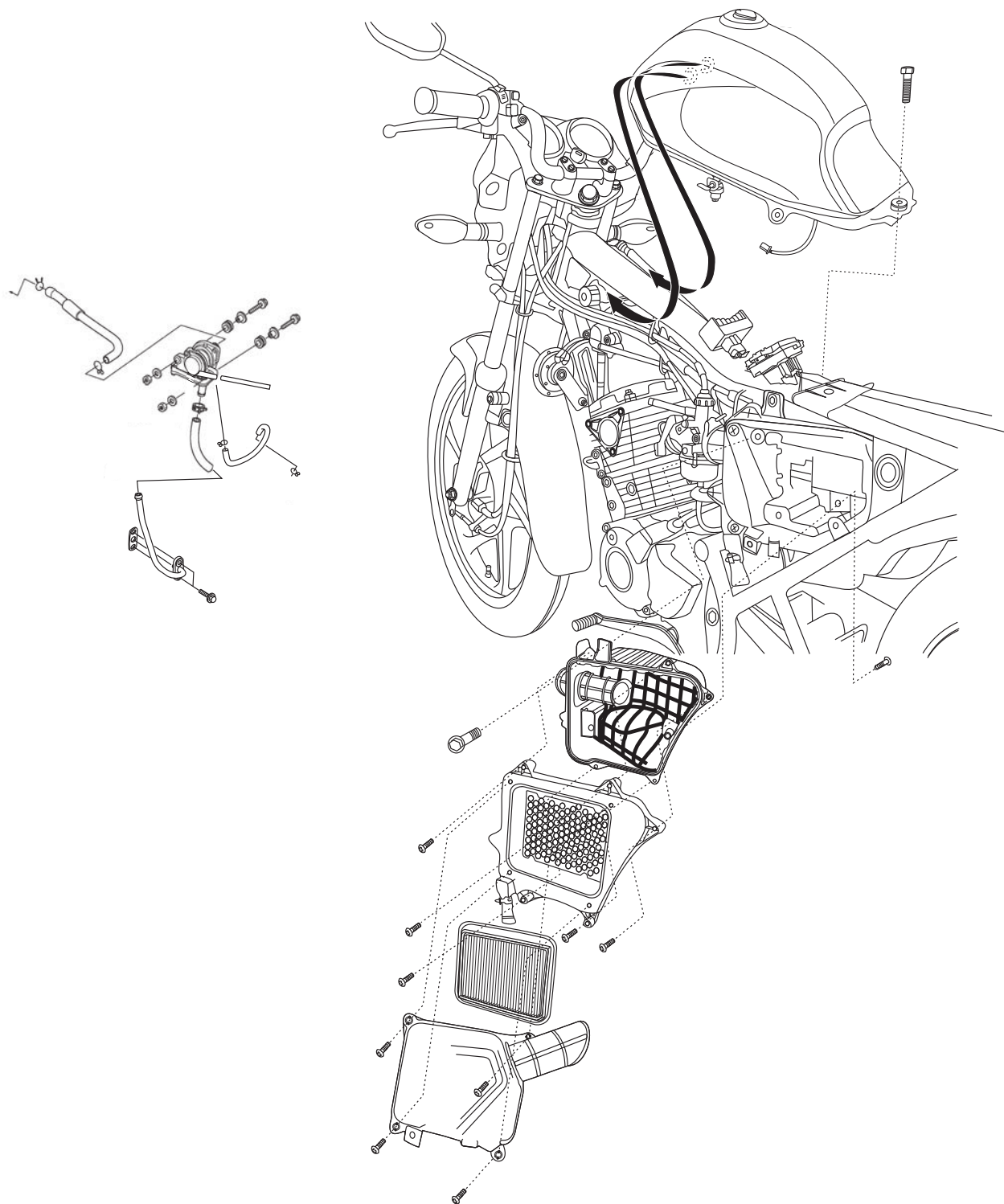
Aplicar aceite de motor limpio a los dientes del engranaje impulsado de la bomba de aceite, e instalarlos.

Instale un nuevo anillo tórico.

Instale la tapa derecha del cárter (página 9-4).

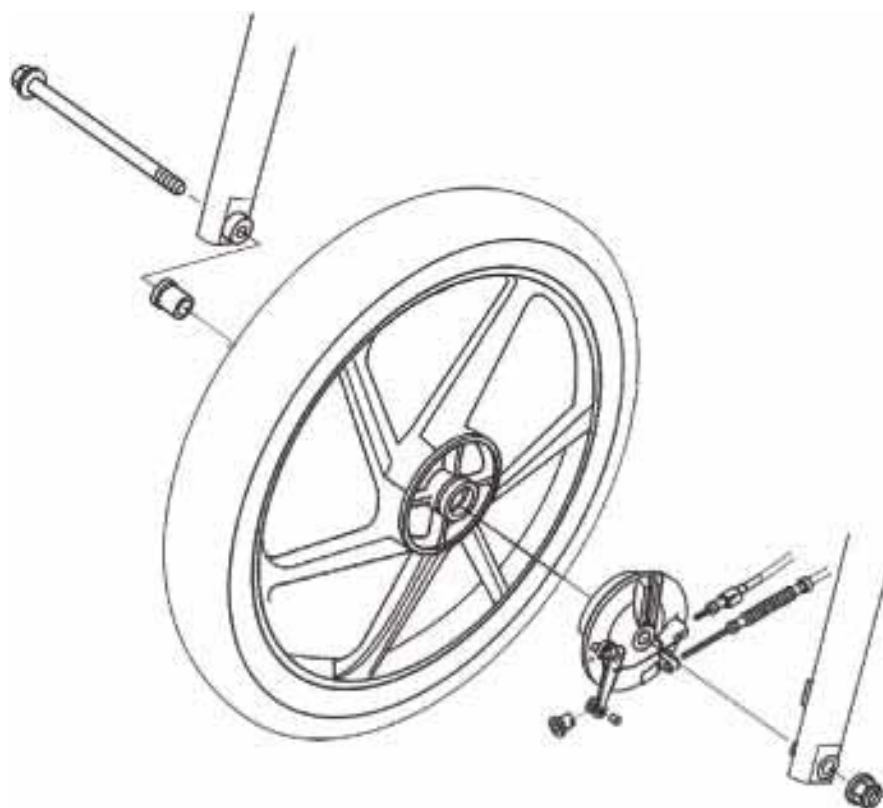


UBICACIÓN DEL COMPONENTE



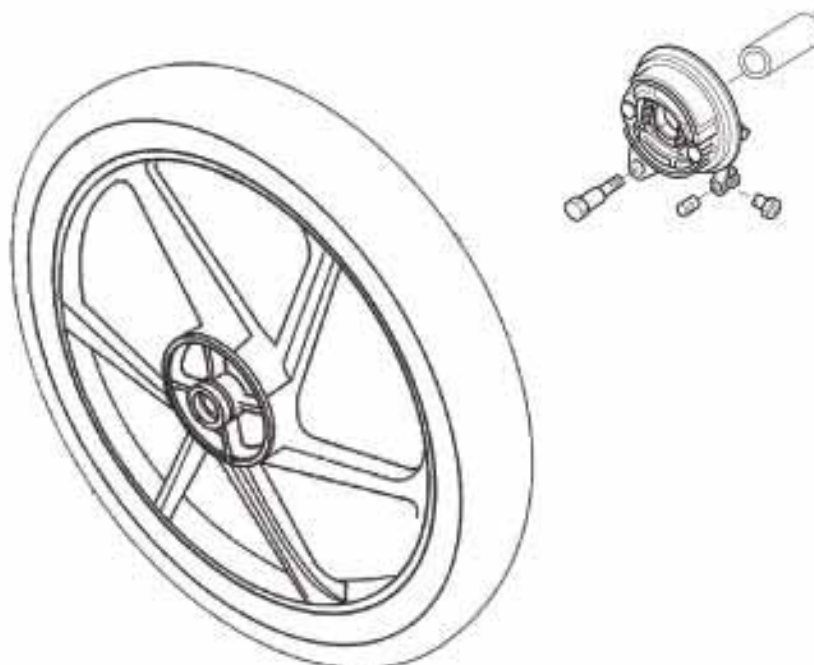
UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES

RUEDA DELANTERA



RUEDA TRASERA

54 N. m (5,50 kgf.m39.8 lbf.ft)



14. SISTEMA DE FRENO

UBICACIÓN DE COMPONENTES.....	14-0	FRENO DELANTERO.....	14-2
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	14-1	PEDAL DE FRENO/SOPORTE PRINCIPAL	14-5
INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS.....	14-1	FRENO TRASERO	14-7

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL

ADVERTENCIA

Inhalación frecuente de la pastilla de freno (zapata) polvo, independientemente de la composición material podría ser peligroso para su salud.

- Evitar respirar partículas de polvo.
 - Nunca use una manguera de aire o cepillo para limpiar conjuntos de freno. Utilizar un aprobado por OSHA aspiradora
- Comprobación del sistema de freno mediante la aplicación de la palanca de freno después de la purga de aire.
 - Comprobación del funcionamiento de los frenos siempre antes de montarse en la moto.

ESPECIFICACIONES

Unidad: mm (in)

TEMA		ESTÁNDAR:	LÍMITE DE SERVICIO
Freno delantero	Juego libre de la palanca del freno	10 - 20 (3/8 - 13/16)	-
	D. I. del tambor del freno	130,0 - 131,0 (5,12 - 5,16)	131,7 (5,18)
	Espesor del revestimiento	-	Al indicador
Freno Trasero	Juego libre del pedal del freno	20 - 30 (13/16 - -3/16)	-
	D. I. del tambor del freno	130,0 - 131,0 (5,12 - 5,16)	131,7 (5,18)
		-	Al indicador

VALORES DE PAR DE APRIETE

Tuerca del brazo del freno	10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lb·ft)
Tuerca del eje delantero	54,0 N·m (5,50 kgf·m, 39,8 lb·ft)

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Rendimiento deficiente de los frenos

- Mal ajuste del freno
- Forros de freno desgastados
- Tambor de freno desgastados
- Leva de freno desgastadas
- Los forros de freno instalado incorrectamente
- Cable de Freno gripado/necesita lubricación
- Los forros de freno contaminados
- Tambor de freno contaminado
- Zapatas de freno gastadas en la leva de contacto
- Conexión incorrecta entre brazo del freno y bordes dentados

Palanca de freno disco duro o lento retorno

- Desgastados y ha roto el resorte de retorno
- Mal ajuste del freno
- Tambor de freno atascado debido a la contaminación
- Zapatas de freno gastadas en la leva de contacto
- Cable de Freno gripado/necesita lubricación
- Los forros de freno instalado incorrectamente

Chirridos del freno

- Forros de freno desgastados
- Tambor de freno desgastados
- Los forros de freno están contaminados
- Tambor de freno contaminado

FRENO DELANTERO

IGJ) emitió

Extraer la rueda delantera y, a continuación, extraiga el panel del freno (página 12-8).

Medir el tambor de freno delantero D. I.

LÍMITE DE SERVICIO: 131,7 MM (5,18 pulgadas)

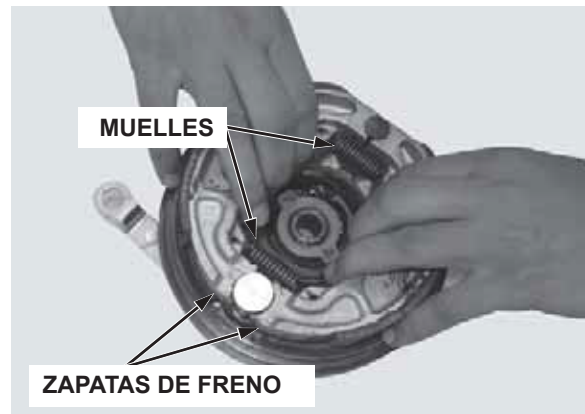


DESMONTAJE

Expandir las zapatas de freno, y sacarlos del panel del freno

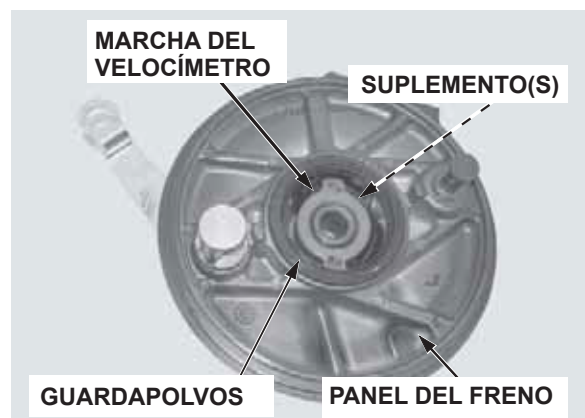
Retirar los resortes de la zapata de las zapatas del freno.

- Siempre sustituir las zapatas de freno como un juego.
- Cuando las zapatas de freno se reutilizan, marcar todas las piezas antes de su desmontaje para que puedan instalarse en sus ubicaciones originales.

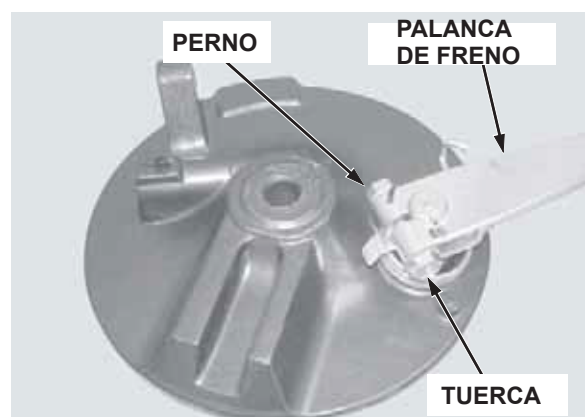


Extraer lo siguiente del panel del freno:

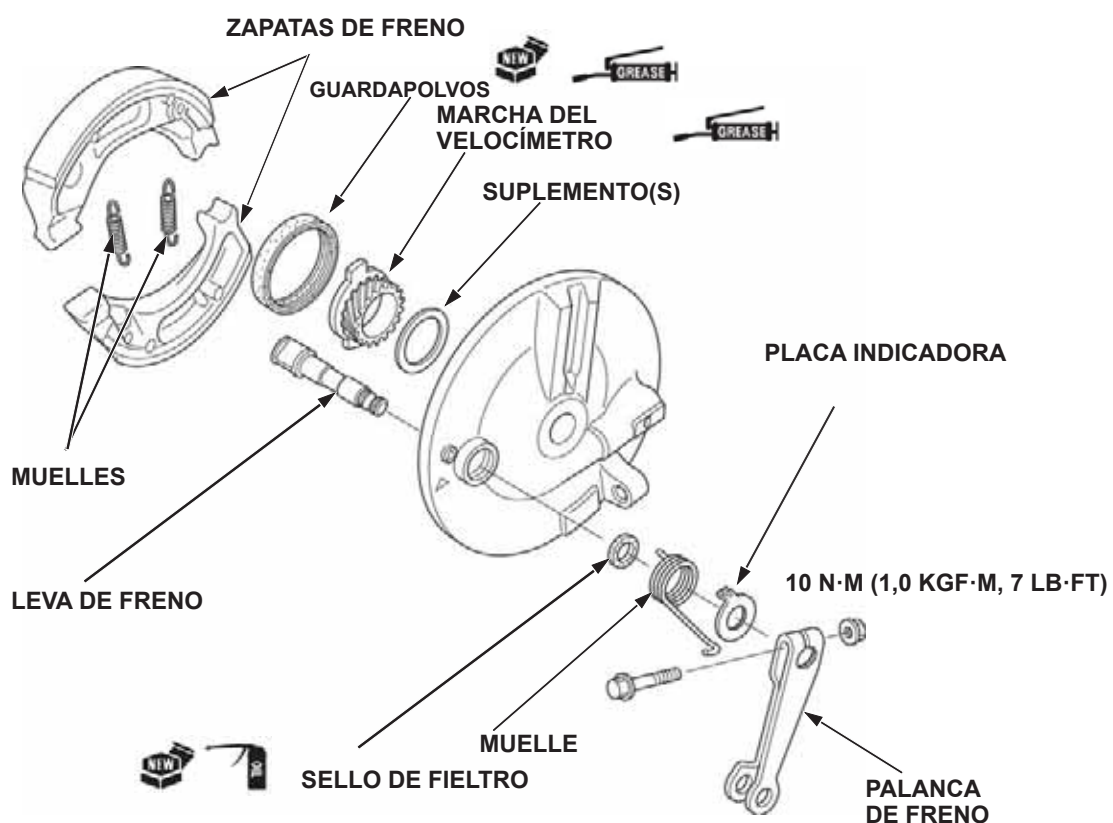
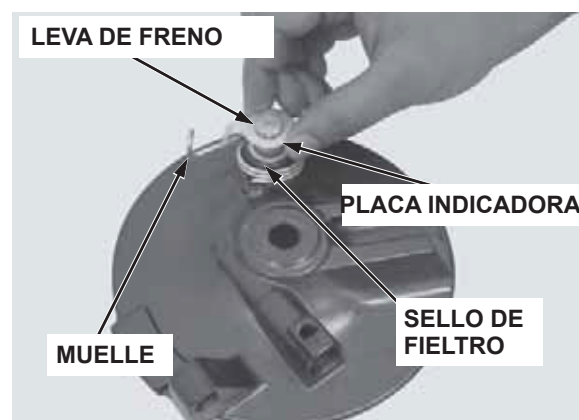
- Marcha del velocímetro
- Suplemento(S)
- Guardapolvos



Retirar el brazo del freno tuerca, perno y brazo de freno.



Extraer la placa del indicador, el muelle de retorno, fieltro y leva de freno.



Aplique grasa al nuevo labio de la junta del guardapolvo, e instalarlo en el panel del freno.

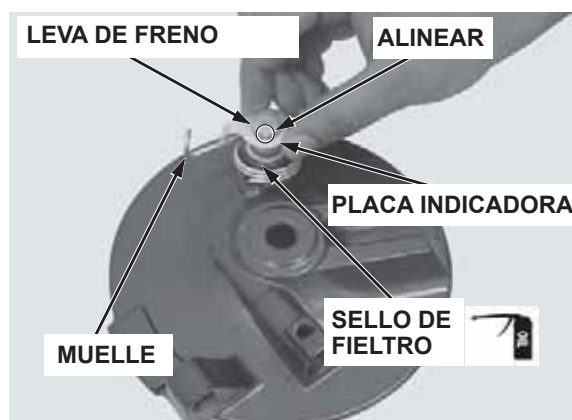
Aplicar grasa a la leva del freno superficie de deslizamiento. Instalar la leva del freno en el panel del freno.



Aplicar aceite de engranajes en un nuevo sello de fieltro, e instalarlo en el panel del freno.

Instalar el muelle de retorno, alineando su extremo con el panel del freno agujero.

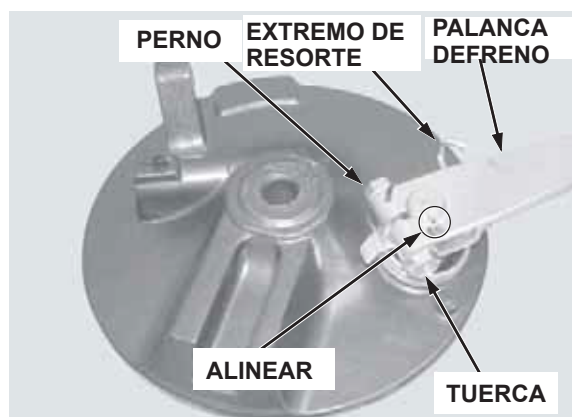
Instalar la placa del indicador en la leva del freno alineando sus diente ancho con la ranura ancha de la leva del freno.



Enganche el muelle de retorno final a el brazo del freno, e instalar el brazo del freno alineando las marcas del punzón del brazo del freno y leva de freno.

Instalar el brazo del freno tornillo y tuerca como se muestra en la figura, y apriete la tuerca al par especificado.

PAR:10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lb·ft)



Aplicar grasa a la superficie interior del engranaje del velocímetro y los dientes.

Aplicar grasa al velocímetro los dientes del engranaje del piñón.

Instalar el suplemento(s) y el velocímetro de marcha hacia el freno.



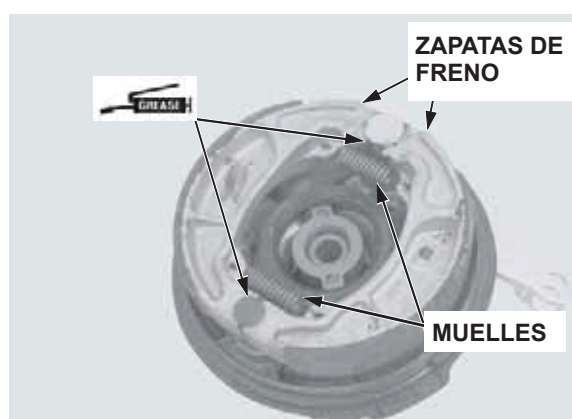
Si las zapatas de freno se reutilizan, los zapatos y los resortes deben colocarse de nuevo en Su ubicación original

Aplique grasa al pasador de anclaje y leva de freno ponerse zapatos.

Montar las zapatas de freno y los resortes como se muestra en la figura. Instalar el conjunto de la zapata de freno en el grupo.

Limpie el exceso de grasa de la leva del freno y el pasador de anclaje.

Instalar el panel del freno y, a continuación, instalar la rueda delantera (página 12-11).

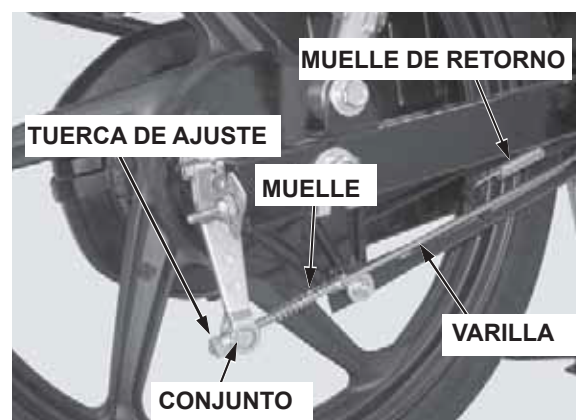


PEDAL DE FRENO/SOPORTE PRINCIPAL DESMONTAJE

Apoye la moto en su principal soporte. Retire el tubo de escape y el silenciador (página 2-5). Extraer la tuerca de ajuste del freno trasero. Empuje el pedal del freno y quite la varilla de freno del conjunto.

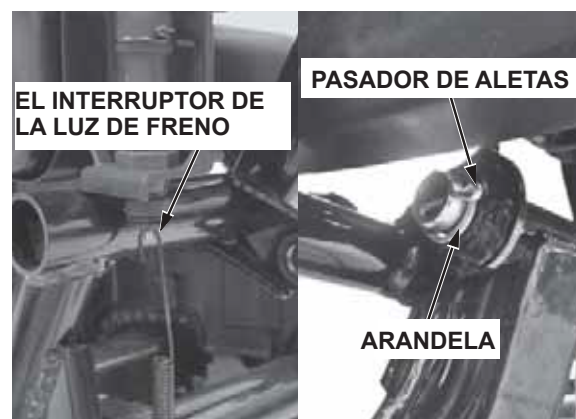
Extraer el muelle de la varilla y la pieza.

Desenganche el muelle de retorno del pedal del freno

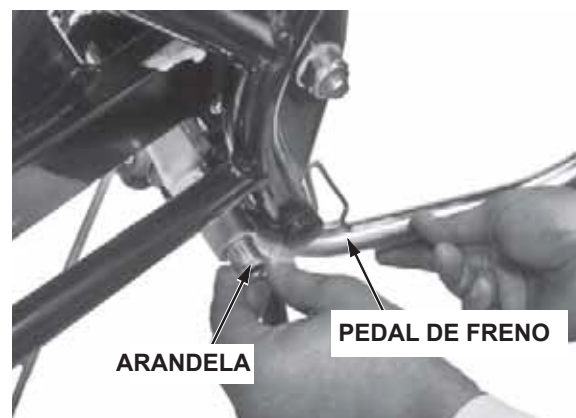


Retire el pasador de aletas y la arandela.

Soltar el interruptor de la luz de freno de la varilla del freno. Extraer la varilla del freno



Retirar el eje del pedal de freno y el soporte principal.



Retire el pasador de aletas del pedal de freno.

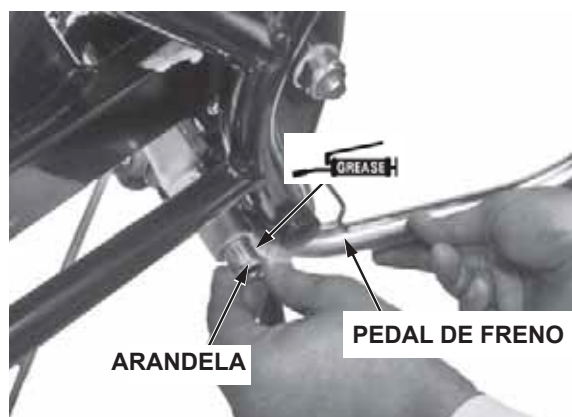


INSTALACIÓN

Conectar la varilla de freno en el pedal de freno, a continuación, instale el nuevo pasador hendido.



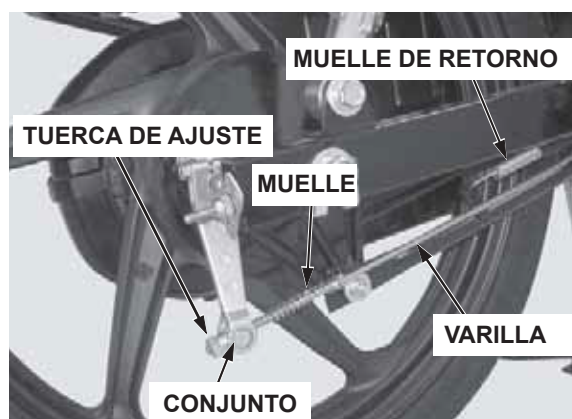
Aplicar 3 g (0.12 oz) de grasa al pivote del pedal del freno del eje superficie deslizante, a continuación, instale el pedal de freno y la arandela.



Instale la varilla del freno. Instale el pasador nuevo. Conectar el interruptor de la luz de freno muelle en el pedal de freno.



Conecte el muelle de retorno a la varilla del freno. Instalar el conjunto en el brazo del freno. Instalar el resorte de la varilla a la varilla del freno. Empuje hacia abajo el pedal de freno, e inserte la varilla de freno en el conjunto. Instale la tuerca de ajuste al par especificado. Instalar el tubo de escape y el silenciador (página 2-5). Ajuste de la holgura del pedal de freno (página 3-20).



FRENO TRASERO

INSPECCIÓN

Retire la rueda trasera y, a continuación, extraiga el panel del freno (página 13-4).

Medir el tambor del freno trasero D. I.

LÍMITE DE SERVICIO: 131,7 MM (5,18 pulgadas)

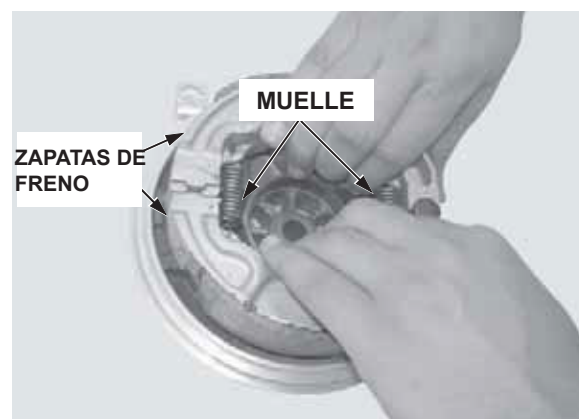


DESMONTAJE

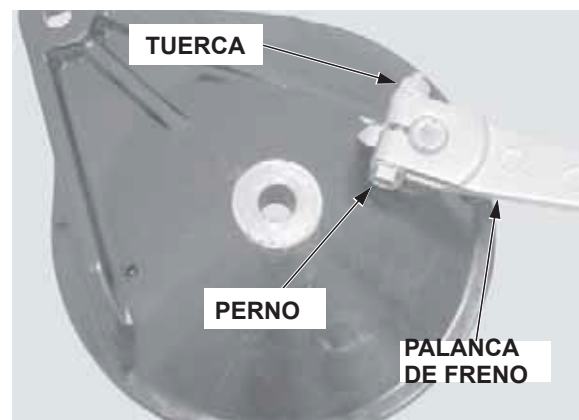
Ampliar las zapatas de freno y retirarlas del panel del freno.

Retirar los resortes de la zapata de las zapatas del freno.

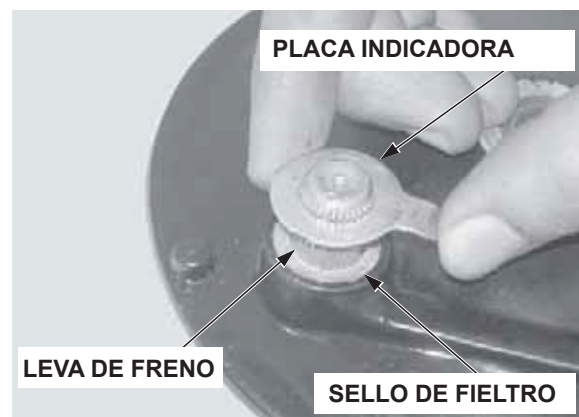
- Siempre sustituir las zapatas de freno como un juego.
- Cuando las zapatas de freno se reutilizan, marcar todas las piezas antes de su desmontaje para que puedan instalarse en sus ubicaciones originales.

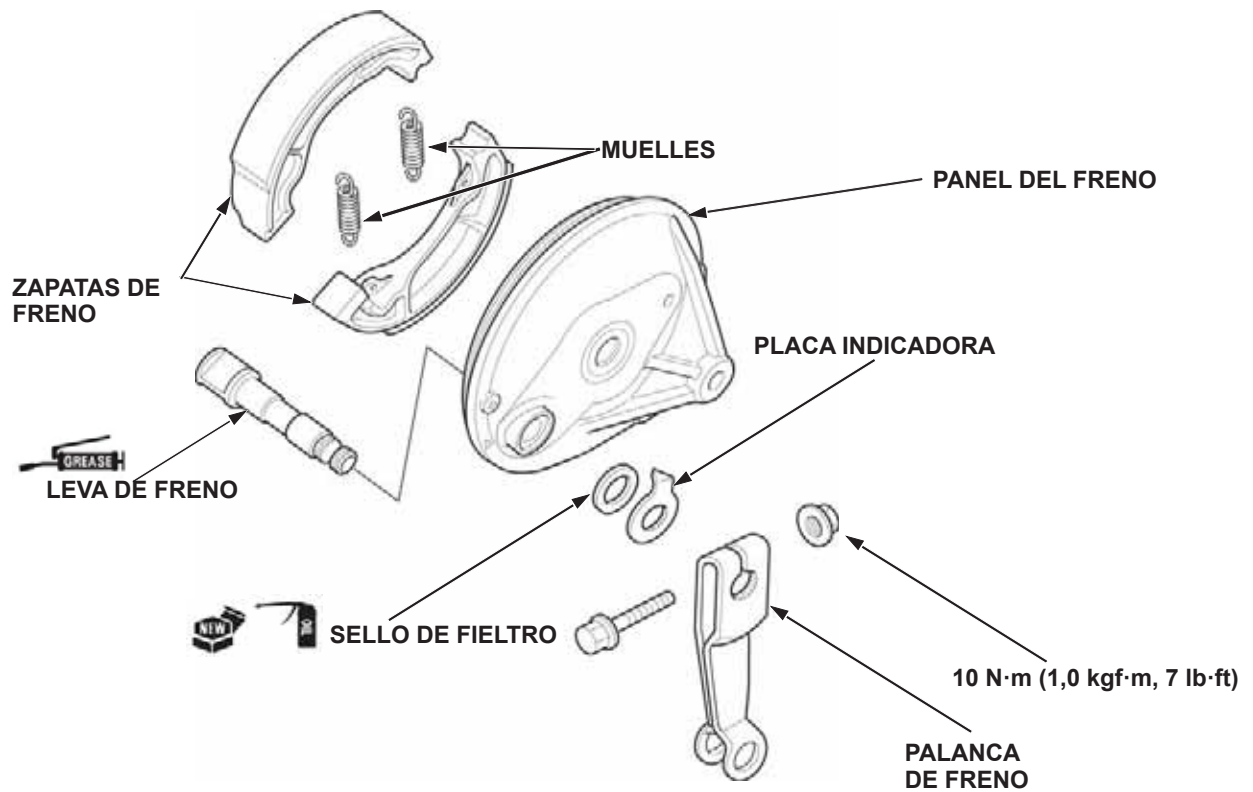


Retirar el brazo del freno tuerca, perno y brazo de freno.



Extraer la placa del indicador, fieltro y leva de freno.

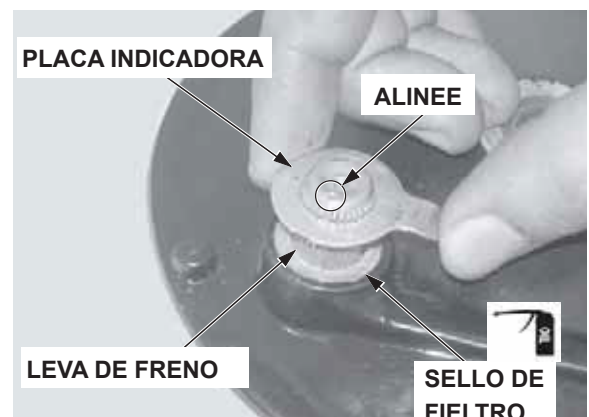




Aplicar grasa a la leva del freno superficie de deslizamiento.
 Instalar la leva de freno al panel del freno.



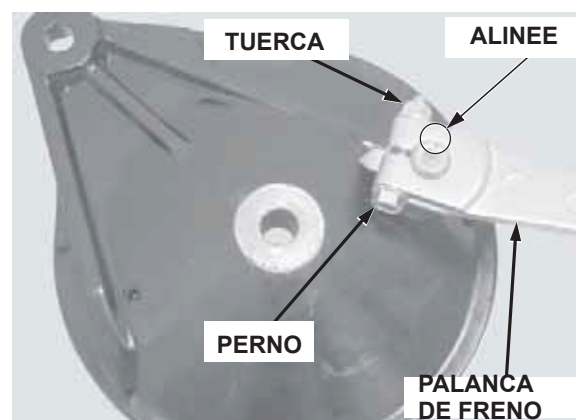
Aplicar aceite de engranajes en un nuevo sello de fieltro, e instalarlo en el panel del freno.
 Instalar la placa del indicador en la leva del freno alineando sus diente ancho con la ranura ancha de la leva del freno.



Instalar el brazo del freno alineando las marcas del punzón del brazo del freno y leva de freno.

Instalar el brazo del freno tornillo y tuerca como se muestra en la figura, y apriete la tuerca al par especificado.

PAR: 10 N·m (1,0 kgf·m, 7 lb·ft)



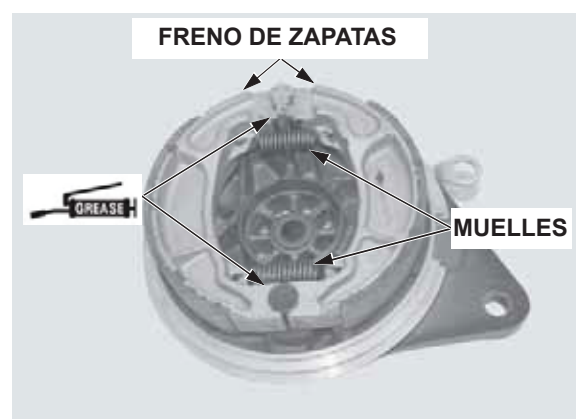
Aplicar grasa al pasador de anclaje zapata leva de freno y área de contacto.

Si las zapatas de freno se reutilizan, los zapatos y los resortes deben colocarse de nuevo en su ubicación original.

Montar las zapatas de freno y los resortes como se muestra en la figura. Instalar el conjunto de la zapata de freno en el grupo.

Limpie el exceso de grasa de la leva del freno y el pasador de anclaje.

Instalar el panel del freno y, a continuación, instale la rueda trasera (página 13-7).



UBICACIÓN DEL SISTEMA

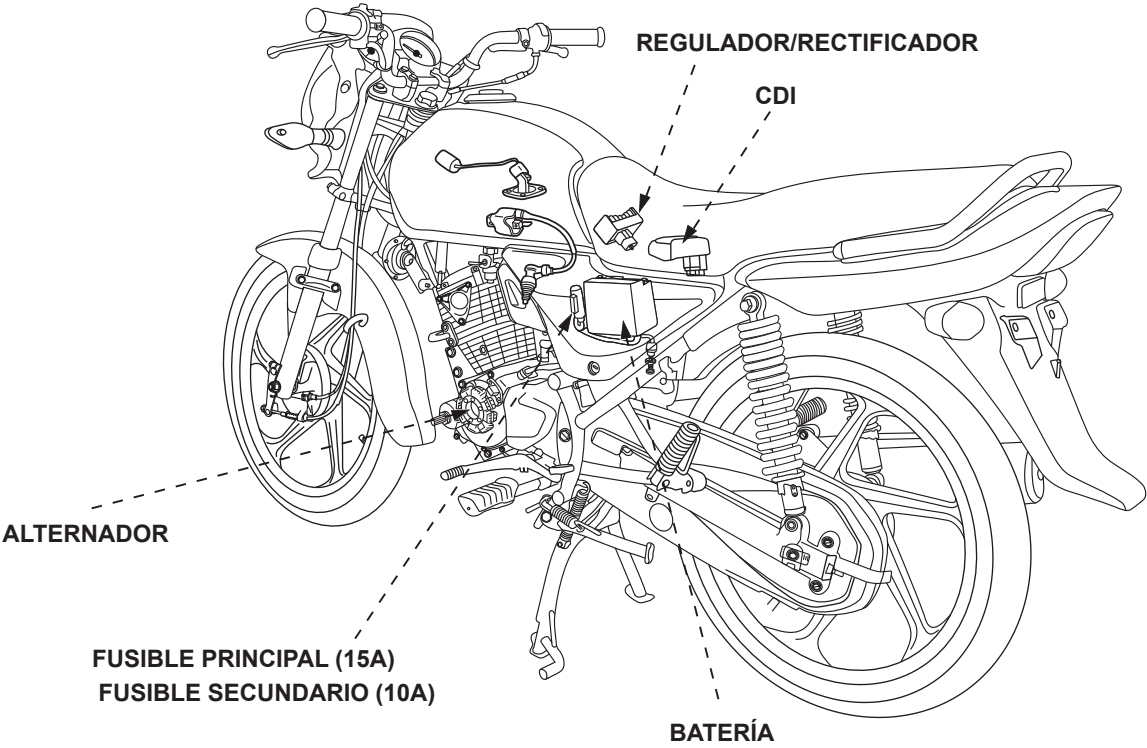
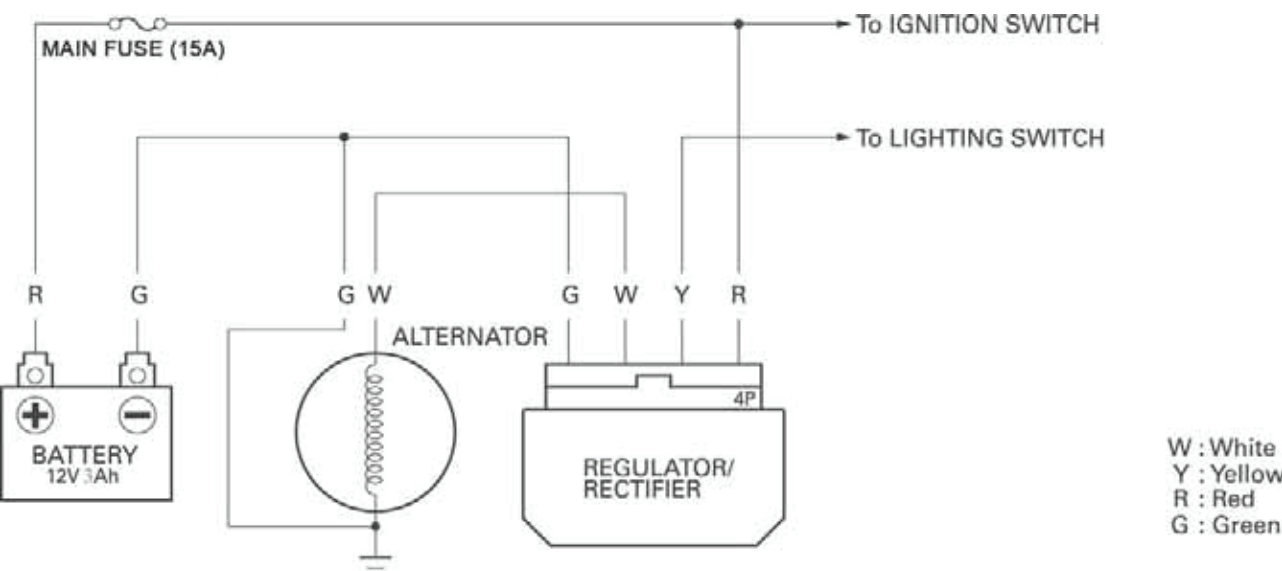


DIAGRAMA DEL SISTEMA



15. BATERÍA Y SISTEMA DE CARGA

UBICACIÓN DEL SISTEMA.....	15-0	BATERÍA.....	15-3
DIAGRAMA DEL SISTEMA.....	15-0	INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE CARGA.....	15-7
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	15-1	BOBINA DEL ALTERNADOR DE CARGA.....	15-8
INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS.....	15-2	REGULADOR/RECTIFICADOR	15-9

SERVICE INFORMATION GENERAL

⚠ ADVERTENCIA

- La batería despidе gases explosivos; manténgala alejada de chispas, flamas y cigarrillos. Proporcione una ventilación adecuada durante el proceso de carga.
 - La batería contiene ácido sulfúrico (electrolito). El contacto con la piel o los ojos puede producir quemaduras severas. Utilice ropa protectora y una careta.
- Si el electrolito entra en contacto con su piel, lávela con agua abundante..
- o Si el electrolito entra en contacto con sus ojos, lávelos con agua abundante durante 15 minutos y llame al médico Inmediatamente.
 - o Si se ingiere, beba grandes cantidades de agua o leche y llame al Centro de toxicología local o consiga asistencia médica inmediata.

- Gire siempre la llave de contacto a la posición "OFF" antes de desconectar cualquier componente eléctrico..
- Algunos componentes eléctricos se pueden dañar si las terminales o los conectores son conectados o desconectados mientras que el interruptor de encendido está en posición ON y existe corriente en el sistema.
- En el caso de un almacenaje prolongado, desmonte la batería, cárguela completamente y guárdela en un lugar fresco y seco.
- Para obtener la máxima vida útil, cargue la batería guardada cada dos semanas For a batería remaining in a stored motorcycle, disconnect the NEGATIVO batería cable from la batería terminal.
- La batería se puede dañar por sobrecarga o por carga baja, o por dejarse descargada por un período largo. Estas mismas condiciones contribuyen a acortar "el rango de vida" de la batería. Aún bajo condiciones de uso normal, el desempeño de la batería se deteriora después de 2 – 3 años.
- El voltaje de la batería se puede recuperar después de cargarla, pero bajo condiciones de carga pesada la batería se descargará rápidamente y eventualmente quedará muerta. Por esta razón, el sistema de carga resulta a menudo un causante probable del problema. La sobrecarga de la batería suele ser el resultado de problemas en la propia batería, que pueden aparecer como un síntoma de sobrecarga. Si una de las celdas de la batería está en corto y el voltaje de la batería no aumenta, el regulador/rectificador provee exceso de voltaje a la batería. Bajo estas condiciones, el nivel del electrolito baja rápidamente.
- Cuando no se utiliza la motocicleta, la batería se descarga por sí sola. Por esta razón, cargue la batería cada 2 semanas para evitar que se produzca la sulfatación de sus placas.
- Cuando proceda a la comprobación del sistema de carga, siga siempre los pasos del diagrama de flujo de la localización de averías (pag. 15-2).
- Para la extracción y desmontaje del alternador (pag 10-11).

COMPROBACIÓN DE LA BATERÍA

Consulte las instrucciones del Manual de operaciones en lo relativo al comprobador de baterías recomendado y los detalles de la comprobación de la batería.

El comprobador de baterías recomendado somete a la batería a una "carga" de forma que se puedan medir las condiciones reales de la batería.

Comprobador de batería recomendado: FBT-50

ESPECIFICACIONES

ITEM		ESPECIFICACIÓN
Batería	Capacidad	12 V - 3.0 Ah (kick), 12 V - 4 Ah (self)
	Fuga de corriente	0,14 mA max.

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

LA BATERÍA ESTÁ DAÑADA O SU ESTADO DE CARGA ES DÉBIL

1. COMPROBACIÓN DE LA BATERÍA

Quite la batería (página 15-3)..

Compruebe el estado de la batería con el comprobador de baterías recomendado.

COMPROBADOR DE BATERÍAS RECOMENDADO: FBT-50 o equivalente

¿Se encuentra la batería en buen estado?

NO: Batería defectuosa

SÍ: VAYA AL paso 2.

2. COMPROBACIÓN DE LA EXISTENCIA DE FUGAS DE CORRIENTE

Instale la batería (page 15-3).

Compruebe la existencia de fugas de corriente en la batería (Comprobación de fugas, página 15-7)..

¿Hay una fuga de corriente inferior a 0.14 mA?

SÍ: VAYA AL paso 4.

NO: VAYA AL paso 3.

3. COMPROBACIÓN DE LA EXISTENCIA DE FUGAS DE CORRIENTE SIN EL CONECTOR DE REGULADOR/RECTIFICADOR

Desconecte el conector 4P del regulador/rectificador, y vuelva a comprobar la existencia de fugas de corriente en la batería.

¿Hay una fuga de corriente inferior a 0.14 mA?

SÍ: Regulador/rectificador defectuoso

NO: • Mazo de cables en corto

• Llave de contacto defectuosa

4. COMPROBACIÓN DE LA TENSIÓN DE CARGA

Ponga el motor en marcha. Mida la tensión de carga (página 15-5).

Compare las mediciones con los resultados del cálculo siguiente.

ESTÁNDAR:

BV medida < CV medida < 13.9 - 14.7 V

• **BV = Batería Voltaje**

• **CV = Voltaje de carga**

¿Se encuentra la tensión de carga medida dentro de la tensión estándar?

SÍ: Falla en la Batería

NO: VAYA AL paso 5.

5. COMPROBACIÓN DE LA BOBINA DE CARGA DEL ALTERNADOR

Compruebe la bobina de carga del alternador (pág. 15-8).

¿Está la resistencia de la bobina de carga del alternador dentro de los valores 0.2 – 1.0 Ω (20°C/68°F)?

NO: Bobina de carga defectuosa

SÍ: VAYA AL paso 6.

6. COMPROBACIÓN DEL SISTEMA DEL REGULADOR/RECTIFICADOR

¿Son correctos los resultados de la comprobación de la tensión y la resistencia? (pág. 15-9).

¿Son correctos los resultados de la comprobación de la tensión y la resistencia?

SÍ: Regulador/rectificador defectuoso

NO: • Circuito abierto en el cable correspondiente

• Contactos sueltos o defectuosos en el terminal correspondiente

• Mazo de cables en corto

BATERÍA

Siempre coloque el interruptor de encendido en posición OFF antes de retirar el batería.

DESMONTAJE/MONTAJE (ARRANQUE DE PATADA)

Quite la tapa lateral derecha (página 2-3).
Desmonte la caja de fusibles de la carcasa del filtro de aire.

Desmonte el tornillo y desconecte el cable negativo (-) de la batería.

Desmonte el tornillo y desconecte el cable negativo (+) de la batería.

Desmonte el tornillo y abra el soporte de la batería.

Desmonte la batería.

Monte la batería.

- Conecte primero el cable positivo (+) y luego el cable negativo (-).

INSPECCIÓN DEL VOLTAJE

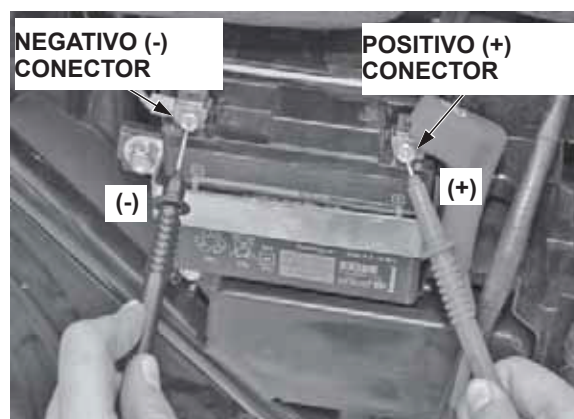
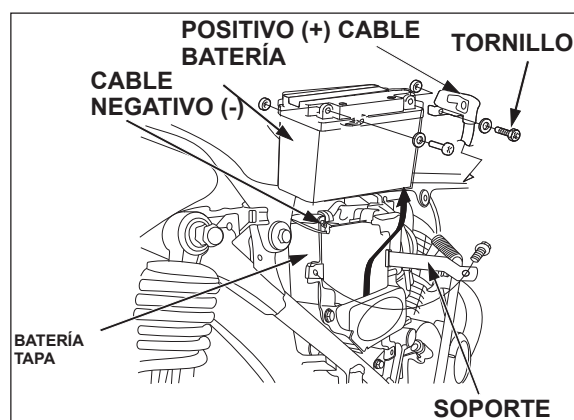
Quite la tapa lateral derecha (página 2-3).

Mida el voltaje de la batería usando un medidor FBT 50

VOLTAJE (20 °C/ 68 °F):

Carga completa: Superior a 12,4 V

Carga Baja: Inferior a 12,4 V



PROCEDIMIENTO DE TEST DE LA BATERÍA

El núm de pin de la batería aparece en la tabla inferior. Aparece en la parte trasera del testador.

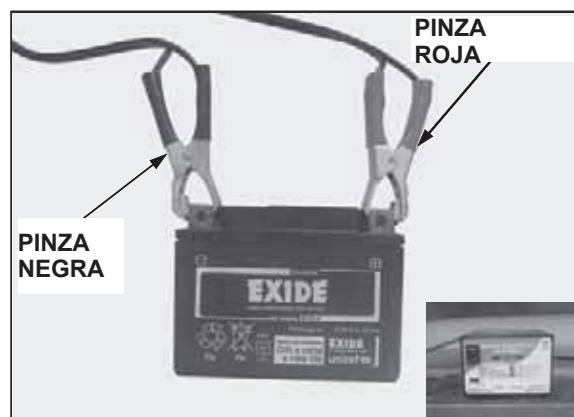
S No.	PASADOR de la batería.	Ref.
1	ETZ 3	3
2	ETZ 4	4
3	ETZ 5	33
4	ETZ 7	5



Conecte el testador FBT-50 al terminal de test de la batería.



Siempre conecte la pinza roja al terminal positivo y la pinza negra al negativo.



BATERÍA Y SISTEMA DE CARGA

Para conectar los test, en la pantalla aparecerá la solicitud del número pin.



Utilice el botón Amarillo para seleccionar el número de pin correcto. Según la referencia dada en la parte trasera del testador.



Para coprobar el voltaje presione el botón "V".



Para test de carga de la batería presione el botón "TEST".



El aparato lleva aproximadamente. 3 min. para mostrar el resultado en la pantalla.



RESULTADOS DEL TEST DE BATERÍA

RESULTADO-1

El indicador de resultados muestra una "Luz Verde" con "OK". Ello significa que la batería está bien.



RESULTADO-2

El indicador de resultados muestra una "Luz Naranja" con "LOW".

Ello significa que la carga es débil y precisa cargar la batería.



RESULTADO-3

El indicador de resultados muestra una "Luz Naranja" con "X". Significa que la batería está gastada.

Si se recibe tal indicación siga el procedimiento de la carga como se muestra a continuación. Después haga el test otra vez. Si otra vez aparece la luz roja y significa que la batería ya no puede ser utilizada en el vehículo.



BATERÍA CARGANDO

Siempre cargue las baterías mostrando "LOW" con el LED naranja en probad.



Conecte el cargador con la pinza roja en el terminal positivo y el negro en el terminal negativo.



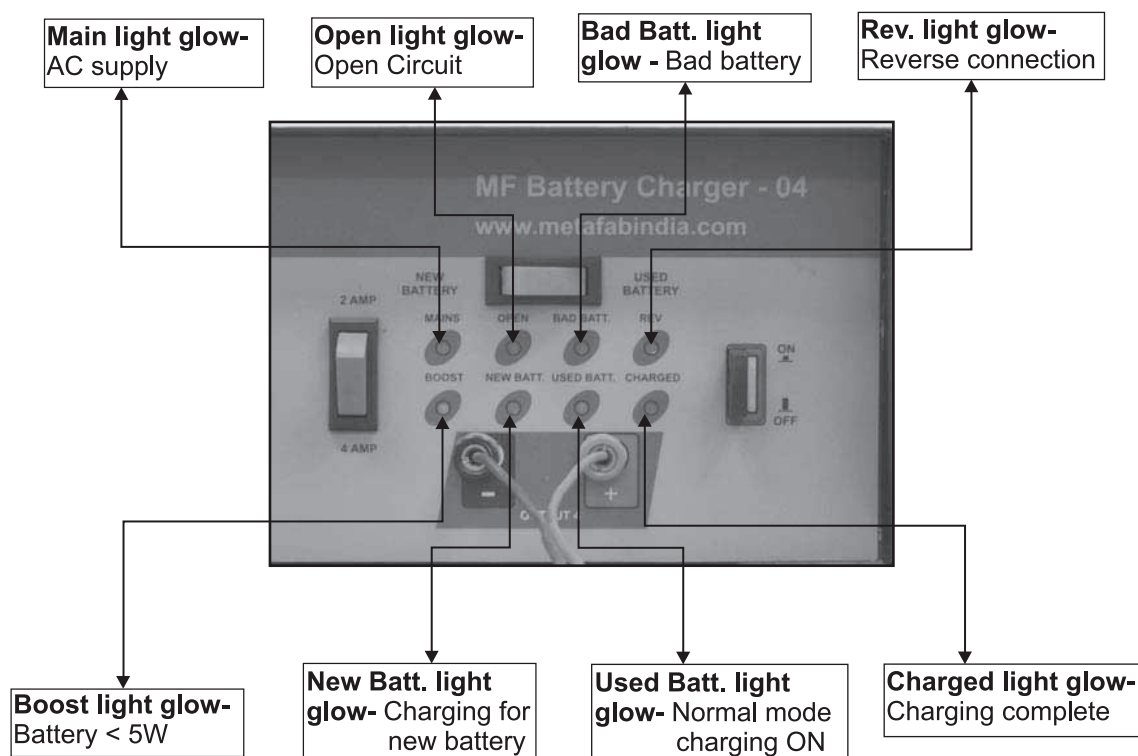
Seleccione el modo normal por el selector. Y pulse el interruptor del cargador.



Al encender el LED de Encendido éste se iluminará inmediatamente seguido por un LED amarillo mostrando que la batería está cargada correctamente.



TABLA DE INDICACIÓN PARA EL CARGADOR DE BATERÍA MF



COMPROBACION DEL SISTEMA DE CARGA

COMPROBACIÓN DE LA TENSIÓN

Gire la llave de contacto a la posición OFF y desconecte el cable negativo (-) de la batería.

Conecte la sonda (+) del amperímetro al cable negativo (-) de la batería y la sonda (-) del amperímetro al terminal negativo (-) de la batería.

Con la llave de contacto en OFF, compruebe la existencia de fugas de corriente.

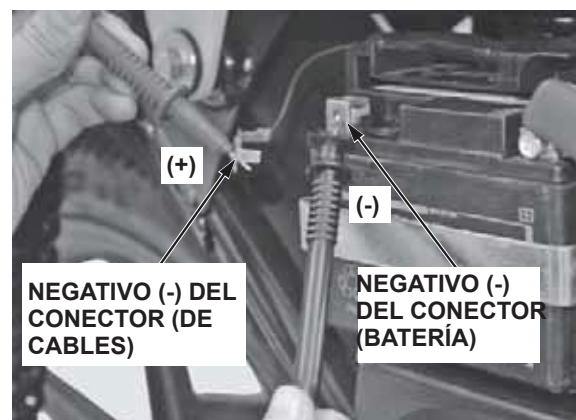
- Cuando efectúe la medición de la intensidad de corriente con un comprobador, ajústelo para medidas de intervalo alto y, a continuación, reduzca el intervalo hasta un nivel apropiado. Una intensidad de corriente superior a la de la gama seleccionada puede fundir el fusible del comprobador.
- Mientras efectúa la medición de la intensidad de corriente, no gire la llave de contacto a la posición ON. Una subida repentina de la intensidad de corriente puede fundir el fusible del comprobador.

PÉRDIDA DE CORRIENTE ESPECIFICADA:

0,14 Ma máx.

Si la fuga de corriente es superior al valor especificado, es probable que haya un cortocircuito.

Localice este cortocircuito desconectando las conexiones, una a una, y midiendo la intensidad de la corriente.



TENSIÓN DE CARGA INSPECCIÓN

Temperatura del aceite del motor como referencia: 60 - 65°C (140 - 149°F)

Quite la tapa lateral derecha (página 2-3).

Asegúrese de que la batería se encuentra en buen estado antes de efectuar esta comprobación.

Caliente el motor hasta la temperatura normal de funcionamiento.

Pare el motor, y conecte el multímetro entre los terminales positivo (+) y negativo (-) de la batería.

- Para evitar un cortocircuito, asegúrese de manera absoluta cuáles son los terminales o cables positivos (+) y los negativos (-).

- No desconecte la batería ni ningún cable del sistema de carga, sin haber girado primero la llave de contacto a la posición OFF.

- En la posición "OFF". El incumplimiento de esta precaución puede dañar el probador o los componentes eléctricos.

Si no se toma esta precaución, se pueden ocasionar daños en el comprobador o los componentes eléctricos.

Conecte un tacómetro en acuerdo con las instrucciones del fabricante.

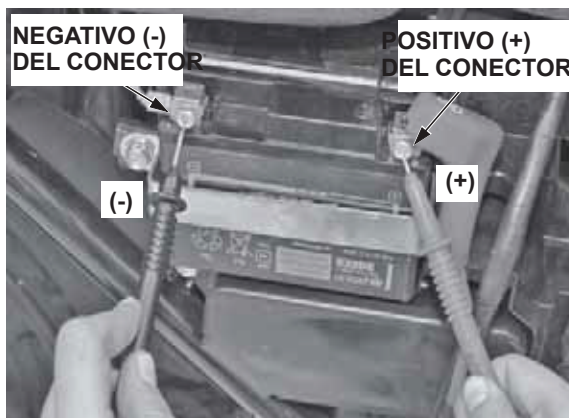
Vuelva a poner en marcha el motor.

Con el faro en posición de luz de carretera, mida la tensión en el multímetro cuando el motor esté girando a 5.000 min⁻¹ (rpm).

BVmedida <CV medida< 13.9 - 14.7 V

- **BV = Batería Voltaje (page 15-7)**

- **CV = Voltaje de carga**



BOBINA DE CARGA DEL ALTERNADOR INSPECCIÓN

Quite la tapa lateral derecha (página 2-3). Desconecte el conector 3P(Natural) del alternador.

Measure the resistance of wire terminal as mention below.



CONEXIÓN: Blanco - Verde

ESTÁNDAR: 0.2 - 1.0 Ω (20 °C/ 68 °F)

Si la lectura está fuera de las especificaciones, sustituya el estátor.

Para la extracción del estátor (pág. 10-11).



REGULADOR/RECTIFICADOR

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Quite la tapa lateral derecha (página 2-3). Quite el sillín (página 2-3).

Retire el tanque de combustible (pág.2-3).

Desconecte el conector del regulador/rectificador y compruebe la existencia de conexiones sueltas o terminales oxidados.

Si la lectura de la tensión de carga (página 15-5) está fuera de las especificaciones, compruebe lo siguiente en el conector del lado del mazo de cables:

Ítem	Terminal	Especificaciones
Línea de carga de la batería	Rojo (+) y masa (-)	Battery voltage should register (12V)
Línea de bobina de carga	Blanco y masa	0.2 – 1.0 Ω
(20°C/68°F)	Verde y tierra	Debe existir continuidad
Línea de masa	Verde y masa	Debe haber continuidad

Si todos los componentes del sistema de carga están normales y no hay conexiones sueltas en el conector del regulador/rectificador, sustituya el regulador/rectificador.

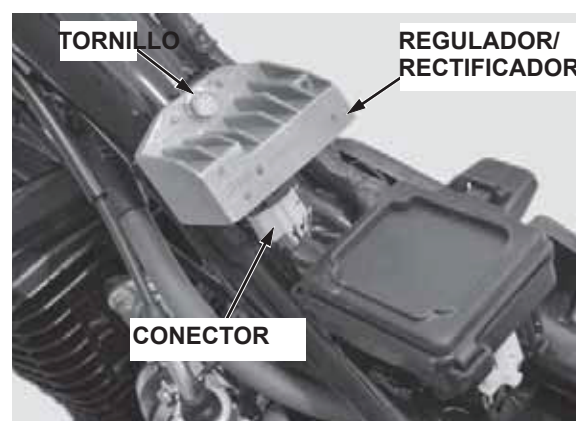
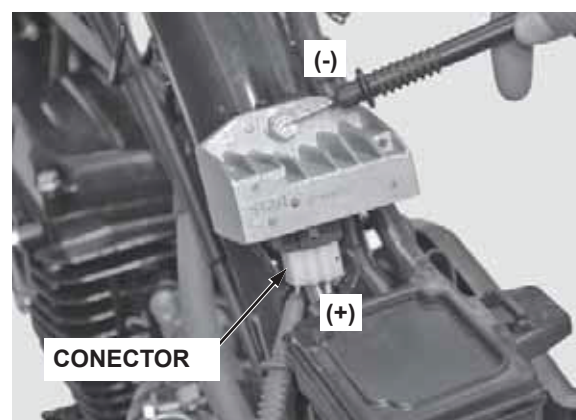
DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Quite la tapa lateral derecha (página 2-3). Quite el sillín (página 2-3).

Retire el tanque de combustible (página 2-3). Desconecte el conector del regulador/rectificador.

Desmonte el tornillo y el regulador/rectificador del bastidor.

Monte el regulador/rectificador siguiendo el orden de desmontaje en sentido inverso.



UBICACIÓN DEL SISTEMA

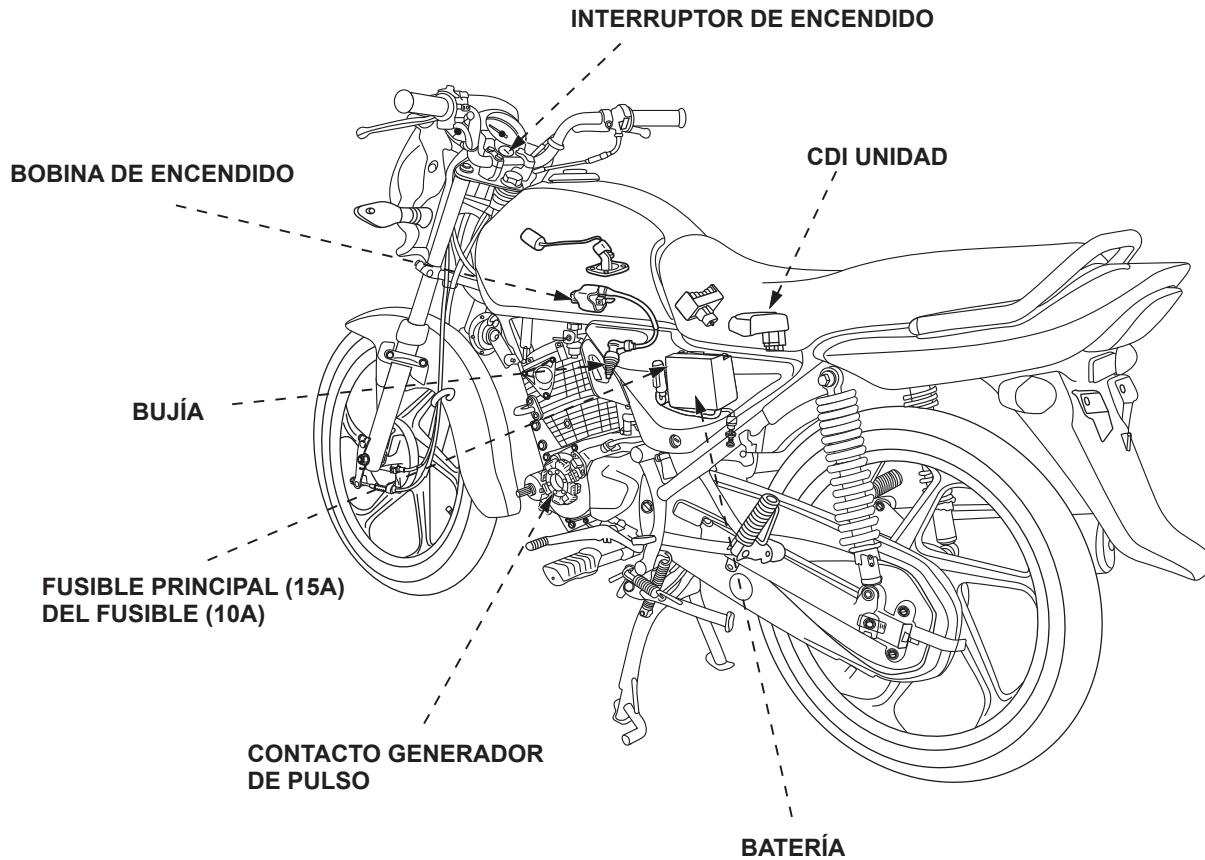
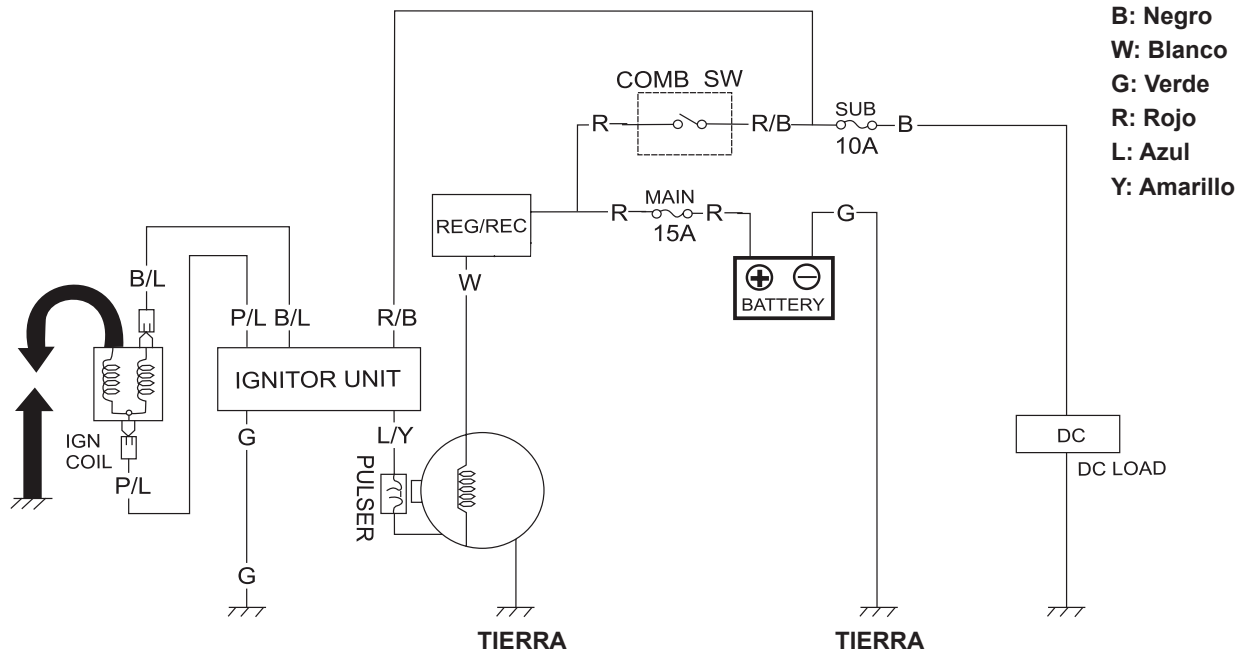
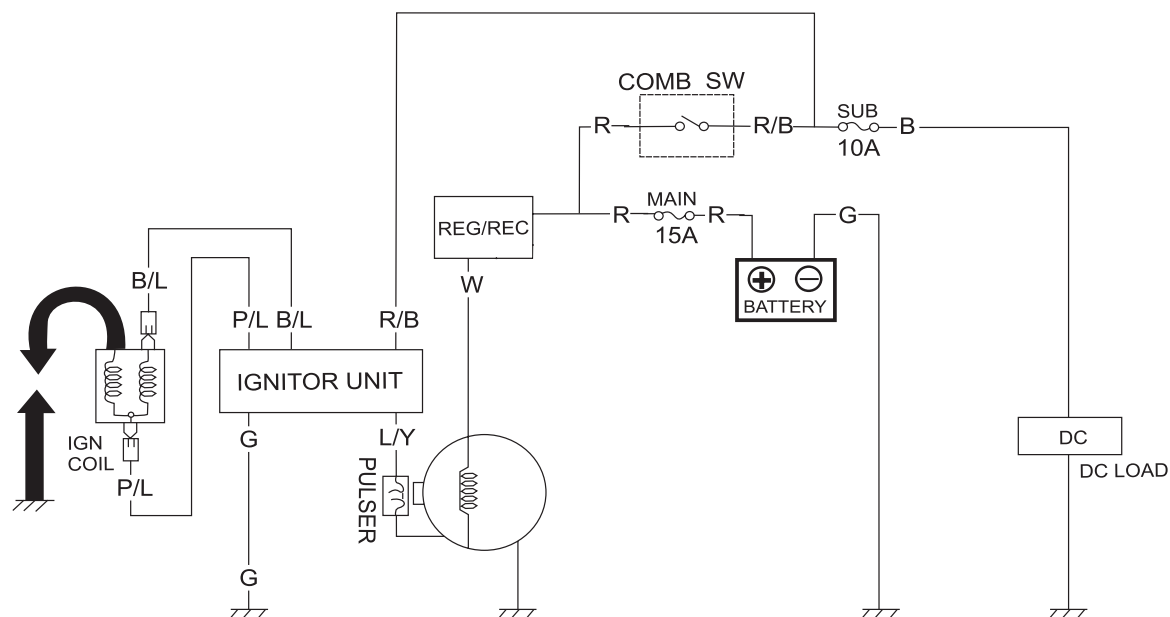
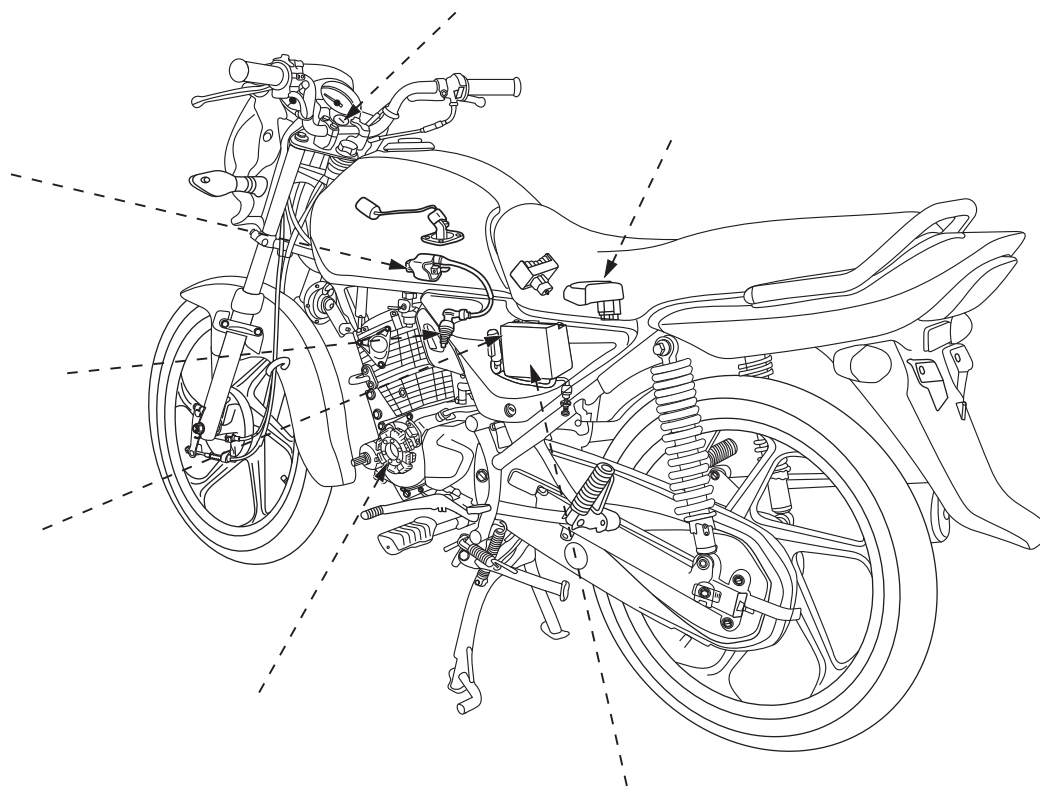


DIAGRAMA DEL SISTEMA





16. SISTEMA DE ENCENDIDO

DIAGRAMA DEL SISTEMA.....	16-0	SINCRONIZACIÓN DE ENCENDIDO	16-5
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	16-1	BOBINA DE ENCENDIDO	16-6
INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS.....	16-2	CDI UNIDAD	16-6
INSPECCIÓN SISTEMA DE ENCENDIDO.....	16-3		

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL

- El CDI se puede dañar si se cae. También si el conector está desconectado cuando la corriente fluye, la tensión excesiva puede dañar el módulo. Siempre apagar el interruptor de encendido antes de realizar el mantenimiento.
- Usar bujía del rango térmico correcto. Con una bujía con un rango térmico incorrecto puede dañar el motor.
- Al realizar el mantenimiento del sistema de encendido, siga siempre los pasos en la secuencia de la solución (página 16-2).
- El tiempo de encendido no se pueden ajustar desde el CDI unidad está ajustado de fábrica.
- UN defectuoso sistema de encendido está a menudo relacionado con conexiones deficientes. Compruebe las conexiones antes de continuar.

ESPECIFICACIONES

TEMA		ESPECIFICACIONES
Bujía de encendido	Estándar	CPR7EA-9 (NGK)
Apertura entre los electrodos de las bujías de encendido		0,8 - 0,9 mm (0,03 - 0,04 in)
Tensión de pico primaria de la bobina de encendido		Minímo 100 V
Tensión de pico del con generador de impulso de encendido		0,7 V mínimo
Tiempo de encendido ("F" marca)		15° APMS al ralenti

VALORES DE PAR DE APRIETE

Tapón del orificio de 6 N·m (0,6 kgf·m, 4.4 lb·ft)

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

- Inspeccionar los siguientes antes de diagnosticar el sistema.
 - La bujía de encendido es defectuosa.
 - Suelta de la bujía o de las bujías de las conexiones de los cables
 - Agua en la tapa de la bujía (fugas la bobina de encendido voltaje secundario)

Si no hay chispa en las bujías

Condición inusual		Causa Probable (en orden numérico)
Voltaje primario de la bobina de encendido	No hay tensión inicial con el interruptor de encendido activado (otros componentes eléctricos son normales).	1. Interruptor de encendido defectuoso 2. Un circuito abierto en negro/azul y/o cables rojo/negro entre la bobina de encendido y el interruptor de encendido 3. Suelta o una mala conexión del primario de la bobina de encendido terminal del cable, o un circuito abierto en la bobina primaria 4. Falla CDI (en caso de que la tensión inicial
	Tensión inicial es normal, pero desciende a 2 - 4 V al arrancar el motor.	1. Adaptador de corriente pico mal las conexiones (el sistema es normal si la tensión medida es de las especificaciones con invertir las conexiones). 2. La batería está descargada (caídas de tensión en gran medida cuando se pone en marcha el motor). 3. No hay tensión entre el negro/azul cable (+) y tierra de la carrocería (-) en el CDI del conector o aflojar la conexión 4. Un circuito abierto o una conexión floja en el cable verde en el CDI 5. Un circuito abierto o una conexión floja en el cable negro/azul entre las bobinas de encendido y CDI 6. Contacto defectuoso generador de impulsos (medir tensión de pico). 7. Falla CDI (en caso de que lo anterior nO 1 - 6 son normales)
	Tensión inicial es normal, pero no hay tensión de pico mientras se arranca el motor.	1. Adaptador de corriente pico mal las conexiones (el sistema es normal si la tensión medida es de las especificaciones con invertir las conexiones) 2. Tensión de pico adaptador defectuoso 3. Contacto defectuoso generador de pulso. 4. Falla CDI (en caso de que lo anterior nO 1 - 3 son normales)
	Tensión inicial es normal pero tensión de pico es menor que el valor estándar.	1. El multímetro impedancia es muy baja, por debajo de 10 M Ω VCD. 2. Velocidad de giro es demasiado lento (La batería está descargada) 3. Distribución de la muestra el probador y pulso medido no se han sincronizado (sistema es normal si la tensión medida es superior a la tensión estándar al menos una vez) 4. Bobina de encendido defectuosa 5. Falla CDI (en caso de que lo anterior nO 1 - 4 son normales)
	Inicial y picos de tensión son normales, pero no tiene chispa.	1. Bujía defectuosa o fugas corriente secundaria bobina de encendido. 2. Bobina de encendido defectuosa
Contacto generador de pulso	Tensión de pico es menor que el valor estándar.	1. El multímetro impedancia es muy baja, por debajo de 10 M Ω VCD. 2. Velocidad de giro es demasiado bajo (La batería está descargada). 3. Distribución de la muestra el probador y pulso medido no se han sincronizado (sistema es normal si la tensión medida es superior a la tensión estándar por lo menos una vez). 4. Contacto defectuoso generador de impulsos (en caso de que lo anterior nO 1 - 3 son normales)
	No hay tensión de pico	1. Tensión de pico adaptador defectuoso 2. Generador de pulsos Contacto defectuoso

INSPECCIÓN SISTEMA DE ENCENDIDO

- Si no hay chispa en la bujía, compruebe que todas las conexiones sueltas o mal contacto antes de medir la tensión de pico.
- Uso recomendado o multímetro digital multímetro digital disponibles en el mercado con una impedancia de 10 M Ω /VCD mínimo.
- El valor de la pantalla varía dependiendo de la impedancia interna del multímetro.
- Si se usa el probador de diagnóstico Imrie (modelo 625), siga las instrucciones del fabricante.

Conecte el adaptador de tensión de pico del multímetro digital, Imrie o utilice el dispositivo de diagnóstico.

PRIMARIO DE LA BOBINA DE ENCENDIDO TENSIÓN DE PICO

Evite tocar la bujía Para evitar el riesgo de descargas eléctricas

- Compruebe todas las conexiones del sistema antes de realizar la inspección. Si el sistema está desconectado, tensión de pico incorrecta podría medirse.
- Verificar la compresión de los cilindros, y verificar que la bujía de encendido está instalada correctamente en la culata.

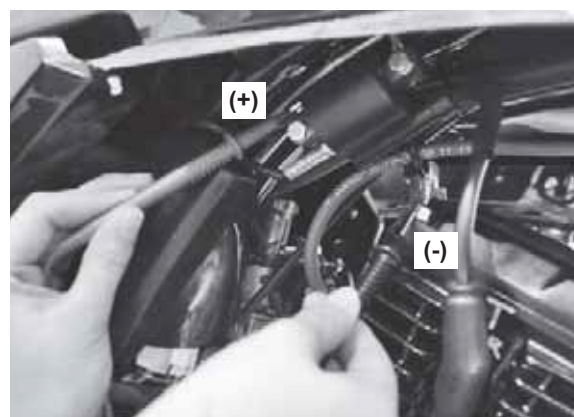
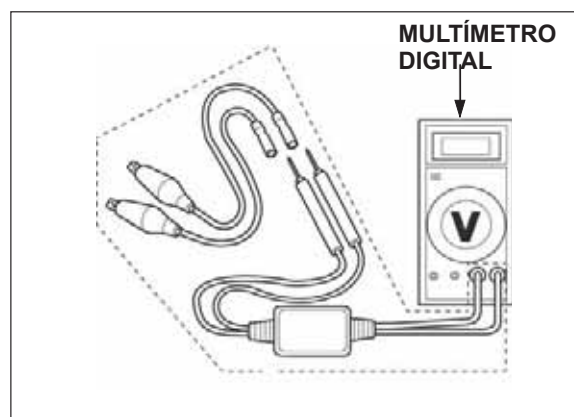
Desconectar el enchufe de chispa de la bujía.

Conecte un conocido de buena bujía para la bujía tapa y en la culata, como se hace en un test de chispa.

Coloque el interruptor de encendido.

Medir la tensión entre el negro/azul (+) terminal del cable en la bobina de encendido y el cable a masa (-).

Si la tensión de la batería sólo aparece cuando el contacto está encendido, la bobina de encendido voltaje de entrada es normal.



Evite tocar el probador sondas eléctricas para evitar Shock.

Con el primario de la bobina de encendido cable conectado, conecte el adaptador de corriente pico o probador las sondas al primario de la bobina de encendido terminal y la conexión a tierra.

HERRAMIENTA:

Tensión de pico adaptador 07HGJ-0020100

Con multímetro digital disponibles en el mercado (impedancia 10 MΩ/VCD mínimo) o Imrie comprobador de diagnóstico (modelo 625)

CONEXIÓN: Rosa/Azul (+) - tierra de Cuerpo (-)

Poner la transmisión en punto muerto.

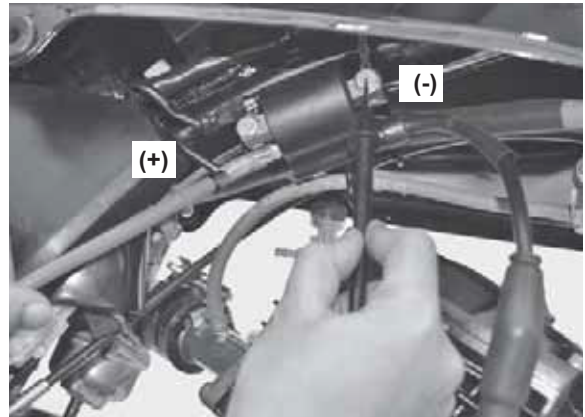
Girar el interruptor de encendido en la posición "ON".

Arranque el motor con el interruptor del motor de arranque o kickstarter(en el caso de auto), y leer primario de la bobina de encendido tensión de pico.

TENSIÓN DE PICO: Mínimo 100 V

Si la tensión de pico es inferior al valor especificado, siga los controles descritos en la tabla de solución de problemas (página 16-2).

Instalar las piezas en el orden inverso de la extracción.



CONTACTO GENERADOR DE PULSO TENSIÓN DE PICO

Compruebe todas las conexiones del sistema antes de la inspección. Mal conectado los conectores pueden causar lecturas incorrectas.

- Si el sistema está desconectado, tensión de pico incorrecta podría medirse.
- Verificar la compresión de los cilindros, y asegúrese de que la bujía está instalada correctamente en la culata.

Extraer las tapas laterales (página 2-3) Retire el asiento (página 2-3).

Retirar el depósito de combustible (página 2-3)

Suelte el CDI de la estancia con la goma suspender. Desconectar el CDI 2P conector negro.

Conecte el comprobador de tensión pico adaptador o sondas al contacto generador de pulsos terminales (azul/amarillo) del conector 2P.

HERRAMIENTA:

Tensión de pico adaptador 07HGJ-0020100 con multímetro digital disponibles en el mercado (impedancia 10 MΩ/VCD mínimo) o

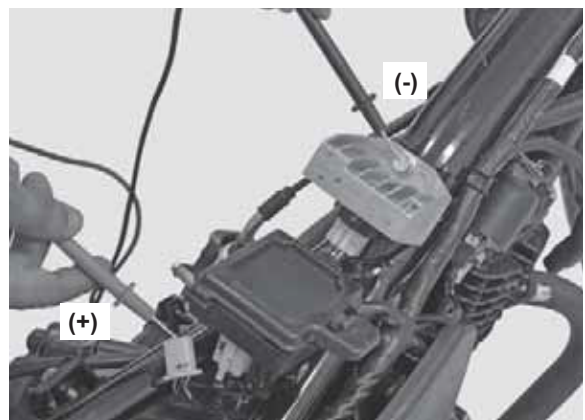
Imrie comprobador de diagnóstico (modelo 625)

CONEXIÓN: Azul/Amarillo (+) - tierra de Cuerpo (-)

Poner la transmisión en punto muerto. Girar el interruptor de encendido en la posición "ON".

Arranque el motor con el kickstarter y generador de pulsos leer contacto tensión de pico.

TENSIÓN DE PICO: 0,7 V mínimo



Si la tensión de pico medido en el CDI conector 2P es anormal, medir la tensión de pico en el contacto del conector generador de impulsos.

Bastante la tapa lateral derecha (página 2-3).

Desconectar el conector contacto generador de impulsos (azul/amarillo) y conecte el probador o adaptador las sondas al contacto generador de pulso conector lateral y el cuerpo.

CONEXIÓN: Azul/Amarillo (+) - tierra de Cuerpo (-)

De la misma manera que en el CDI del conector, medir la tensión de pico y compararla con la tensión medida en el CDI del conector.

- Si la tensión de pico medido en el CDI es anormal y el medido en el generador de impulsos contacto es normal, el mazo de cables tiene un cortocircuito o circuito abierto, o si la conexión está suelta.
- Si los picos de tensión son anormales, siga los controles que se describen en la tabla de solución de problemas (página 16-2).

Generador de impulsos de encendido sustitución (página 10-11).

TIEMPO DE ENCENDIDO

El tiempo de encendido es el predeterminado y sólo necesita ser controlada en un sistema eléctrico es componente sustituir.

Calentar el motor a la temperatura de funcionamiento normal. Parar el motor y retirar la tapa del agujero de sincronización.

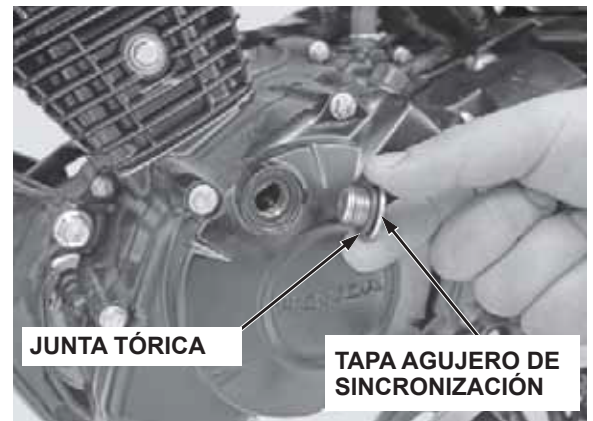
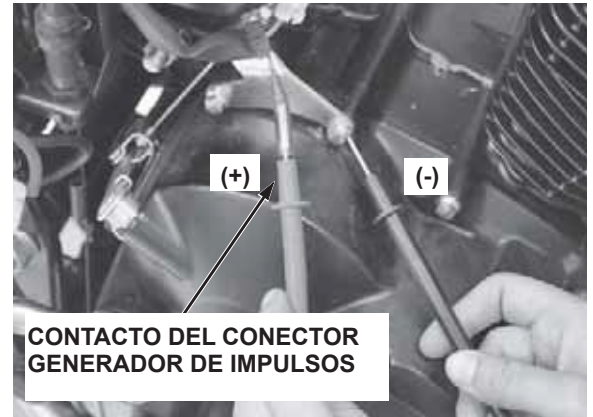
Conectar una luz de reglaje de los cables de bujía.

Conectar un tacómetro de acuerdo con las instrucciones del fabricante del tacómetro.

Arrancar el motor, y mantenerla en ralentí mientras apunta hacia la luz de reglaje del volante.

RALENTÍ: 1.400 ± 100 min-1 (rpm)

El tiempo de encendido es correcto si la "F" marca en la volante está alineada con la muesca en el índice izquierdo tapa del cárter.



Lea las instrucciones de funcionamiento de la luz de sincronización

Aplicar aceite de motor limpio a una junta tórica nueva e instalarla en el tapón del orificio de sincronización.
Instalar y apretar el tapón del orificio de sincronización con el par especificado.

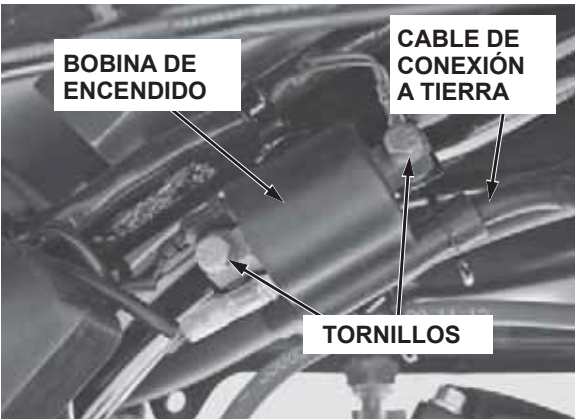
PAR: 6 N·m (0,6 kgf·m, 4.4 lb·ft)



BOBINA DE ENCENDIDO

DESMONTAJE/ESTUQUE

Desconectar los cables de las bujías de cap. Desconectar el conector de la bobina de encendido.
Quitar los tornillos (2 números) y el cable de toma a tierra y de la bobina de encendido. El montaje se realiza en orden inverso de la extracción.

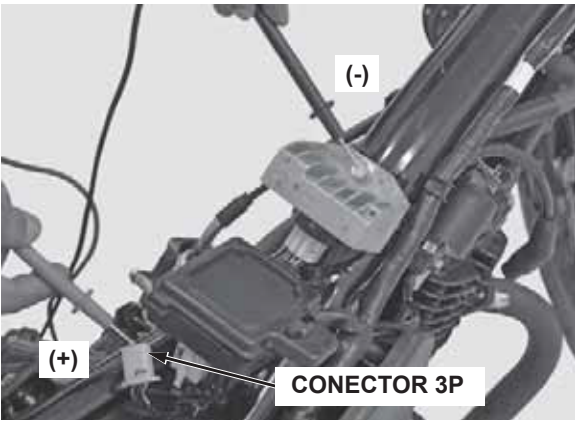


CDI UNIDAD

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

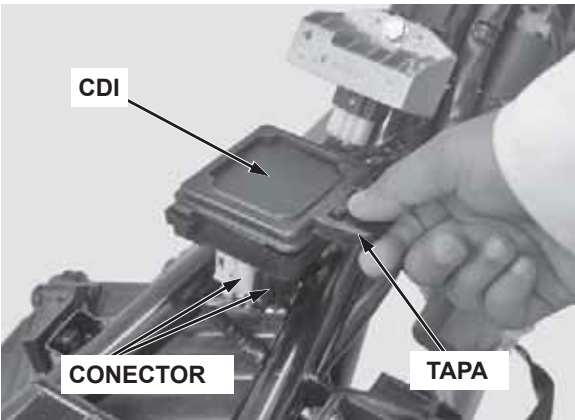
Bastante las tapas laterales (página 2-3). Bastante el sillín (página 2-3).
Retirar el depósito de combustible (página 2-3).
Desconectar el CDI 3P y 2P. Girar el interruptor de encendido en la posición “ON”.
Verificar la siguiente en el lado del grupo de cables del conector:

Ítem	Terminal	Especificación
Batería Línea	Rojo/negro (+) y Tierra de la carrocería (-)	Tensión de la batería Registro (12,4 v)
Línea de tierra	Verde y el cuerpo Tierra	Debe existir continuidad



Desmontaje/instalación

Bastante las tapas laterales (página 2-3). Bastante el sillín (página 2-3).
Retirar el depósito de combustible (página 2-3).
Presione la pestaña en la parte superior de la CDI cubierta y tire de ella hacia arriba, con el fin de liberar.
Desconectar el CDI 2P y 3P los conectores. Suelte el CDI del CDI de la tapa.
El montaje se realiza en orden inverso de la extracción.



Desmontaje/instalación

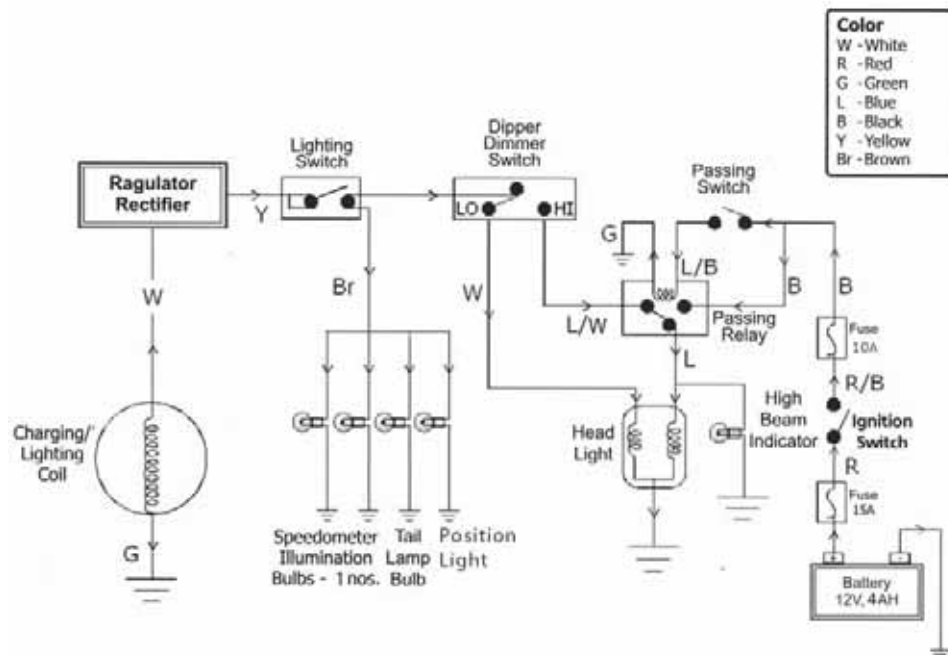
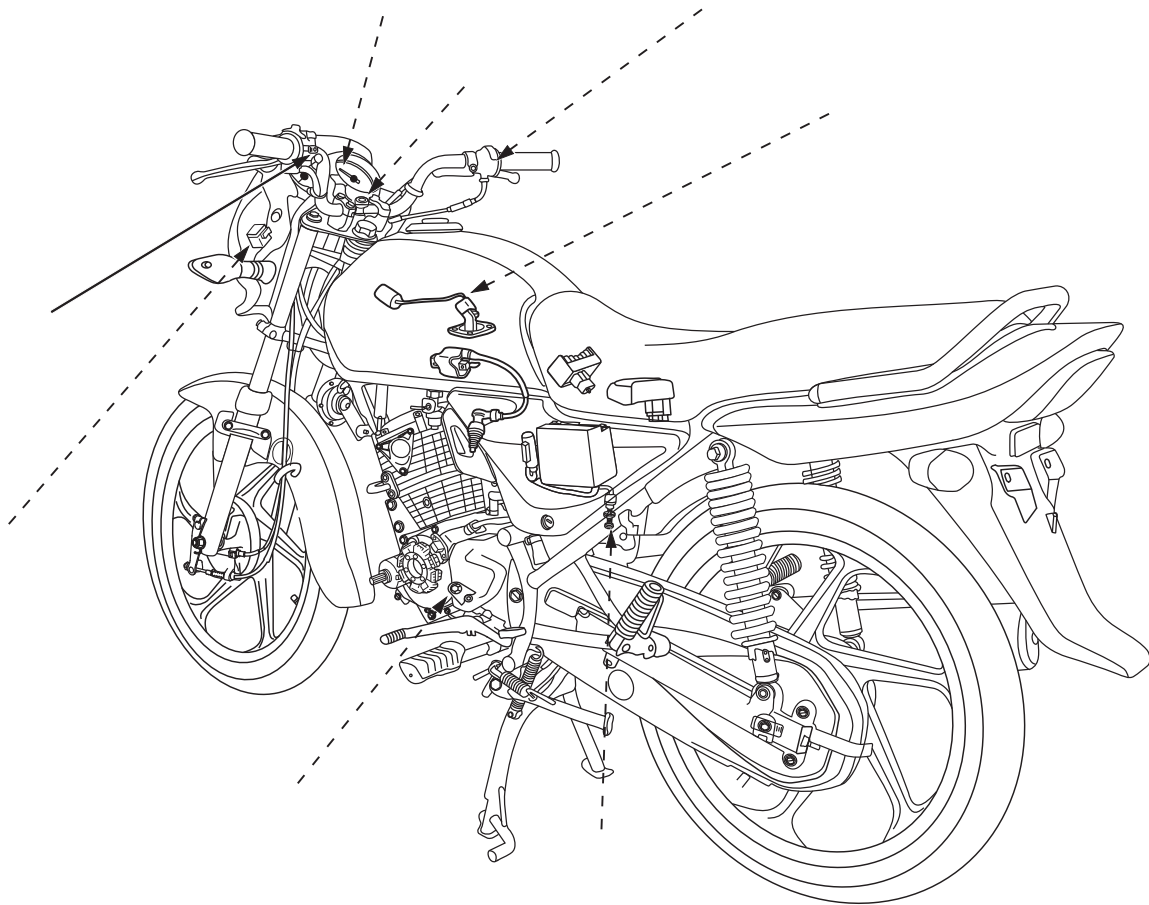
Retirar el CDI unidad tal como se describe (página 16-6).

Para quitar la tapa de la unidad CDI del bastidor tire del bloqueo hacia usted, como se muestra en la figura.

En el CDI de la tapa.

El montaje se realiza en orden inverso de la extracción





17. LUCES/MEDIDORES/INTERRUPTORES

UBICACIÓN DEL SISTEMA	17-0	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO	17-6
DIAGRAMA DEL SISTEMA.....	17-0	INTERRUPTORES DEL MANILLAR.....	17-7
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	17-1	INTERRUPTOR DE LA LUZ DE FRENO	17-8
FARO DELANTERO	17-2	INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO	17-8
LUZ DE FRENO/TRASERA.....	17-3	MEDIDOR DE COMBUSTIBLE/SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE.....	17-10
LAS LUCES INTERMITENTES DE GIRO.....	17-4	BOCINA	17-11
CUADRO DE INSTRUMENTOS	17-5	RELÉ DE INTERMITENTES DE GIRO.....	17-12

INFORMACIÓN DE SERVICIO GENERAL

- La lámpara halógena del faro se calienta mucho cuando éste está encendido y permanece caliente durante un rato después de que se haya apagado el faro. Asegúrese de dejarla enfriar antes de efectuar las labores de mantenimiento.
- Tenga en cuenta lo siguiente en caso de sustitución del faro halógeno bombilla.
 - Utilice unos guantes limpios que sustituir la bombilla. No poner marcas de huellas dactilares en la bombilla del faro, ya que pueden crear puntos calientes de la bombilla y causar falla.
 - Si tocar la bombilla con la mano desnuda, limpiar con un paño humedecido con alcohol para evitar su falla prematura.
 - Asegúrese de instalar el guardapolvo después de sustituir la bombilla.
- Mantenga todos los materiales inflamables lejos de la resistencia eléctrica. Usar ropa protectora, guantes y protección para los ojos.
- Verificar el estado de la batería antes de realizar cualquier inspección que requiere la adecuada tensión de la batería.
- Una prueba de continuidad se puede hacer con los interruptores instalados en la moto.

L = azul

G = Verde

Lg = verde claro

R = Rojo

B = Negro

Gr = Gris

O = Naranja

W = blanco

Br = Marrón

Lb = azul

P = Rosa

Y = Amarillo

TEMA			ESPECIFICACIÓN
Luces	Faros (foco alto/bajo)		12 V - 35/35 W
	Luz del freno trasero / luz		12 V - 21/5 W
	Luces intermitentes de la dirección		12 V - 10 W x 4
	Indicador del intermitente de la dirección		12 V - 1,7 W x 1
	Indicador de faro alto		12 V - 1,7 W x 1
	Indicador de punto muerto		12 V - 1,7 W x 1
Fusible		Principal	15A
		Secundario	10A
Resistencia del sensor de nivel de combustible (20 °C/ 68 °F)		Completo	6 - 10 %
		Vacío	90 - 96 %

VALORES DE PAR DE APRIETE

Tuerca de montaje del sensor de nivel de combustible

9 N·m (0,9 kgf·m, 6.6 lb·ft)

FARO

Para un desmontaje seguro de la lámpara del faro utilice ambas las manos.

SUSTITUCIÓN DE LA BOMBILLA

Retirar la cubierta delantera (página 2-2).

Desconectar el conector del faro.

Evite tocar la lámpara halógena del faro. Las huellas de los dedos pueden crear puntos calientes y hacer que se rompa la lámpara.

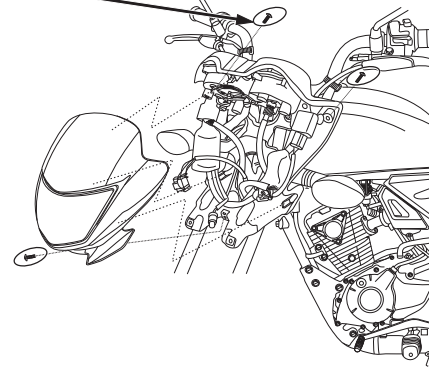
Quitar la tapa contra el polvo.

Soltar el soporte de la bombilla, y retire la bombilla del faro.

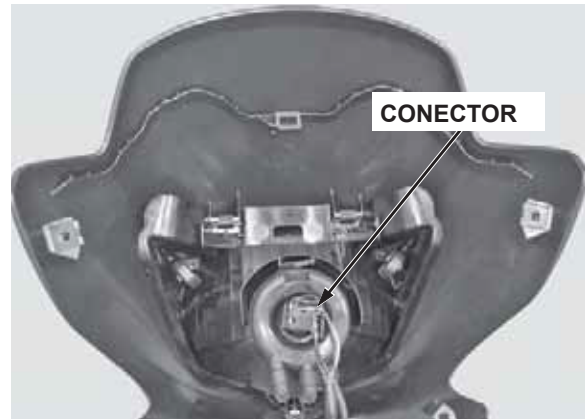
Instalar una nueva bombilla del faro, alineando las lengüetas de la lámpara con las ranuras de la unidad de luces delanteras.

Enganche el soporte de la bombilla del faro en la ranura. Instalar la cubierta contra el polvo con su marca "TOP" hacia arriba. El montaje se realiza en orden inverso de la extracción.

TORNILLOS



CONECTOR

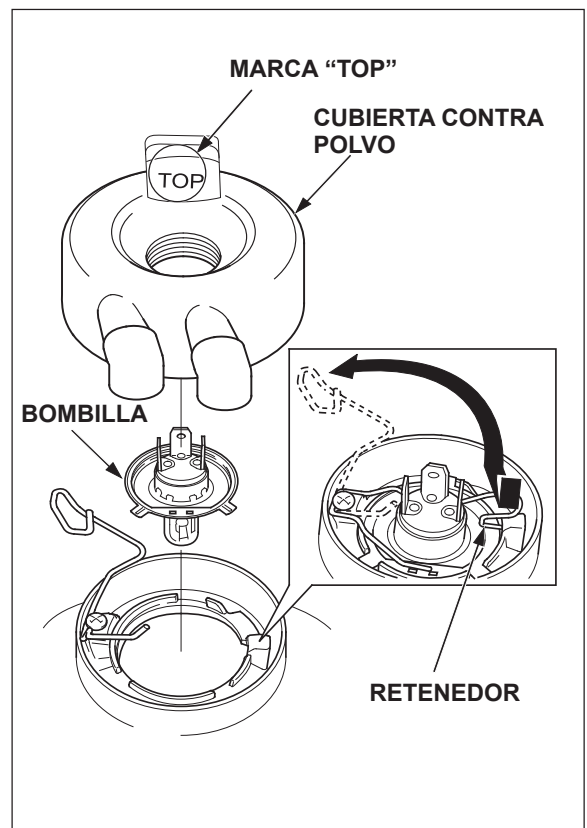


MARCA "TOP"

CUBIERTA CONTRA POLVO

BOMBILLA

RETENEDOR

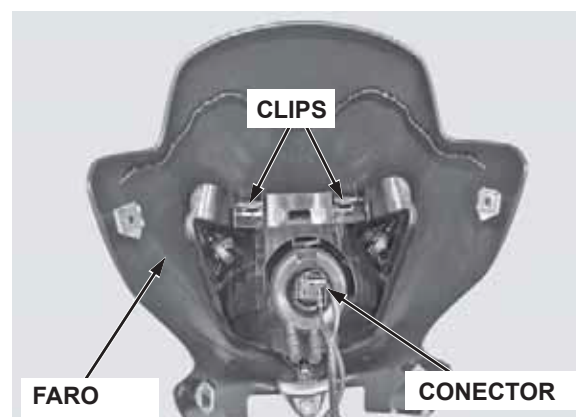


EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Retirar la cubierta delantera (página 2-2). Retire el tornillo de ajuste del faro.



Desconectar el conector del faro. Extraer los clips (2) y el faro. Instalación es el orden inverso de la extracción. Ajuste la dirección de la luz del faro (página 3-21).



LUZ DE FRENO/TRASERA

SUSTITUCIÓN DE LA BOMBILLA

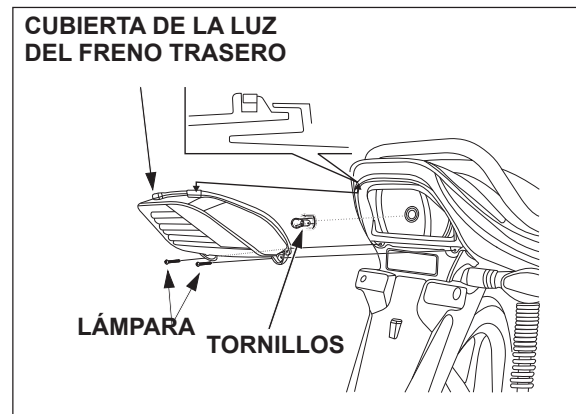
Retirar los tornillos de la tapa trasera (2) (página 2-4).

Desmonte el portalamparas girandolo en sentido contrario al de las agujas del reloj.

Mientras la empuja, gire la lámpara en sentido contrario al de las agujas del reloj y retirela.

Sustituyala por una nueva si necesario.

La instalación se hace en el orden inverso al de la remoción



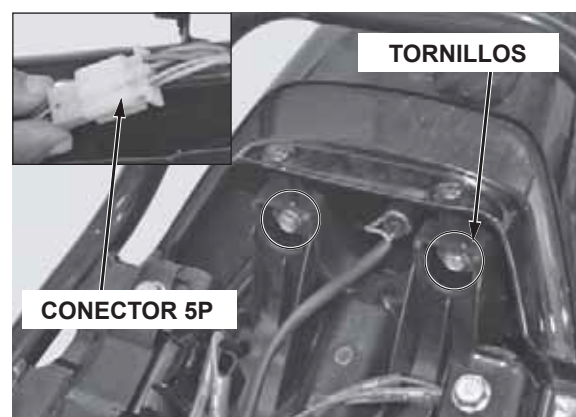
Desmontaje/instalación

Retire los pernos de luz de freno (2) y liberar la pestaña cuidadosamente. Retire la luz de freno. Desconecte el conector blanco 5P. La instalación es en el orden inverso de desmontaje.

PAR:

Tuerca de montaje del conjunto de la luz del freno/piloto:

12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lb·ft)



LUCES INTERMITENTES DE GIRO

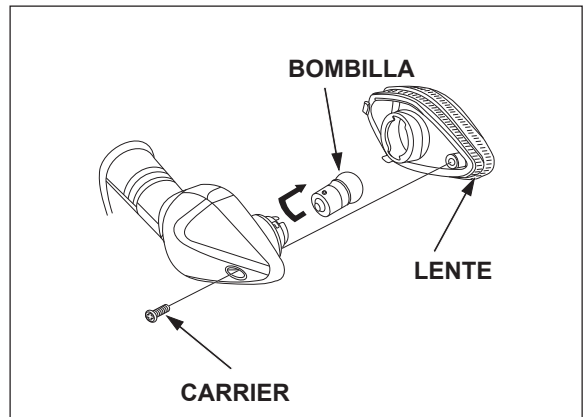
SUSTITUCIÓN DE LA BOMBILLA

Retirar el tornillo (1), sacar señal óptica de la luz.

Al mismo tiempo que empuja la bombilla, gire a la izquierda para retirarlo.

Sustituir la bombilla por una nueva.

El montaje se realiza en orden inverso de la extracción.



DESMONTAJE/INSTALACIÓN PARTE DELANTERA

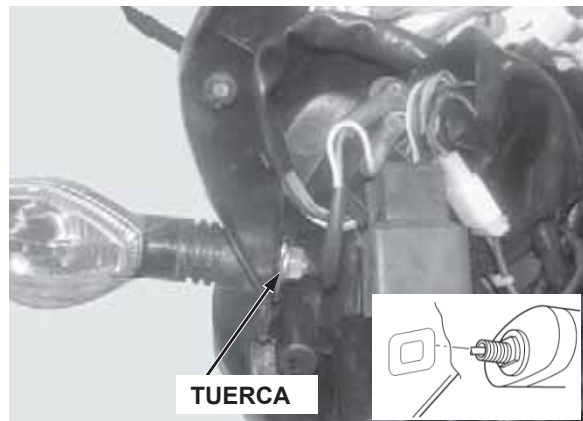
*Enrute los
cables correcta-
mente (página
1-17)*

Desmonte el carenado delantero (pagina 2-2).

Desmonte la tuerca y la luz indicadora de giro.

Monte la luz intermitente indicadora de giro alineando los rebajes de la luz y del soporte.

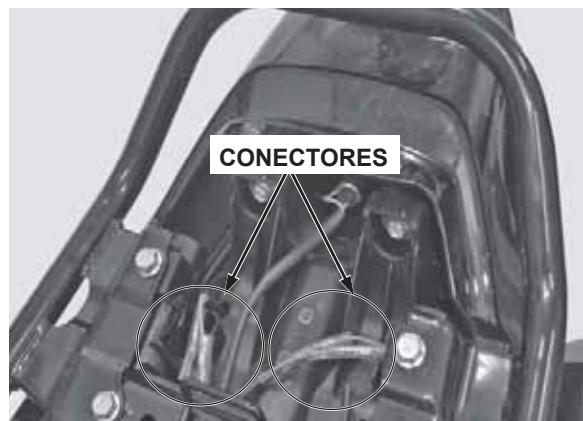
La instalación se hace en el orden inverso al de la remoción.



PARTE TRASERA

Retire el asiento (página 2-3).

Desconectar el conector de las luces de giro.

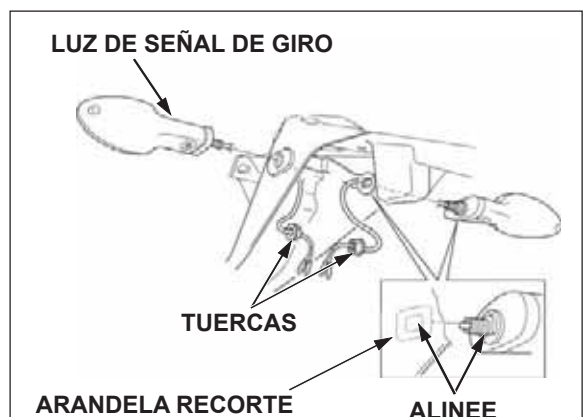


*Enrute los
cables correcta-
mente (página
1-17).*

Desmonte las tuercas (2) y la luz indicadora de giro.

Monte la luz intermitente indicadora de giro alineando los rebajes de la luz y del soporte.

La instalacion se hace en el orden inverso al de la remocion.



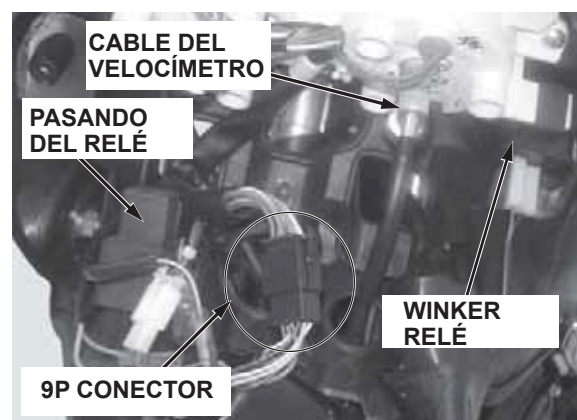
CUADRO DE INSTRUMENTOS

DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Retirar la cubierta delantera (página 2-2).

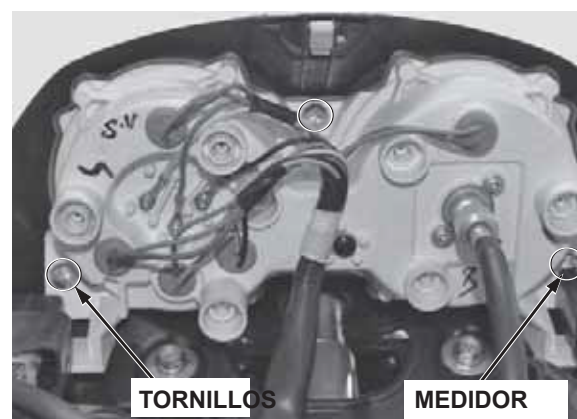
Desconectar el medidor combinado 9P (negro) del conector .

Desconecte el cable del velocímetro. Extraer el relé y el pasador del relé.



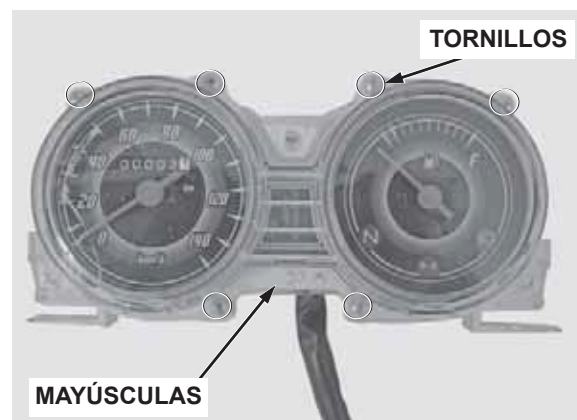
Quitar las tuercas y el tornillo (3) junto con la combinación conjunto de dosificador.

El montaje se realiza en orden inverso de la extracción.



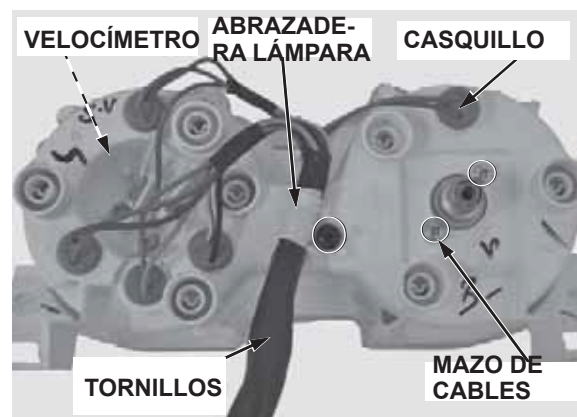
DESMONTAJE

Quitar las tuercas, los tornillos (6) y la caja del cuadro de instrumentos.



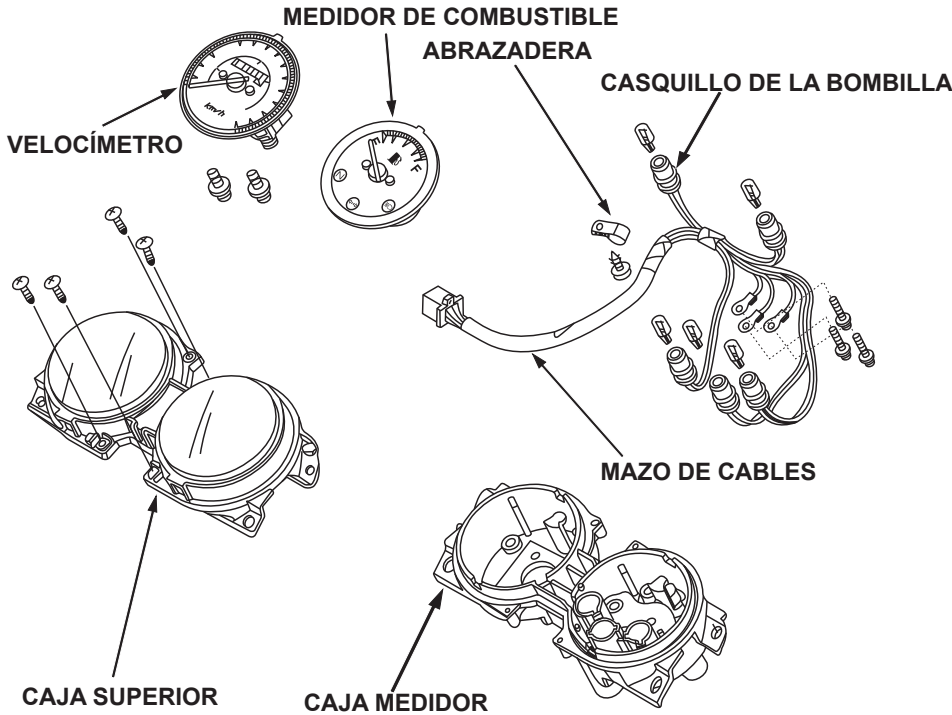
Quite lo siguiente s:

- Tornillos
- Abrazadera
- Portalámparas
- Mazo de cables
- Velocímetro
- Medidor de combustible



MONTAJE

Efectúe el montaje del cuadro de instrumentos siguiendo en sentido inverso del orden de desmontaje.



SUSTITUCIÓN DE LA BOMBILLA

Retirar la cubierta delantera (página 2-2). Retirar el casquillo de la bombilla del casquillo.

Extraer la bombilla del casquillo de la bombilla del medidor y sustituirlo por uno nuevo.

El montaje se realiza en orden inverso de la extracción.



INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

INSPECCIÓN

Retirar la cubierta delantera (página 2-2).

Desconectar el interruptor de encendido 2P (blanco) del conector.

Comprobar la continuidad entre el conector del contactor de arranque terminal en cada posición del interruptor.

Debe existir continuidad entre los cables de color en sus conectores correspondientes de la siguiente manera:

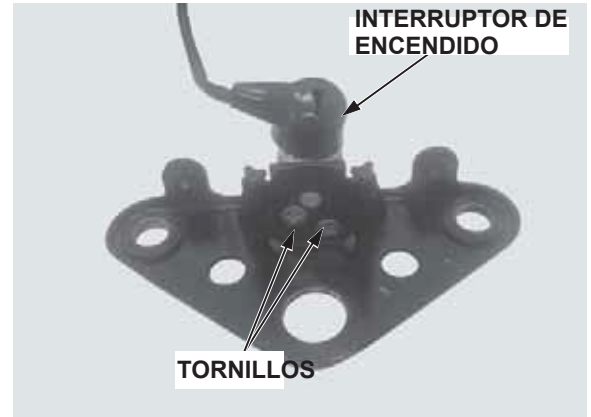
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

	BAT1	BAT2
LOCK		
OFF		
ON	○ — ○	
COLOR	R	R/BI



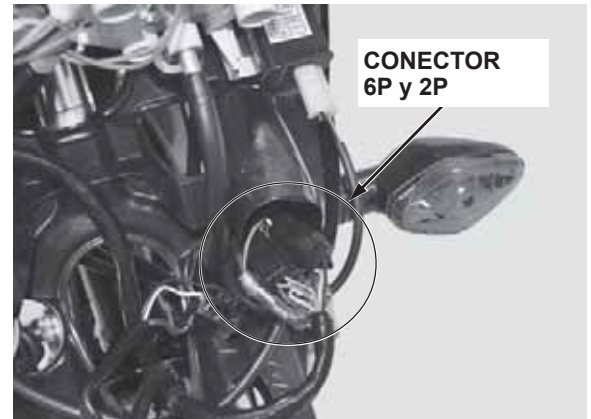
EXTRACCIÓN/INSTALACIÓN

Extraer el puente superior (página 12-19).
Retirar el interruptor de encendido los tornillos de montaje (2 números) y el interruptor de encendido.
Aplicar agente de bloqueo en el interruptor de contacto tornillos de montaje las roscas.
Instalar el interruptor de encendido y el interruptor de encendido los tornillos de montaje.
Apretar los tornillos de montaje del interruptor encendido. Instalar el puente superior (página 12-22).



INTERRUPTORES DEL MANILLAR

Retirar la cubierta delantera (página 2-2).
Desconectar los interruptores del manillar de los conectores 6P (negro) y 2P (Negro).



Comprobar la continuidad entre los terminales del conector del interruptor del manillar.
Debe existir continuidad entre los terminales de los cables de colores de la siguiente manera:

INTERRUPTOR DE SEÑAL DE GIRO

	R	WR	L
➡	○—○		
(N)			
⬅		○—○	
COLOR	Sb	Gr	O



INTERRUPTORES DE LUCES/ATENUADOR

	BAT	TL	(HL)
ON 1	○—○	○—○	
ON 2	○—○		
OFF			
COLOR	Y	BR	

	HL	LO	HI
LO	○—○		
(N)	○—○	○—○	
HI	○—○		○—○
COLOR		W	L/W

INTERRUPTOR DE LA BOCINA / CONMUTADOR DE INTERMITENTES

	BAT	HO
FREE		
PUSH	○—○	
COLOR	B	Lg

	BAT	P8
FREE		
PUSH	○—○	
COLOR	B	L/B

INTERRUPTOR DE LA LUZ DE FRENO PARTE DELANTERA

Retirar la cubierta delantera (página 2-2).

Desconecte los conectores del interruptor de la luz de freno y compruebe si existe continuidad entre los terminales de linterruptor..

Debe haber continuidad cuando se aprieta la palanca de freno y no debe haber continuidad cuando se suelta la palanca.



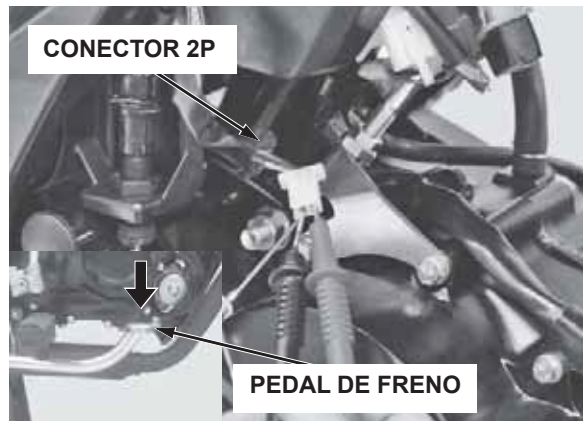
Deje el conector 2P (blanco) del interruptor de luz de freno trasera en el lado izquierdo del conector de arranque

PARTE TRASERA

Quite la cubierta del lado derecho (página 2-3).

Desconectar el interruptor de la luz del freno trasero 2P (blanco) del conector, y comprobar la continuidad entre los terminales negro-verde/amarillo.

Debe haber continuidad cuando se aprieta el pedal de freno y no debe haber continuidad cuando se suelta el pedal



INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO INSPECCIÓN

Bastante la tapa lateral derecha (página 2-3). Desconectar el conector del interruptor de punto muerto.



Cambie la transmisión a punto muerto.

Compruebe la continuidad entre el terminal del conector del lado del interruptor y la masa.

Debe haber continuidad cuando la transmisión se encuentra en punto muerto y no debe haberla cuando la transmisión se encuentra en cualquier marcha que no sea la de punto muerto.



DESMONTAJE

Desconectar el interruptor de punto muerto del conector blanco (página 17-8).

Desmonte los tornillos (2), tapa del pinon de transmision y el guia de la cadena de transmision.



Extraer el interruptor de punto muerto y el tornillo de la placa de montaje (1).



Soltar el cable del interruptor de punto muerto del interruptor de punto muerto. Extraer el interruptor de punto muerto y la junta tórica.



INSTALACIÓN

Aplicar aceite de motor limpio a una junta tórica nueva e instalarla en el interruptor de posición neutra.



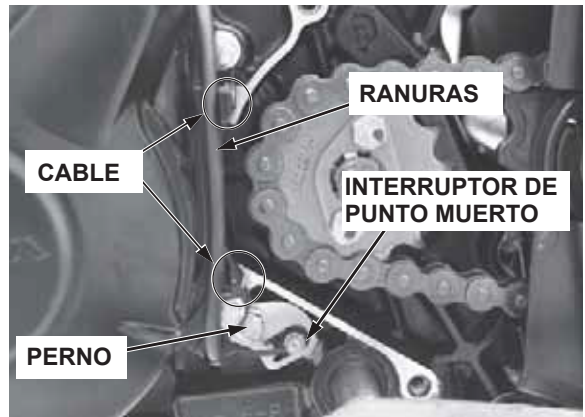
Instalar el interruptor de punto muerto.

Instalar y apretar los tornillos de fijación del interruptor de punto muerto (1).

Instalar el cable del interruptor de punto muerto en el interruptor de punto muerto

Enrute apropiadamente el cable del interruptor de punto muerto en las orejetas de la mitad izquierda del carter motor.

La instalación se hace en el orden inverso al de la remoción.



MEDIDOR DE COMBUSTIBLE/SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE

INSPECCIÓN DEL SISTEMA

Si la aguja no se mueve

1. INSPECCIÓN DEL SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE

Desmonte la tapa lateral derecha (página 2-3).

Desmonte el carenado lateral izquierdo (página 2-3).

Desconecte el conector 2P (Negro) del sensor de nivel de combustible.

Mida la resistencia en los terminales del lado del sensor de nivel de combustible.

ESTÁNDAR: 6 - 96 Ω (20°C/68°F)

¿Esta la resistencia dentro de los valores 6 - 96 Ω (20°C/68°F)?

NO: Inspeccione el sensor de nivel de combustible (página 17-11)

SÍ: VAYA AL paso 2.

2. Comprobación de la línea de salida del sensor de nivel de combustible

Retirar la cubierta delantera (página 2-2).

Verificar la continuidad entre el sensor de nivel de combustible 2P terminal del conector (Negro) y el lateral del grupo de cables del medidor combinado.

CONEXIÓN:

Amarillo/Blanco, Amarillo/Blanco Verde: verde

¿Hay una continuidad?

NO - circuito abierto en Amarillo/Blanco o cable verde

SÍ - VAYA AL paso 3.

3. Comprobación de la línea de entrada de la alimentación del indicador de combustible

Gire la llave de contacto a la posición ON y mida la tensión entre el terminal del cuadro de instrumentos y la masa.

CONEXIÓN

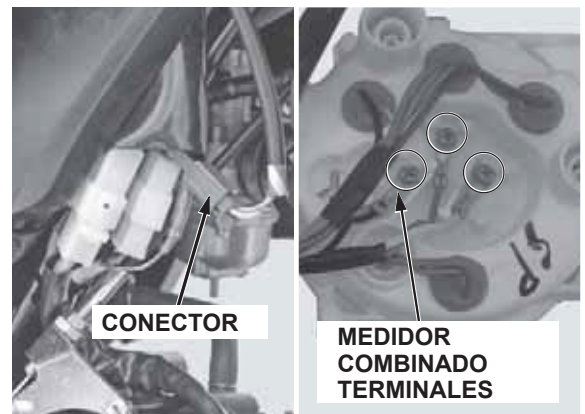
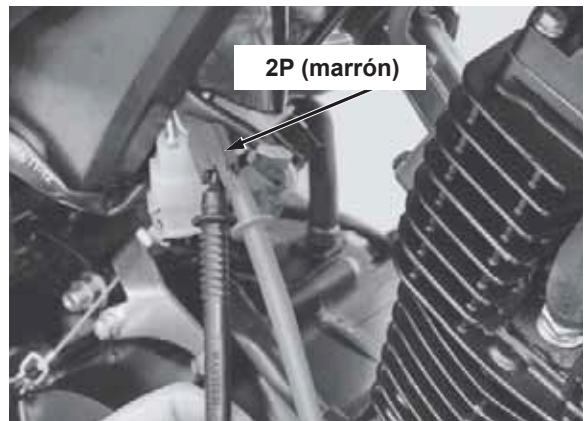
Negro (+) - tierra de Cuerpo (-)

ESTÁNDAR: Tensión de la batería

¿Hay tensión de la batería?

NO - circuito abierto o cortocircuito en cable negro

SÍ - Medidor de combustible defectuoso o circuito abierto en el cable verde entre el sensor del medidor de combustible y la masa

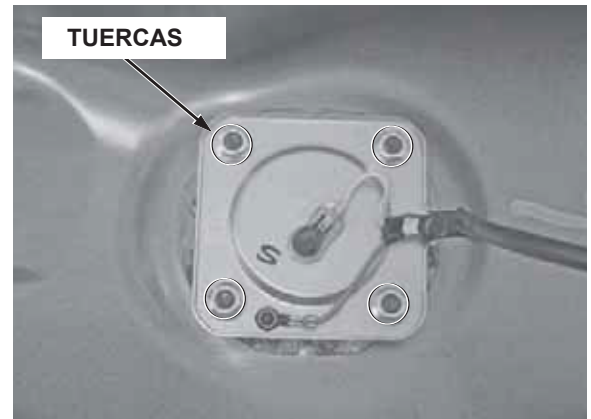


DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Retirar el depósito de combustible (página 2-3).

Vaciar el combustible restante utilizando un recipiente de gasolina aprobado.

Quitar el sensor de nivel de combustible tuercas de fijación. (4 Números)



Retire el sensor de nivel de combustible y la junta tórica. Instalar una nueva junta tórica en el depósito de combustible.

Instalar el sensor de nivel de combustible en el depósito de combustible.

Tenga cuidado de no dañar el brazo del flotador

Monte y apriete la tuerca (4) de montaje del sensor de nivel de combustible al par especificado siguiendo un patron cruzado en 2 o 3 pasos.

PAR DE APRIETE: 9 N·m (0,9 kgf·m, 6.6 lb·ft)

Instalar las piezas en el orden inverso de la extracción.

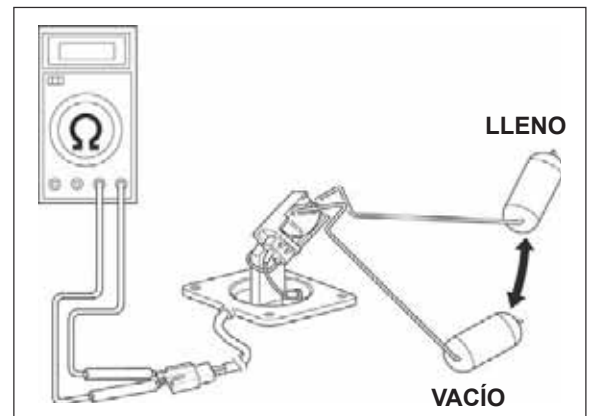


INSPECCIÓN DEL SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE

Desmonte el sensor del medidor de combustible.

Compruebe la existencia de danos en el sensor de nivel de combustible y en el brazo.

Compruebe la resistencia en el terminal del conector 2P del sensor de nivel de combustible desplazando el flotador a las posiciones superior (lleno) e inferior (vacío).



BOCINA

INSPECCIÓN

Desconecte los conectores de la bocina.

Conecte una batería de 12 Va los terminales de la bocina.

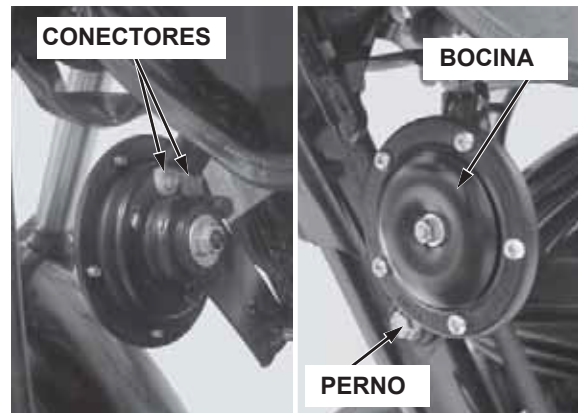
El estado de la bocina sera normal si suena cuando se conecta la batería de 12 V a sus terminales.



DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Desconectar los conectores de la bocina. Quitar el tornillo y la bocina.

El montaje se realiza en orden inverso de la extracción.



RELÉ DE INTERMITENTES DE GIRO INSPECCIÓN

1. Inspección recomendada comprobar lo siguiente:

- Estado de la batería
- Bombilla fundida o no potencia especificada
- Fusible fundido
- Contacto y función de los interruptores de giro
- Conector suelto

¿Están los elementos anteriores en buen estado?

NO: sustituir o reparar la avería(s) parte(s)

SÍ: VAYA AL paso 2.

2. Inspección del circuito de giro

Retirar la cubierta delantera (página 2-2).

Desconecte el conector 2P del relé de las luces intermitentes de este relé.

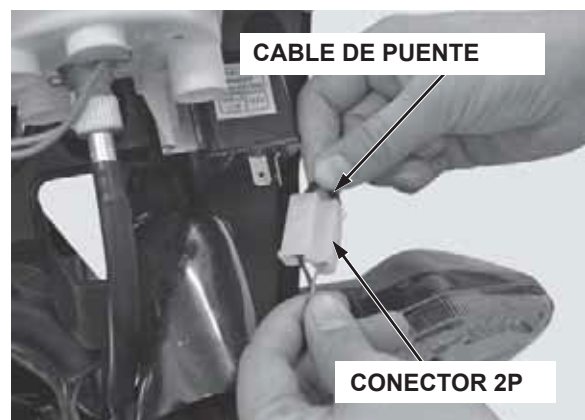
Conecte en cortocircuito los terminales negro y gris del conector del relé de las luces intermitentes indicadoras de giro con un cable puente.

Gire la llave de contacto a la posición ON, y compruebe las luces intermitentes indicadoras de giro presionando el interruptor de estas a izquierda y derecha

¿Se encienden las luces?

SÍ: • relé de la señal de giro defectuoso
• Una mala conexión del conector

NO: circuito abierto en los cables negro o gris



DESMONTAJE/INSTALACIÓN

Retirar la cubierta delantera (página 2-2).

Desconectar el relé de intermitencia de giro 2P del conector del relé.

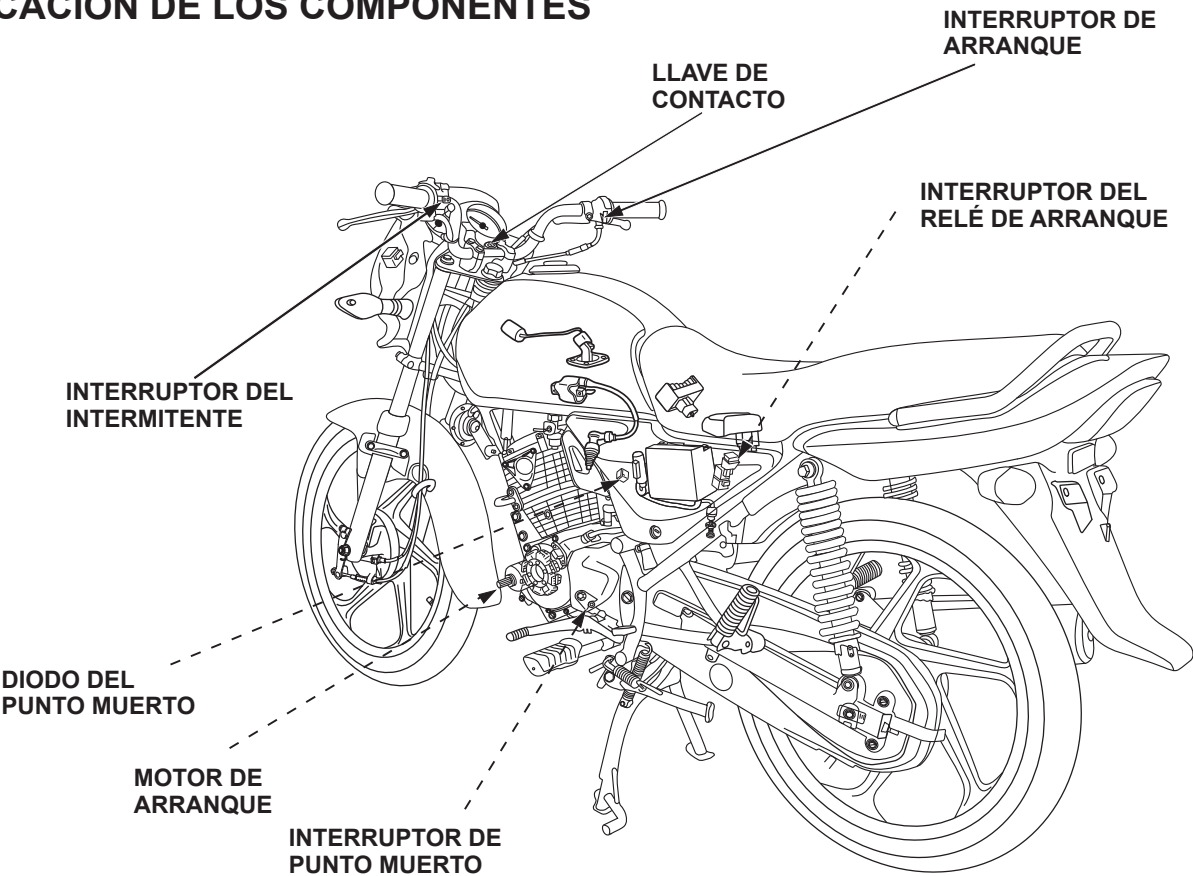
Quitar el relé de intermitencia de giro de su posición. El montaje se realiza en orden inverso de la extracción.



MEMO

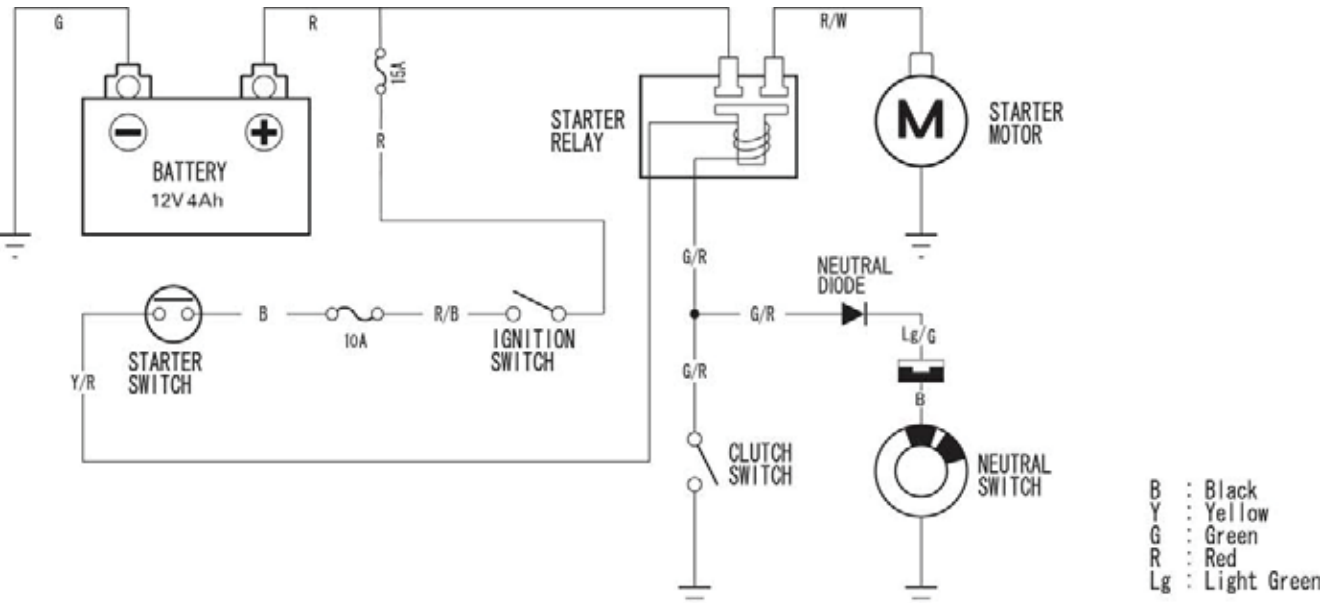
COMPONENTES DE ARRANQUE ELÉCTRICO

UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES



SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO

DIAGRAMA



18. SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO

COMPONENTES DEL ARRANQUE ELÉCTRICO	18-0	RELÉ DE ARRANQUE	18-3
DIAGRAMA DEL SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO	18-0	DIODO NEUTRAL.....	18-4
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	18-1	INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE	18-4
INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS	18-1	INTERRUPTOR DE ARRANQUE	18-5

SERVICE INFORMATION GENERAL

Si se mantiene la circulación de la corriente a través del motor de arranque sin que arranque el motor, puede dañarse el motor de arranque.

- Gire siempre la llave de contacto a la posición OFF antes de efectuar cualquier labor de mantenimiento. El motor se podría poner en marcha de repente y causar daños graves.
- El motor de arranque puede ser reparado con el motor en el marco.
- Cuando comprobar el sistema de arranque, siga siempre los pasos del diagrama de flujo de la localización de averías (página 18-1).
- Una batería débil podría no tener capacidad para girar el motor de arranque lo suficientemente rápido o podría proporcionar una intensidad de corriente de encendido insuficiente.
- Consulte los siguientes componentes:
 - interruptor de embrague (page 18-3)
 - Llave de contacto (page 17-6)
 - Interruptor de arranque (page 18-5)
 - Interruptor de punto muerto (page 17-8)
 - Interruptor de neutro (page 18-4)

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

LA BATERÍA ESTA DAÑADA O SU ESTADO DE CARGA ES DÉBIL

1. Comprobación del fusible

Compruebe si el fusible principal o el fusible auxiliar y están fundidos.

¿Esta fundido el fusible?

SÍ: Sustituya el fusible.

NO: VAYA AL paso 2.

2. Comprobación de la batería

Asegúrese de que la batería se encuentra totalmente cargada y en buen estado..

¿Se encuentra la batería en buen estado?

SÍ: VAYA AL paso 3.

NO: Cargue o sustituya la batería

3. Comprobación del cable de la batería

Compruebe los cables de batería cuanto a terminal flojo o defectuoso, y por circuito abiertot.

¿Se encuentra el cable de la batería en buen estado?

SÍ: Regulador/Rectificador defectuoso

NO: Cables de la batería mal conectados o flojos.

- Circuito abierto en el cable de la batería.

4. Comprobación del cable del motor de arranque

Compruebe los cables del motor de arranque cuanto a terminal flojo o defectuoso, y por circuito abierto.

¿Está el motor de arranque en buenas condiciones?

SÍ: VAYA AL paso 4.

NO: • Cable del motor de arranque suelto o mal conectado.

- Circuito abierto en el cable del motor de arranque.

5. Comprobación del relé de arranque

Compruebe el funcionamiento del relé del motor de arranque (página 18-3)

¿Se escucha un “CLIC”?

SÍ: VAYA AL paso 6.

NO: VAYA AL paso 7.

6. Comprobación del motor de arranque.

Aplique directamente la tensión de la batería al motor de arranque y compruebe su funcionamiento (Hay una grande intensidad de corriente, así no utilice un cable delgado.)

¿Funciona el motor de arranque?

SÍ: VAYA AL paso 7.

NO: Inspeccione el motor de arranque.

7. Comprobación de la línea de masa de la bobina del relé

Compruebe la línea de masa de la bobina del relé de arranque (pagina 18-3)

¿La línea de masa es normal?

SÍ: VAYA AL paso 8.

NO:

- Interruptor de neutro defectuoso (pagina 17-8)
- Diodo de neutro defectuoso (pagina 18-4)
- Interruptor de embrague defectuoso (pagina 18-4)
- Contactos sueltos o defectuosos en el terminal correspondiente.
- Circuito abierto en el mazo de cables

8. Comprobación de la tension de entrada del relé del motor de arranque

Compruebe la línea de tension de entrada del relé de arranque (pagina 18-3)

¿La tension de entrada es normal?

SÍ: VAYA AL paso 9.

NO:

- Llave de contacto defectuosa (pagina 17-6).
- Interruptor de arranque defectuoso (pagina 18-5).
- Contactos sueltos o defectuosos en el terminal correspondiente.
- Circuito abierto en el mazo de cables.

9. Comprobación del relé de arranque

Compruebe el funcionamiento del relé de arranque (pagina 18-3).

¿El relé de arranque funciona apropiadamente ?

SÍ:

- Relé de arranque defectuoso.

NO:

- Contactos del conector del relé de arranque flojo o defectuoso.
- El motor de arranque gira lentamente
- Baja tensión de la batería
- Cable de la batería mal conectado
- Cable del motor de arranque mal conectado
- Interruptor de embrague defectuoso
- Terminal del cable del masa mal conectado
- Motor de arranque gira, pero el motor no gira
- El motor de arranque gira en sentido contrario
 - Carcasa montada de forma incorrecta
 - Conexión errónea de los terminales
- Interruptor de embrague defectuoso
- Eje o piñón intermedio del motor de arranque defectuoso o dañado

El interruptor del relé de arranque emite un “clic”, pero el motor no gira

- El cigueñal no gira debido a problemas de motor

INTERRUPTOR DEL RELÉ DE ARRANQUE DESMONTAJE/ESTUQUE

Quite la tapa lateral derecha (página 2-3). Desconecte el cable negativo (-) de la batería. Extraiga el interruptor del relé de arranque

La instalación es en el orden inverso de la extracción.



COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

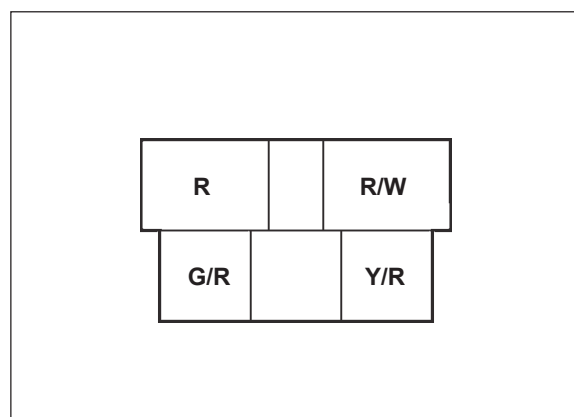
Quite la tapa lateral derecha (página 2-3).

Ponga la transmisión en punto muerto.

Gire la llave de contacto para "ON" y pulse el interruptor de arranque.

La bobina está normal si el interruptor del relé de arranque emite un "clic".

Si no se oye el "clic", compruebe el circuito del relé de arranque (página 18-3).



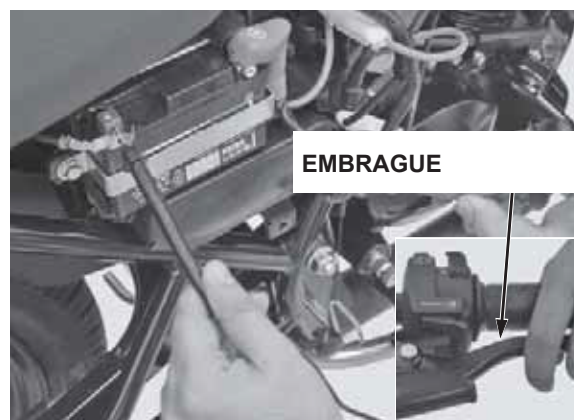
COMPROBACIÓN DEL CIRCUITO LÍNEA DE MASA

Gire la llave de contacto a la posición "OFF".

Desconecte el conector 4P (rojo) del relé de arranque.

Compruebe si existe continuidad entre el cable verde/rojo del lado del mazo de cables y la masa.

Si existe continuidad cuando la transmisión se encuentra en punto muerto, o cuando se desengancha el embrague, el circuito de masa es normal.



TENSIÓN DE ENTRADA

Conecte el conector 4P del relé de arranque. Gire la llave de contacto a la posición "ON".

Mida la tensión entre el terminal de cables Amarillo/Rojo (+) y Masa (-).

Si el voltaje de la batería sólo aparece cuando se presiona el interruptor de arranque, el circuito es normal.



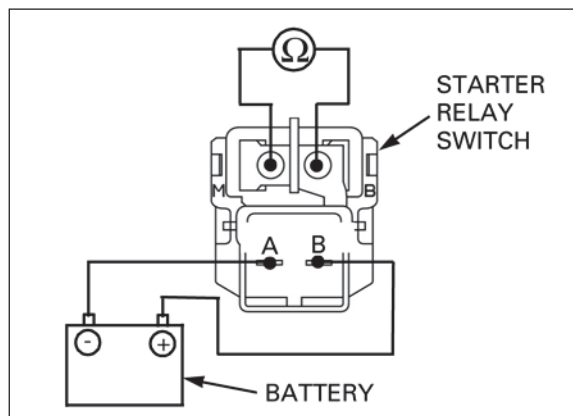
COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Desmonte el relé de arranque (página 18-3).

Conecte un óhmetro a los terminales del cable del relé de arranque.

Conecte una batería de 12 V totalmente cargada a los terminales del relé de arranque (terminales A y B).

Debe haber continuidad entre los terminales de los cables mientras está conectada la batería, y no debe haberla cuando la batería esté desconectada.



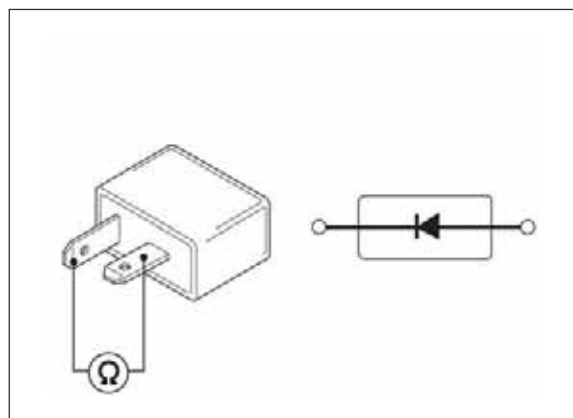
DIODO DEL PUNTO MUERTO

INSPECCIÓN

Libere el diodo del punto muerto del lado derecho del mazo de cables.



Compruebe si existe continuidad entre los terminales del diodo. Cuando hay continuidad, se registrará el valor de una pequeña resistencia. Si hay continuidad en una sola dirección, el diodo es normal.



INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE

INSPECCIÓN

Desconecte el conector del interruptor de embrague.

Debe haber continuidad cuando se aprieta la palanca de embrague y no debe haber continuidad cuando se suelta la palanca de embrague.

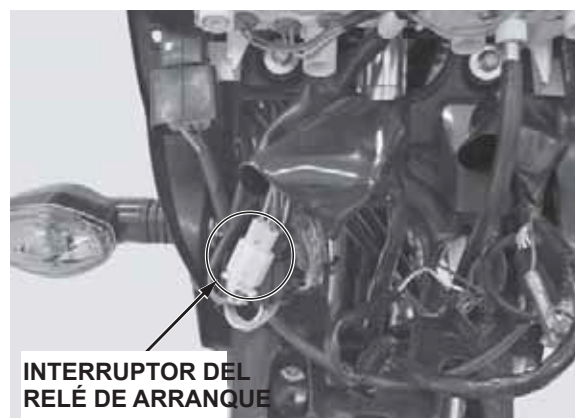


INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE

Remueva el depósito de combustible (página 2-2).
Desconecte el conector del interruptor de arranque.

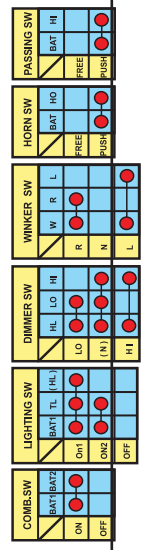
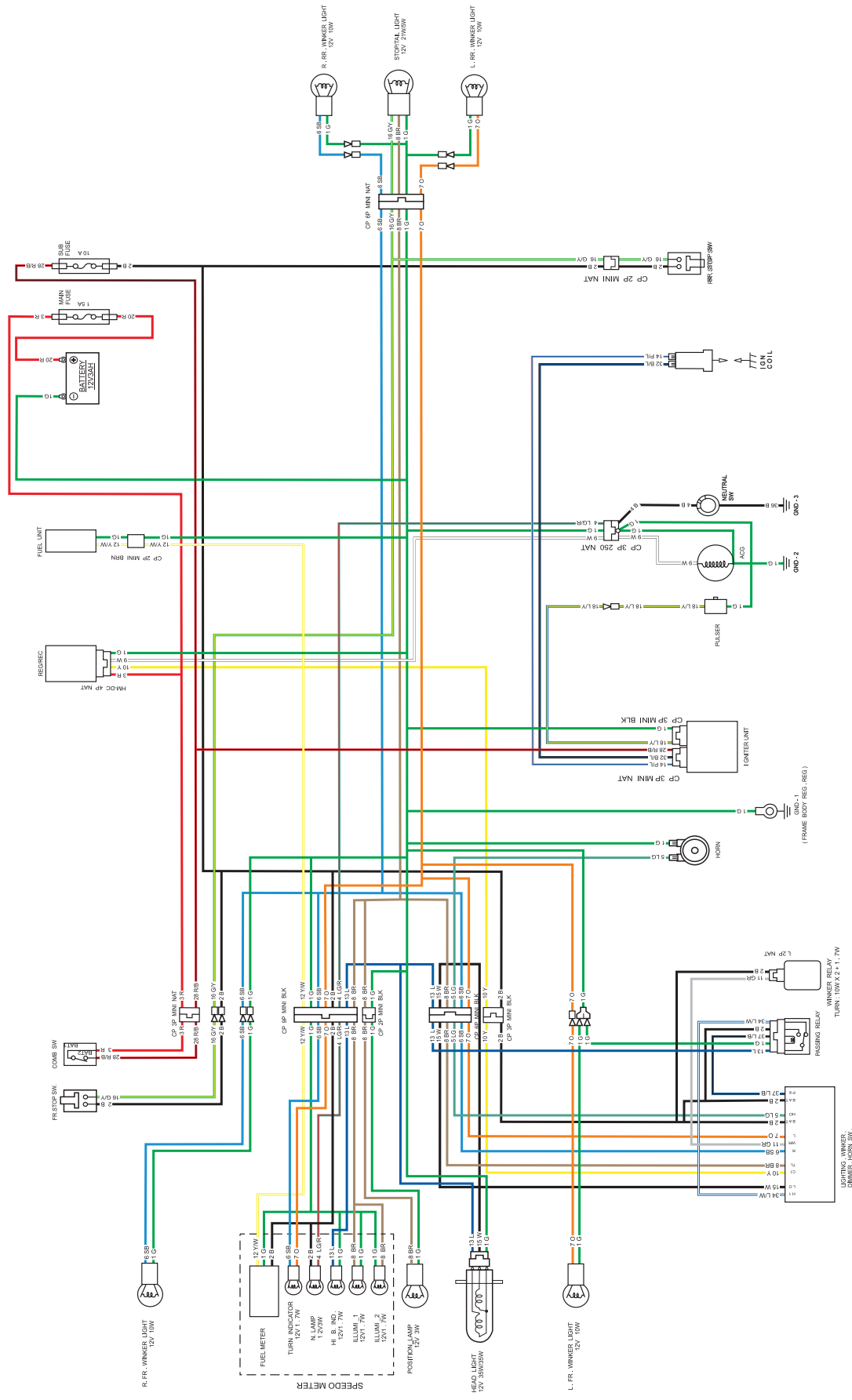
Compruebe si hay continuidad entre cada uno de los terminales de acuerdo con la tabla.

	BAT	ST
FREE		
PUSH		
COLOR	BI	Y/R



NOTAS

DIAGRAMA DE CABLEADO



20. INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

EI MOTOR NO ARRANCA O ESTÁ DURO.....	20-1	ALTO RENDIMIENTO DEFICIENTE EN VELOCIDAD	20-5
FALTA DE POTENCIA EN EL MOTOR	20-2	MANIPULACIÓN DEFICIENTE	20-5
POCO RENDIMIENTO EN MARCHA LENTA RALENTI	20-4		

EI MOTOR NO ARRANCA O ES DIFÍCIL DE ARRANCAR

1. CONDUCTO DE COMBUSTIBLE

Verificar el flujo de combustible hacia el carburador

¿Alcanza el combustible el carburador?

NO: • Fallo en el sistema de combustible

SÍ: • VAYA AL PASO 2.

2. Inspección de la Bujía

Quite e inspeccione la bujía.

¿Está húmeda la bujía?

SÍ: • Carburador inundador
• Válvula de mariposa abierta
• Filtro de aire sucio
• Tornillo piloto mal ajustado

NO: • VAYA AL PASO 3.

3. Prueba de chispa

Realice la prueba de chispa.

¿Está débil o no hay chispa?

SÍ: • Falla en la bujía
• Afloje o desconecte los cables del sistema de ignición
• Cable de la bujía roto o demasiado corto
• Bobina de encendido defectuosa
• Fallo en el contacto generador de impulsos
• Interruptor de encendido defectuoso
• Fallo en la UNIDAD DE ENCENDIDO
• Regulador defectuoso, reajustarlo
• Cable de la batería demasiado corto

NO: • VAYA AL PASO 4.

4. Estado del Motor al Arrancarlo

Comience por procedimiento normal siguiente.

¿El motor arranca pero enseguida se para?

SÍ: • Mal funcionamiento del obturador
• Carburador mal ajustado
• Filtraciones en el aislante del carburador
• Tiempo de arranque incorrecto (Fallo en la UNIDAD DE ARRANQUE o del generador de impulso de ignición)
• Combustible contaminado

NO: VAYA AL PASO 5.

5. Inspección del Cilindro de la Compresión

Prueba de la compresión de cilindro.

¿El punto de la compresión está bajo?

SÍ: • Holgura de la válvula demasiado pequeña
• Abertura de la válvula atascada
• Cilindro y aros de pistón gastados
• Junta de culata de suelta/dañada

- Válvula trabada
- Tiempo de trabajo impropio de la válvula
- Bujía de encendido floja
- Residuos de carbón en válvulas

FALTA DE POTENCIA DEL MOTOR

1. Inspección Tren de mando

Levante la parte trasera del suelo las ruedas y girar con la mano.

¿La rueda gira libremente?

- NO:**
- arrastre del freno
 - Están desgastados o dañados los rodamientos de las ruedas
 - Eje doblado

SI: VAYA AL PASO 2.

2. Control presión de los neumáticos

Compruebe la presión de los neumáticos.

¿Está baja la presión de inflado de neumáticos?

- SÍ:**
- Válvula del neumático con defecto
 - Pinchazo de un neumático

NO: VAYA AL PASO 3.

3. Inspección del embrague

Acelerar rápidamente de baja a segunda

¿El cambio de la velocidad del motor en consecuencia cuando el embrague está conectado?

- NO:**
- El embrague patina
 - Elevación del embrague pegada
 - Las placas del embrague deformados
 - Los discos de embrague desgastado
 - Débil muelle del embrague
 - Aditivos en el aceite del motor

SÍ: VAYA AL PASO 4.

4. Control del Motor

Acelerar ligeramente.

¿Aumento de la velocidad del motor?

- NO:**
- Mezcla de aire/combustible muy rica o demasiado pobre
 - Filtro de aire obstruido
 - Restringido flujo de combustible
 - Silenciador obstruido
 - Respiradero del depósito de combustible obstruido

SI: VAYA AL PASO 5.

5. Inspección del rendimiento del motor acelerar y dirigir en alta velocidad. ¿Hay golpeteo en el motor?

- SÍ:**
- Desgaste del pistón y el cilindro
 - Uso de combustible de mala calidad
 - Aumento excesivo del carbón en la cámara de combustión
 - Tiempo de encendido demasiado avanzado (ICM o contacto defectuoso generador de pulsos)
 - Mezcla débil de combustible

NO: VAYA AL PASO 6.

6. Inspección de Tiempo de ignición

Verifique el tiempo de ignición.

¿Tiempo de ignición correcto?

- NO:**
- Fallo ICM
 - Fallo en el contacto generador de impulsos

SÍ: VAYA AL PASO 7.

7. Control del aceite del motor

Verifique el nivel del aceite de motor y la condición.

¿Hay un nivel correcto y la condición es buena?

- NO:**
- Nivel de aceite demasiado alto
 - Nivel de aceite demasiado bajo
 - Aceite contaminado

SÍ: VAYA AL PASO 8.

8. Inspección de la Bujía

Quite e inspeccione la bujía.

¿Está la bujía en buen estado?

- NO:**
- Los tapones no se reparan con frecuencia suficiente
 - Incorrecto uso de la bujía
 - Holgura inexacta de la bujía

SÍ: VAYA AL PASO 9.

9. Inspección de la compresión del cilindro

Prueba de la compresión de cilindro.

¿El punto de la compresión está bajo?

- SÍ:**
- Holgura de la válvula demasiado pequeña
 - Abertura de la válvula atascada
 - Cilindro y aros de pistón gastados
 - Junta de culata de suelta/dañada
 - Válvula trabada
 - Tiempo de trabajo impropio de la válvula

NO: VAYA AL PASO 10.

10. Inspección de carburador

Verificar el carburador en busca de obstrucciones.

¿Está el carburador atascado?

SÍ: El carburador no se repara con frecuencia suficiente

NO: VAYA AL PASO 11.

11. Inspección de lubricación

Desmonte la tapa de la culata lubricación e inspecciónela.

¿Está lubricado el tren de la válvula apropiadamente?

- NO:**
- Bomba de aceite defectuosa
 - Pantalla de filtro aceite obstruido
 - Engranaje de la bomba de combustible rota
 - Bomba de combustible defectuosa

BAJO RENDIMIENTO EN PRIMERA Y EN EL RÉGIMEN A RALENTÍ

1. Inspeccionar el Tornillo del Aire

Verifique el ajuste del tornillo.

¿Está el ajuste correcto?

NO: Vaya a la pág.-19

SÍ: VAYA AL PASO 2.

2. Inspeccionar si hay fuga de aire en la admisión

Asegúrese de que no haya fugas carburador aislante.

¿ Hay fugas?

SÍ:

- Bandas aislantes del carburador sueltas
- Aislante dañado

NO: VAYA AL PASO 3.

3. Prueba de hispa

Realice la prueba de chispa.

¿Está débil o no hay chispa?

SÍ:

- Falla en la bujía
- Bujía contaminada
- Afloje o desconecte los cables del sistema de ignición
- Cable de la bujía roto o demasiado corto
- Bobina de encendido defectuosa
- Fallo en el contacto generador de impulsos
- Interruptor de encendido defectuoso
- Fallo en la UNIDAD DE ENCENDIDO

NO: VAYA AL PASO 4.

4. Inspección de Tiempo de Ignición

Verifique el tiempo de ignición.

¿Tiempo de ignición correcto?

NO:

- Fallo ICM
- Fallo en el contacto generador de impulsos

FALTA DE RENDIMIENTO DE ALTA VELOCIDAD

1. Inspección de la tubería de combustible

Desconecte la línea de combustible en el carburador.

¿Fluye el combustible libremente?

NO: Fallo en el sistema de combustible

SÍ: VAYA AL PASO 2.

2. Inspección de carburador

Verificar el carburador en busca de obstrucciones.

¿Está atascado el carburador?

SÍ: El carburador no se repara con frecuencia suficiente

NO: VAYA AL PASO 3.

3. Inspección de Tiempo de ignición

Verifique el tiempo de ignición.

¿Tiempo de ignición correcto?

NO: • Fallo ICM

• Fallo en el contacto generador de impulsos

SÍ: VAYA AL PASO 4.

4. Inspección de la cadencia de la Válvula

Verifique el tiempo de la cadencia de la válvula

¿Tiempo de cadencia correcto?

NO: Piñón de la leva instalado incorrectamente

SÍ: VAYA AL PASO 5.

5. Inspección del resorte de la válvula

Verifique los resortes de la válvula

¿Está el resorte de la válvula con la holgura especificada?

NO: Resorte defectuoso

SÍ: No débil

MALA MANIPULACIÓN

Dirección dura

- La tuerca de ajuste del cojinete demasiado apretada
- Cojinetes de la cabeza de dirección dañados

Alguna de las ruedas se tambalea

- Holgura excesiva del cojinete de la rueda
- Borde doblado
- Cubo de rueda instalado incorrectamente
- El casquillo de un piñón del basculante está dañado
- Bastidor doblado

La motocicleta tira a un lado

- Las ruedas delanteras y traseras no están alineadas
- Amortiguador defectuoso
- Horquilla doblada
- Basculante doblado
- Eje doblado
- Bastidor doblado

NOTAS

FILTRO DE AIRE	3-6	INSTALACIÓN DE LA CULATA	7-16
ENGINE OIL CENTRIFUGAL FILTRO DEL ACEITE		ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA	
CENTRÍFUGO DEL MOTOR	3-13	DE COMBUSTIBLE	1-5
CAJA DEL FILTRO DE AIRE	5-3	EXTRACCIÓN DE LA CULATA	7-6
PANTALLA DEL FILTRO DEL ACEITE		DEPOSITO DE COMBUSTIBLE	2-3
DEL MOTOR	3-12	CARBURADOR	5-4
AJUSTE DEL TORNILLO DEL AIRE	5-10	PALANCA DE CAMBIO	9-12
DESMONTAJE DEL MOTOR 13-3	6-2	INSPECCION DEL SISTEMA DE CARGA	15-7
CARGA DE LA BOBINA		ESPECIFICACIONES GENERALES	1-4
DEL ALTERNADOR	15-8	FUNCIONAMIENTO DEL OBTURADOR	3-5
TUBO/SILENCIADOR DEL ESCAPE	2-5	MANILLAR	12-4
BATERIA	15-5	EMBRAGUE	9-5
VOLANTE	10-4	INTERRUPTORES DEL MANILLAR	17-7
MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CARGA DE		SISTEMA DE EMBRAGUE	3-21
LA BATERIA	3-19	FARO	17-2
HORQUILLA	12-12	EMBRAGUE/PALANCA DE CAMBIOS	
REPOSICIÓN DEL COJINETE	11-13	VARILLAJE/PEDAL DE ARRANQUE	
FRENO DELANTERO	14-2	FARO	3-21
INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO	3-21	ESPECIFICACIONES	1-6
FUNDA FRONTAL	2-2	BOCINA	17-11
PEDAL DE FRENO	14-5	MEDIDOR	17-5
GUARDABARROS FRONTAL	2-2	BOBINA DE ENCENDIDO	16-6
DESGASTE DE LAS ZAPATAS DE FRENO	3-19	UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES	
RUEDA DELANTERA	12-8	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO	17-6
SISTEMA DE FRENO	3-20	Alternador	10-0
RUEDA /SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN DELANTE-		INSPECCION DEL SISTEMA	
ROS		DE ENCENDIDO	16-3
ESPECIFICACIONES DEL		SISTEMA DE FRENO	14-0
SISTEMA DE FRENO	1-8	ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE ENCENDI-	
ESPECIFICACIONES	1-8	DO	1-9
FRENO/LUZ TRASERA	17-3	EMBRAGUE/PALANCA DE CAMBIOS VARILLAJE/	
MEDIDOR DE COMUSTIBLE/SENSOR		PEDAL DE ARRANQUE	9-0
DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	17-10	TIEMPO DE IGNICION	16-5
CABLE & CABLEADO	1-17	CARTER/CIGUEÑAL/TRANSMISION	11-0
CONDUCTO DE COMBUSTIBLE	3-4	CABLE & CABLEADO	1-17
CDI	16-6	CULATA/VALVULAS	7-0
TAMÍZ DEL COMBUSTIBLE	5-16	PEDAL DE ARRANQUE	9-14
EXTRACCIÓN DEL CIGUEÑAL	7-18	CILINDRO/PISTÓN	8-0
PANTALLA DEL TAMÍZ DEL COMBUSTIBLE		CUBIERTA DEL CÁRTER IIZQUIERDO	10-2
	3-4	INSTALACION/EXTRACCIÓN DEL MOTOR	6-0

ESPECIFICACIONES DE LUCES/MEDIDORES/INTERRUPTORES	1-9	SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES	1-29
RUEDA /SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN DELANTEROS	12-0	SAREE GAURD	2-4
PUNTOS DE LUBRICACION & SELLOS	1-14	PAR DE TORSIÓN DEL MOTOR & BASTIDOR	1-10
SISTEMA DE COMBUSTIBLE	5-0	ASIENTO	2-3
DIAGRAMA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN	4-0	VELOCIDAD AL RALENTI DEL MOTOR	3-14
RUEDA/SUSPENSION TRASERAS	13-0	SISTEMA DE SUMISTRO SECUNDARIO DEL AIRE	
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN	1-5	INSTALACION DEL MOTOR	6-4
MONTAJE DEL CÁRTER	11-16	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	5-13
CALENDARIO DE MANTENIMIENTO	3-3	COMBUSTIBLE DEL MOTOR	3-10
RESPIRADERO DEL CARTER	3-7	MANTENIMIENTO	3-14
IDENTIFICACION DEL MODELO	1-2	INFORMACIÓN DE SERVICIO	
CÁRTER/CIGÜEÑAL/TRANSMISIÓN		RUEDA/SUSPENSION TRASERAS	13-3
INTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO	17-8	ALTERNADOR	10-1
ESPECIFICACIONES	1-7	INTERMITENTES	17-4
TUERCAS, PERNOS, CORREAS	3-23	SISTEMA DE CARGA DE LA BATERIA	15-1
CIGÜEÑAL	11-11	RELÉ DE LOS INTERMITENTES	17-12
BOMBA DE ACEITE	4-2	SISTEMA DE FRENO	14-1
COMPRESION DEL CILINDRO	7-4	HOLGURA DE LA VALVULA	3-9
TRANSMISIÓN ENGRANAJE PRIMARIO/COLLAR DEL CIGÜEÑAL	9-18	EMBRAGUE/PALANCA DE CAMBIOS VARILLAJE/PEDAL DE ARRANQUE	9-1
CUBIERTA DE LA CULATA	7-5	RUEDAS/NEUMÁTICOS	3-23
FORRO TRASERO	2-4	CARTER/CIGÜEÑAL/TRANSMISION	11-1
DESMONTAJE/MONTAJE DE LA CULATA	7-8	DIAGRAMAS DE CABLEADO	
FRENO TRASERO	14-7	CULATA/VALVULAS	7-1
ESPECIFICACIONES DE LA CULATA /VALVULAS	1-5	MODELO DEL TAMBOR (SELF)	19-1
GUARDABARROS TRASERO	2-5	CILINDRO/PISTÓN	8-1
CILINDRO/PISTÓN	8-2	MODELO DEL TAMBOR (KICK)	19-2
RUEDA TRASERA	13-4		
ESPECIFICACIONES DEL CILINDRO/PISTÓN	1-6		
ESPECIFICACIONES RUEDA/SUSPENSION TRASERAS	1-8		
CADENA TENSORA	3-15		
REGULADOR/RECTIFICADOR	15-9		
ACCIONADOR BRIDA	13-8		
CUBIERTA DEL CÁRTER DERECHO	9-3		

