

VENTO



GUIA RAPIDA

Este manual esta diseñado para su uso por parte de mecánicos expertos en un taller adecuadamente equipado. Se deben de comprender los conocimientos básicos de mecánica de motos, el uso adecuado de las herramientas y los procedimientos del taller para llevar a cabo las labores de mantenimiento y reparación de forma satisfactoria. Si el propietario no tuviese la suficiente experiencia o dudase de su habilidad para realizar el trabajo cualquier ajuste o mantenimiento deberá ser realizado por el personal técnico calificado. Leer y familiarizarse con los procedimientos detallados antes de comenzar el trabajo sobre el vehiculan sustituir las herramientas especiales. Trabajar siempre en un área limpia, bien iluminada y organizada. La sección (1) contiene información general sobre la seguridad, practicas de taller y especificaciones de taller. La sección (2) contiene la información sobre el retiro y la instalación de los componentes del cuerpo y del marco. Los procedimientos que se pueden requerir para realizar servicios en la sección 3 y 12. La sección (3) contiene información con respecto a los artículos que necesitan mantenimiento programado regularmente. es importante observar que es necesario realizar el primer mantenimiento porque compensa el desgaste inicial que ocurre durante el periodo de "adaptación". Secciones 6 contienen la información sobre los procedimientos de desmontaje, de prueba y otros requeridos para mantener este vehículo. Un sumario compresivo de localización de averías en la sección 13

| | |
|--|-----------|
| INFORMACION GENERAL | 1 |
| MARCO/PANELES DEL CUERPO/SISTEMA DE ESCAPE/(RETIRO INSTALACION) | 2 |
| MANTENIMIENTO PERIÓDICO | 3 |
| SISTEMA DE FRENO | 4 |
| SUSPENSIÓN | 5 |
| SISTEMA LUBRICACION Y DE COMBUSTIBLE | 6 |
| MOTOR (RETIRO / INSTACION | 7 |
| CABEZA DE CILINDRO / VÁLVULAS | 8 |
| CILINDRO/ PISTÓN | 9 |
| EMBRAGUE / ACOPLAMIENTO DEL CAMBO DE MARCHAS | 10 |
| CIGÜEÑAL / TRANSMISIÓN / ARRANCADOR | 11 |
| SISTEMA DE ELÉCTRICO | 12 |
| LOCALIZACIÓN DE AVERIAS | 13 |
| | |

Cómo utilizar este manual

En este manual, el producto se divide en sus sistemas principales, y estos sistemas forman los capítulos del manual. La Guía rápida le muestra todos los sistemas del producto y le ayuda a encontrar sus capítulos. A su vez, cada capítulo contiene su propia y exhaustiva Tabla de contenidos. Por ejemplo, si desea información acerca de la bobina de encendido, utilice la Guía rápida para localizar el capítulo Sistema eléctrico. Siempre que vea los símbolos ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN, respete las instrucciones. Siga en todo momento prácticas de operación y mantenimiento seguras.

TABLA DE CONTENIDOS

1. INFORMACION GENERAL

- 1.1 Seguridad General
- 1.2 Lo Que Debe Hacer.
- 1.3 Identificación Del Vehículo
- 1.4 Estándares Técnicos Y Parámetros De Funcionamiento
- 1.5 Mantenimiento Y Datos De Ajuste
- 1.6 Sistema De Control De Emisión

2. PANELES DEL MARCO / DEL CUERPO / DISPOSITIVOS DE ESCAP (DESMONTAJE/INSTALACION)

- 2.1 Asiento
- 2.2 Parilla
- 2.3 Cubierta Lateral
- 2.4 Cubierta Del Tanque De Gasolina
- 2.5 Tanque De Gasolina
- 2.6 Guarda Barro Delantero
- 2.7 Guard Barro Trasero
- 2.8 Exosto

3. MANTENIMIENTO PERIODICO

- 3.1 Ruedas y Llantas
- 3.2 Embrague
- 3.3 Cadena Impulsora
- 3.4 Bujía
- 3.5 Filtro De Aire
- 3.6 Aceite De Motor
- 3.7 Línea De Combustible
- 3.8 Filtro De Combustible
- 3.9 Velocidad Mínima Del Motor
- 3.10 Tolerancia Del Cable Del Acelerador
- 3.11 Soporte Lateral

4. SISTEMA DE FRENO

- 4.1 Freno Delantero
 - 4.1.1 Retiro Caliper Freno Delantero
 - 4.1.2 Instalacion y Ensamble Caliper
 - 4.1.3 Reemplazo Pastilla de Freno
 - 4.1.4 Reemplazo Liquido de Freno
 - 4.1.5 Reemplazo Disco Delantero
 - 4.1.6 Retiro y Desmonte del Cilindro Maestro Del.
 - 4.1.7 Inspeccion Cilindro Maestro Freno Delantero
- 4.2 Freno Trasero
 - 4.2.1 Retiro e Instalacion del Caliper
 - 4.2.2 Retiro Cilindro Maestro del Freno Trasero
 - 4.2.3 Montaje e Instalacion del Cilindro Maestro Tras.

TABLA DE CONTENIDOS

5. SUSPENSION

- 5.1 Suspension Delantera
 - 5.1.1 Retiro
 - 5.1.2 Desarme
 - 5.1.3 Inspeccion Horquilla
 - 5.1.4 Montaje e Instalacion Horquilla Delantera
 - 5.1.5 Columna Direccion
 - 5.1.6 Inspeccion Columna Direccion
 - 5.1.7 Instalacion y Montaje Columna Direccion
- 5.2 Suspension Trasera
 - 5.2.1 Rueda Trasera
 - 5.2.2 Inspeccion
 - 5.2.3 Instalacion y Montaje Rueda Trasera
 - 5.2.4 Brazo Basculante
 - 5.2.5 Inspeccion Brazo Basculante
 - 5.2.6 Instalacion y Montaje Brazo basculante
 - 5.2.7 Eliminacion Deposito de Gas Amortiguador Tras.
 - 5.2.8 Inspeccion Conjunto del Amortiguador Trasero
 - 5.2.9 Instalacion del Conjunto del Amortiguador Trasero

6. SISTEMA LUBRICACION Y DE COMBUSTIBLE

- 6.1 Tornillo del Chequeo Lubricación
- 6.2 Bomba de Aceite
- 6.3 Retiro y Desmontaje Carburador
- 6.4 Ajuste Tornillo Experimental

7. RETIRO E INSTALACION MOTOR

- 7.1 Retiro Motor
- 7.2 Instalacion Motor

8. CABEZA CILINDRO / VALVULAS

- 8.1 Prueba Compresion
- 8.2 Retiro Balancin
- 8.3 Cabeza Cilindro
- 8.4 Ensamble de la Cabeza Cilindro

9. CILINDRO Y PISTON

- 9.1 Retiro Cilindro
- 9.2 Retiro Balancines
- 9.3 Retiro Piston
- 9.4 Inspeccion Cilindro y Piston
- 9.5 Instalacion Piston
- 9.6 Instalacion Balancin
- 9.7 Instalacion Cilindro

10. EMBRAGUE / ACOPLAMIENTO DEL CAMBIO DE MARCH

- 10.1 Retiro De La Cubierta Der. De La Carcasa Del Motor
- 10.2 Desmontaje De La Cubierta Der. De La Carcasa
- 10.3 Embrague
- 10.4 Engranaje Impulsor Primario
- 10.5 Acoplamiento Del Cambio De Marchas

TABLA DE CONTENIDOS

11. CIGUENAL / TRANSMISION

- 11.1 Separacion Carcasa Motor
- 11.2 Ciguenal
- 11.3 Sistema Contra Balanceador
- 11.4 Transmision
- 11.5 Eje Del Pedal de Arranque
- 11.6 Ensamble Carcasa

12 SISTEMA ELÉCTRICO

- 12.1 Precaución En El Mantenimiento
- 12.2 Sistema De Carga
- 12.3 Sistema De Arranque
 - 12.3.1 Retiro E Instalación Del Motor De Arranque
- 12.4 El Magneto / Las Bobinas Del Magneto
- 12.5 Sistema De Encendido
- 12.6 Velocímetro E Indicador De Luces
- 12.7 Faro
- 12.8 Batería
 - 12.8.1 Especificaciones
 - 12.8.2 Carga Inicial
 - 12.8.3 Recargar La Batería

13. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

- 13.1 El Motor No Enciende O Se Demora Para Encender
- 13.2 El Motor Carece De Potencia

SEGURIDAD EN GENERAL



ATENCIÓN

No encender ni operar el motor en un área cerrada. El escape de la motocicleta contiene monóxido de carbono el cual es venenoso y puede causar enfermedad o muerte.



ATENCIÓN

No tocar las partes calientes tales como el escape, y el motor puede quemarse seriamente



ATENCIÓN

La gasolina es altamente inflamable y explosiva. Puede causar quemaduras o lastimarse seriamente al manipular el combustible.

- * Parar el motor y mantener el calor, las chispas y las llamas lejos de la gasolina
- * Manipular el combustible en un espacio libre o en un área abierta
- * Limpiar cualquier derramamiento inmediatamente



ATENCIÓN

No intentar tocar o poner partes del cuerpo cerca de piezas móviles de tu motocicleta. Parar siempre el motor antes de hacer cualquier trabajo de mantenimiento.



ATENCIÓN

Este símbolo de advertencia identifica las instrucciones o procedimientos especiales cuyo incumplimiento podría causar heridas graves o en casos mas extremos hasta la muerte.



PRECAUCIÓN

Este símbolo de precaución identifica las instrucciones o procedimientos especiales cuyo incumplimiento podría dañar o destruir el vehículo o parte manipulada.

○ NOTA

Este símbolo nos indican puntos de interés especial para un mejor manejo y eficaz y practico

- Indica un paso de un procedimiento o un trabajo que ha de realizarse

★ Indica un paso condicional o la acción a realizar según los resultados de la prueba o de la comprobación en el paso o en el subpaso del procedimiento al que sigue.

¡Lo que debe hacer!



PRECAUCIÓN

Utilizar siempre partes y lubricantes genuinos de UM o recomendados por UM. Las partes que no satisfacen las especificaciones del diseño pueden dañar la motocicleta.



PRECAUCIÓN

Limpiar las partes en disolvente limpiador una vez desmontadas.
Lubricar las piezas que resbalan antes de reensamblar.



PRECAUCIÓN

Orientar todos los alambres eléctricos y los cables según las indicaciones del diagrama demostrado en este manual.



PRECAUCIÓN

Al apretar las tuercas o los tornillos, apretar siempre las tuercas o los tornillos de diámetro interno más grande primero.



PRECAUCIÓN

Utilizar siempre las herramientas correctas para evitar daños y ensamble incorrecto.



PRECAUCIÓN

Instalar siempre nuevos empaques de juntas, anillos selladores, cuñas y platos de cerradura al reensamblar la motocicleta.



PRECAUCIÓN

Verificar que todas las partes de la motocicleta estén instaladas apropiadamente y que estén funcionando correctamente después de nuevo ensamble.



PRECAUCIÓN

Al apretar los tornillos, apretar los tornillos diagonales primero. Apretar los tornillos al torque específico.

Identificación del Vehículo



Numero De Chasis

Número De Motor



Estándares Técnicos y Parámetros De Funcionamiento

| Artículo | | Estándar |
|--------------------|---|-----------------|
| | | Xtreet 180 |
| Dimensiones y Peso | Largo × Ancho × Alto (mm) | 2040x770x1100 |
| | Base de la llanta (mm) | 1375 |
| | Altura del asiento (mm) | 800 |
| | Peso bruto (kg) | 130 |
| Motor | Tipo de motor | 4 tiempo |
| | No. del cilindro/Tipo de motor | 1 |
| | Enfriamiento | aire |
| | Diámetro por carrera (mm) | 62 x 58 |
| | Desplazamiento total | 175 cc |
| | Relación de compresión | 9.2:1 |
| | | |
| | Método de arranque | Electric / kick |
| | Potencia máxima | 13 HP |
| | Torque máximo/velocidad correspondiente | 10.34 NM @ 6500 |

Estándares Técnicos y Mantenimiento

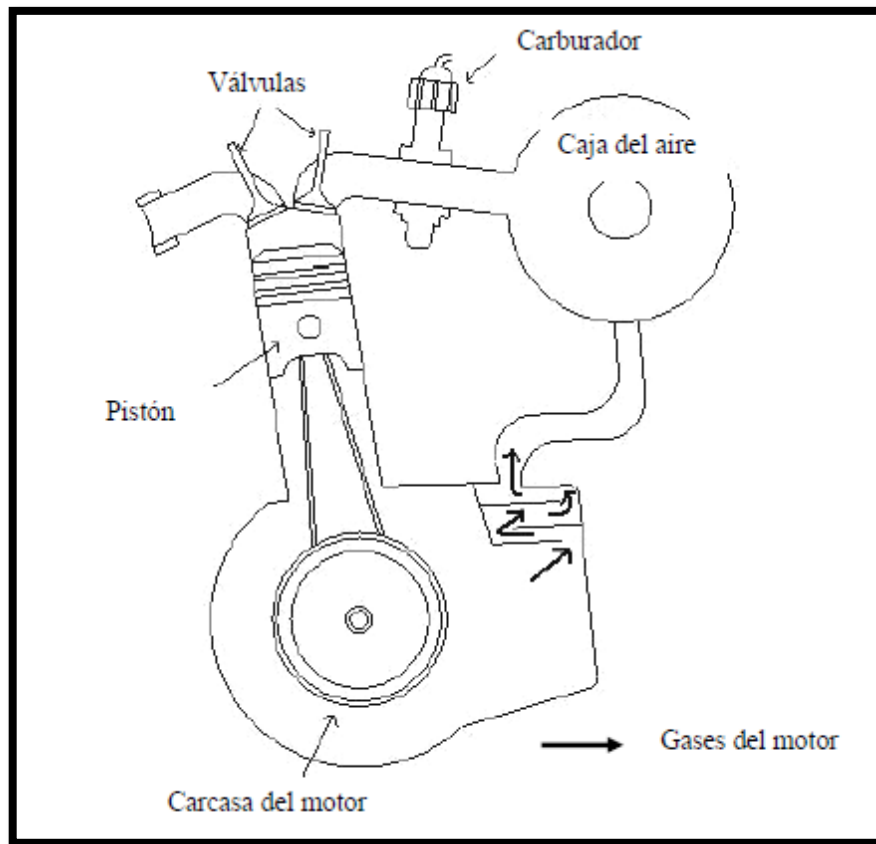
| Artículo | | | | | Estándar | |
|----------|-------------------------------------|------------------------------|--|--|-------------|--------------|
| | | | | | Xtreet 180 | |
| | Bujía | | | | D7EA | D9EA |
| | Distancia de electrodos de la bujía | | | | .5mm(.02in) | 1.0mm(.04in) |
| | Aceite | 15W/40 API SJ MOTORCYCLE OIL | | | | |

Mantenimiento Y Tablas De Ajustes

| Artículo | | Estándar | Parámetro Técnico |
|-------------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|
| Rueda Delantera | Presión fría del neumático | 28 PSI | 110/70 -17 |
| Rueda Trasera | Presión fría del neumático | 28 PSI / 30 PSI | 130/70 - 17 |
| | Diámetro/grueso del disco | 235 MM | 4.5 MM |
| | Diámetro/grueso del disco | 220 MM | 3.7 MM |
| Cadena TransmisiónFinal | Especificación | 520H | |
| Calibracion Valvula | IN 0.07-0.12 mm/ EX 0.10-0.15 mm | | |

Sistema control de Emisiones de gases

Para prevenir descarga de las emisiones de la carcasa del motor, en la atmósfera, el motor se equipa con un sistema de carcasa cerrado. Los gases producidos por la carcasa del motor se vuelven a la cámara de combustión a través del filtro de aire y del carburador.



2) Paneles Del Marco/Del Cuerpo/Dispositivos De Escape (Desmonte/Instalación)

2.1 Asiento

Retirar el asiento Trasero, posteriormente retirar el asiento delantero



2.2 Parrilla

Retirar los tornillos que sujetan la parrilla. la instalación es en el orden inverso al desmonte.



2.3 Cubierta lateral

Retirar los tornillos y halar la cubierta Lateral hacia atrás para desinstalar. Instalar la cubierta lateral en el orden reverso del desmonte.



2.4 Cubierta lateral tanque de combustible

Retirar el tornillo para retirar la cubierta lateral del tanque. La instalación es en el orden inverso al desmonte.



2.5 Tanque de combustible

Para remover el tanque de gasolina hacer lo siguiente:

- Remover el asiento y las cubiertas laterales del tanque de gasolina
- Cerrar la válvula del combustible y retirar el tubo del combustible de la válvula
- Desconectar el conector del cable eléctrico del indicador de gasolina del cableado eléctrico.

La instalación es en el orden inverso al desmonte. Apretar los tornillos de montaje del tanque de gasolina al torque específico



2.6 Guarda barro delantero

Remover los tornillos para remover la defensa delantera. La instalación es en el orden inverso al desmonte.

2.7 Guarda barro trasero

Remover los tornillos para remover el guarda barro trasero.

Desconectar los conectores eléctricos de la luz trasera del cableado eléctrico. La instalación es en el orden inverso al desmonte.



2.8 Sistema de Escape

- Remover las tuercas del empalme del tubo de escape.
- Remover Tornillos de ajuste en la parte Inferior de la motocicleta
- Remover el escape.

Instalación

- Orden inverso al desensamble
- Tenga en cuenta cambiar siempre los Empaques cada vez que desinstale el Sistema de escape.



CUIDADO

No prestar el servicio al sistema de escape mientras este este caliente



PRECAUCIÓN

Siempre remplazar los empaques del escape por unos nuevos.



PRECAUCIÓN

Inspeccionar siempre el escape de que no presente fugas

3) iNSPECCION Y MANTENIMIENTO PERIODICO

Horario De Mantenimiento

- ❖ **I** = INSPECCIONAR (limpiar, lubricar, ajustar, o substituir si es necesario).
- ❖ **A** = AJUSTAR
- ❖ **R** =REEMPLAZAR
- ❖ **L** =LUBRICAR
- ❖ **C** = LIMPIAR

Por su seguridad, solamente los distribuidores autorizados de UNITED MOTORS deben prestar el servicio.

1. Prestar servicio con más frecuencia al montar en áreas inusualmente mojadas o polvorientas.
2. Prestar servicio con más frecuencia al montar en la lluvia o con la válvula reguladora llena.
3. Substituir cada 2 años, o en el intervalo indicado del odómetro, cualquiera que venga primero.

| Intervalo de Mantenimientos | | |
|-----------------------------|-------|----------|
| Preventivo | Km | Tiempo |
| | 500 | 15 días |
| 1 | 1000 | 1 mes |
| 2 | 3000 | 3 meses |
| 3 | 5000 | 5 meses |
| 4 | 7000 | 7 meses |
| 5 | 9000 | 9 meses |
| 6 | 11000 | 11 meses |
| 7 | 13000 | 13 meses |
| 8 | 15000 | 15 meses |

Tabla De Mantenimientos

| Nombre del Propietario: | | | Numero de Identificación (VIN#): | | | Fecha de Compra: / / | | | | | | | | |
|---|---|--|----------------------------------|--|---|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | | | | | | INTERVALO DE SERVICIO | | | | | | | | |
| Inspección y Mantenimiento de Artículos | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Dirección | Dirección | Chequear para saber si hay tolerancia y el juego vertical | | | I | I | I | I | I | I | I | | | |
| | | Operación de funcionamiento | | | I | I | I | I | I | I | I | | | |
| | | Ángulo de vuelta derecho/izquierdo | | | I | I | I | I | I | I | I | | | |
| | Suspensión delantera | Daños | | | I | I | I | I | I | I | I | | | |
| | | Chequear la instalación delantera del pivote de la suspensión | | | | | I | I | | | | I | | |
| | | Chequear el pivote delantero de la suspensión por Tolerancia y ruido anormal | | | I | I | I | I | I | I | I | I | | |
| Sistema de frenos | Nivel del líquido de frenos/palanca del freno | Nivel delantero del líquido de frenos | | | I | I | I | I | I | I | I | I | | |
| | | El juego libre de la palanca posterior del freno | | | I | I | I | I | I | I | I | I | | |
| | | Operación de la palanca del freno | | | I | I | I | I | I | I | I | I | | |
| | | Funcionamiento del freno | | | I | I | I | I | I | I | I | I | | |
| | Mangueras | tolerancia, ruido anormal y daños | | | I | I | I | I | I | I | I | I | | |
| | Línea de la presión del aceite | | Daños o escapes | | | I | I | I | I | I | I | I | I | |
| | Discos de freno/cojines; Tambor/pastillas | La separación del disco y la guarnición | | | | | I | I | | | | | I | |
| | | La separación del tambor y la guarnición | | | | | I | I | | | | | I | |
| | | Desgaste del cojín y de la guarnición de freno | | | | | I | | | | | | I | |
| | | Desgaste de la zapata y de la guarnición | | | | | I | | | | | | I | |
| | | Desgaste y daños del disco | | | | | I | | | | | | I | |
| | | Desgaste y daños del tambor | | | | | I | | | | | | I | |
| | | El nivel del líquido de frenos | | | I | I | I | I | I | I | I | I | R | |
| Dispositivo móvil | Ruedas | Presión de llanta | | | I | I | I | I | I | I | I | I | | |
| | | Grieta y daños del neumático | | | I | I | I | I | I | I | I | I | | |
| | | Arboleda del neumático y desgaste anormal | | | I | I | I | I | I | I | I | I | | |
| | | Objetos encajados, grava, etc. | | | I | I | I | I | I | I | I | I | | |
| | | Flojedad de la tuerca del árbol | | | I | I | I | I | I | I | I | I | | |
| | | Chequear el borde de la rueda y el borde del rin por daño | | | I | I | I | I | I | I | I | I | | |
| | | Chequear los cojinetes delanteros y posteriores de la rueda por juego excesivo y ruido anormal | | | | | | I | | | I | | | |
| | | chequear las aspas y bordes de los Rines | | | I | I | I | I | I | I | I | I | I | |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | | | | | |
| Suspensión | Brazo de la suspensión | Flojedad y daños del brazo | | | | I | | I | | |
| | Amortiguador de choque | Líquido de aceite y daños | I | I | I | I | I | I | I | |
| | | Operación, flojedad y ruido anormal | I | I | I | I | I | I | I | |
| Sistema de Impulsión de Energía | Cobertura de la transmisión | Loqueo del aceite y nivel de aceite | I | I | I | R | I | I | I | I |
| Cadena | Cadena de transmisión final | Inspeccionar y Lubricar | I/L | I/L | I/L | I/L | I/L | I/L | I/L | I/L |
| Equipo eléctrico | Dispositivo de la ignición | Condición de la bujía | I | I | I | R | I | I | I | I |
| | Batería | Conexión de la terminal | I | I | I | I | I | I | I | |
| | Arnés eléctrico | Conexiones flojas y daños | I | I | I | I | I | I | I | |
| Motor | Motor | Funcionamiento y ruido anormal | I | I | I | I | I | I | I | |
| | | Condiciones a las velocidades bajas y altas | I | I | I | I | I | I | I | |
| | | El filtro de aire | | | I | R | I | I | I | I |
| | Sistema de lubricación | Cantidad del aceite (cada ciclo) | R | I | I | R | I | I | R | |
| | | Loqueo de aceite | I | I | I | I | I | I | I | |
| | | Nivel de aceite | I | I | I | I | I | I | I | |
| | | Chequear el filtro de aceite por sedimentación (4 ciclos) | | | | R | | | R | |
| | | chequeo de combustible | I | I | I | I | I | I | I | |
| | Sistema de combustible | Carburador, válvula reguladora y estrangulación automática | | | | I | | | | |
| | | Chequear el filtro de combustible por sedimentación | | I | | I | | I | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Válvulas | Ajustar las válvulas (4-ciclos solamente) | I | I | I | I | I | I | I | |
| Luces y señales | | Operación | I | I | I | I | I | I | I | |
| | | Acción de centelleo | I | I | I | I | I | I | I | |
| Comandos, interruptor principal | | Operación | I | I | I | I | I | I | I | |
| Odómetro | | Operación | I | I | I | I | I | I | I | |
| Silenciador | Flojedad en los encuentros y daños | | I | I | I | I | I | I | I | |
| | Funcionamiento del silenciador (mofle) | | I | I | I | I | I | I | I | |
| Cuerpo y marco | | Flojedad y daños | I | I | I | I | I | I | I | |
| Misceláneo | Puntos de la lubricación | | | | L | | | L | | |
| | El respiradero del cárter del motor | | | I | | I | | I | | |
| | Retirar los depósitos de carbón en la cámara de combustión, agujero del respiradero y silenciador (mofle) | | | | | C | | | | |

3.1 Ruedas y llantas

Es muy importante examinar y mantener las ruedas de la motocicleta, especialmente durante las primeras 100 millas (160 kilómetros), también examinar y mantener la redondez de la rueda para una operación segura. Examinar el aro de la rueda (1) y la llanta (2) para ver si hay daño.

- Apretar la tuerca de la válvula de aire de la llanta .
- Chequear el aro de la llanta por desgaste.

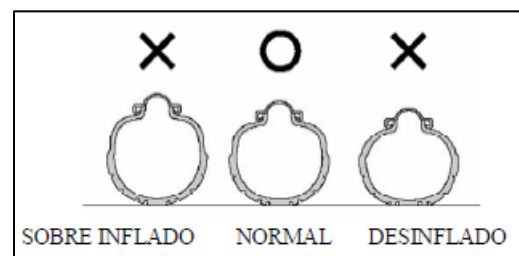


1. ARO
2. LLANTA

Llantas

Examinar la presión y la profundidad de la llanta periódicamente. La presión escasa de la llanta no sólo reduce la vida de la llanta y del tubo, pero también afecta la estabilidad de la motocicleta. Una llanta con insuficiente aire hace mas difícil dar vuelta en las esquinas y las llantas sobre infladas tienen poco contacto con la calle y es vulnerable a deslizarse o a perder el control.

- La presión de la llanta debe ser ajustada solamente cuando la llanta esta fría.



3.2 Embrague

requerido si la motocicleta se atasca mientras que cambia de marchas, o si el embrague se desliza haciendo la aceleración retrasarse detrás de la velocidad del motor. El juego libre normal de la palanca del embrague debe ser:



- Para ajustar la palanca del embrague, aflojar la tuerca de fijación(3) y dar vuelta a la tuerca de ajuste (2) para obtener el juego libre especificado. Apretar la tuerca de fijación y chequear el ajuste.
- Después de ajustar el embrague, encender el motor, tirar del embrague y poner en marcha. Cerciorarte de que la motocicleta no se mueva en este tiempo. Soltar gradualmente la palanca del embrague y abrir la válvula reguladora. El movimiento y la aceleración de la motocicleta deben ser liso y gradual.
- También chequear el cable del embrague para ver si hay daño o desgaste. Lubricar el cable con un lubricante disponible en el mercado.



3.3 Cadena Transmisión final

Antes de hacer mantenimiento a la cadena impulsora, apagar el motor, bajar el soporte lateral, y poner la transmisión en neutro. No es necesario retirar o sustituir la cadena impulsora para realizar el servicio recomendado en el horario de mantenimiento.

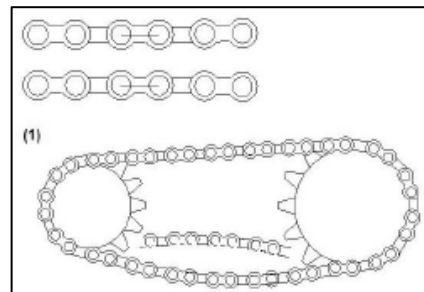
Inspección de la cadena impulsora

- Chequear la holgura en el punto inferior de la cadena impulsora en el punto medio de los centros de los piñones según las indicaciones de la figura.
- Rodar la motocicleta hacia adelante. Parar y chequear la holgura otra vez. Repetir este procedimiento varias veces. La holgura debe ser constante en diversas posiciones. Si hay una diferencia en la holgura, lubricar la cadena para poder eliminar el enrosque y atadora de los acoplamientos de cadena.



PRECAUCIÓN

El mantenimiento pobre de la cadena impulsora puede causar desgaste prematuro o daño a la cadena impulsora y a los piñones (piñón y disco de cadena).



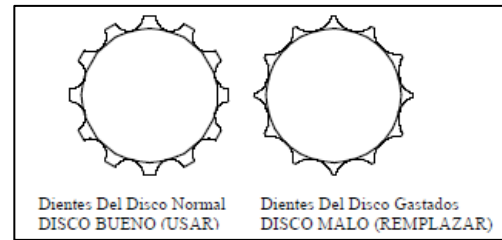
Holgura Recomendada En La Cadena Impulsora: 25 – 35 mm (1.0 – 1.4 in).



PRECAUCIÓN

La holgura excesiva en la cadena impulsora puede ocasionar daños en el motor

- Si la holgura esta en exceso, intentar ajustarla. (Ver siguiente pagina) si la holgura todavía está más que Recomendada, la cadena necesita ser substituida.
- Chequear el protector de la cadena por daño.
- Chequear la cadena impulsora para ver si hay pernos flojos, rodillos dañados, acoplamientos dañados y desgaste excesivo. Si hay un daño que no puede ser reparado, sustituir la cadena impulsora.
- Examinar el disco de la cadena por desgaste o daño excesivo. Si esta desgastado o dañado, sustituir el disco.



PRECAUCIÓN

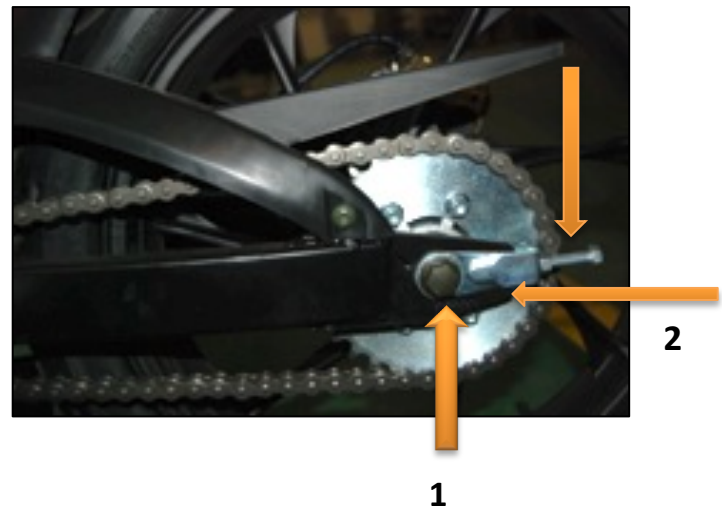
El uso de la cadena nueva con lospiñones gastados causará desgaste de cadena prematuro.

3

Ajuste De La Cadena

El procedimiento es el siguiente:

- Poner un bloque de apoyo debajo del motor para levantar la rueda trasera del suelo.
- Aflojar la tuerca del eje trasero (1).
- Girar la tuerca de ajuste (3) y la tuerca del eje a una cantidad igual de modo de ajustar las marcas del índice (2).
- Apretar la tuerca del eje trasero.
- Volver a inspeccionar la holgura de la cadena impulsora.



Lubricación

Lubricar la cadena impulsora conun lubricante disponible en el mercado. Saturar cada acoplamiento de cadena de modo que el lubricante penetre entre las placas de los acoplamientos, los pernos, los bujes y los rodillos



PRECAUCIÓN

Nunca utilizar gasolina o solventesbajos en punto de destello parapropósitos de limpieza. Podría causar un incendio.

Retiro, limpieza y remplazo

Cuando la cadena impulsora llega a estar sucia, debe ser retirada y ser limpiada antes de la lubricación.

- Apagar el motor.
- Retirar cuidadosamente el clip de retención del eslabón de unión con un alicate. No doblar ni torcer el clip. Retirar la cadena impulsora de la motocicleta.
- Limpiar la cadena impulsora con un solvente de alto punto de destello y permitir que se seque.
- Examinar la cadena y los dientes del disco por desgaste o posible daño.
- Lubricar la cadena.
- Montar la cadena en el disco y ensamblar la cadena al poner el eslabón de unión de la cadena. Los eslabones de unión son reutilizables solamente si están en condiciones excelentes.

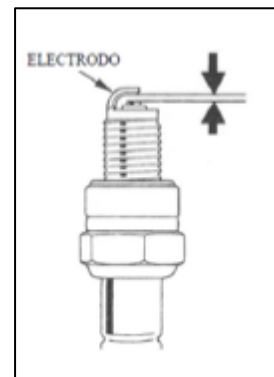
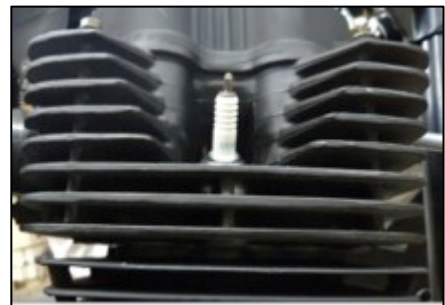
3.4 Bujía

Retirar la cubierta de la bujía.
Retirar la bujía usando una llave de bujía.
Examinar y limpiar la bujía o sustituirla según lo descrito en el horario de mantenimiento .



Inspección y limpieza

Chequear los electrodos y el aislador para ver si hay desgaste o daño. También chequear la condición de la bujía. El color oscuro o marrón claro demuestra la buena condición de la bujía. Si la bujía está en malas condiciones, sustituirla. Limpiar los electrodos de la bujía con un limpiador de bujías. Chequear que el espacio de los electrodos de la bujía este entre 0.5 - 1.0 mm (0.020 - 0.040 in). Si el espacio no está en la gama, ajustar doblando el Electrodo lateral cuidadosamente.



3.5 Filtro De Aire

Para limpiar el filtro de aire:

- Retirar los asientos trasero y delantero
- Remover los tornillos para remover la



cubierta del filtro de aire.

- Remover los tornillos para sacar la cubierta interna y el elemento limpiador.
- Lavar el elemento y en un solvente no inflamable o alto del punto de destello.
- Dejar secar el elemento.
- Empapar el elemento en aceite de filtro de aire y exprimir el exceso de aceite.
- Instalar el filtro de aire en el orden reverso al desmonte.

Para remover la caja de aire:

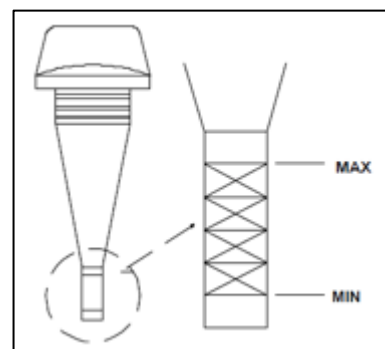
- Remover el asiento
- Aflojar el tornillo del tubo de la caja de aire que une al carburador y la caja.
- Remover los tornillos y sacar la caja de aire.
- Instalar en el orden reverso al desmonte.



3.6 Aceite Del Motor

Chequeando y nivelando el aceite del motor

- Parquear la motocicleta en una superficie nivelada. Limpiar el área alrededor de la varilla de nivel.
- Encender el motor y dejarlo holgar por algunos minutos. No dejarlo calentar demasiado. Parar el motor.
- Retirar inmediatamente la varilla de nivel y limpiarla con un paño limpio.
- Insertar la varilla de nivel manteniendo la motocicleta vertical. Retirar la varilla de nivel y chequear el nivel de aceite.
- Si el nivel del aceite esta debajo de la marca mínima, agregar el aceite recomendado para traer el nivel entre los niveles máximo y mínimo (ver la figura de la siguiente pagina). No sobrellenar.



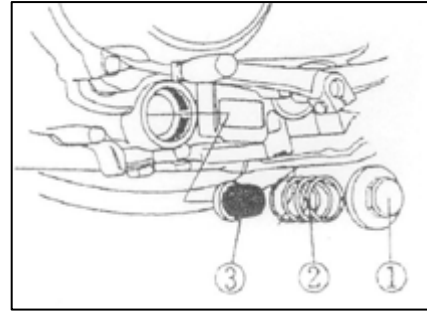
- Insertar la varilla de nivel firmemente en su lugar.
- Si el motor esta frío, calentarlo por 2-3 minutos. No el calentar el motor en exceso. Esperar 2-3 minutos para que el aceite se sedimente.



PRECAUCIÓN

La disposición incorrecta de los líquidos de drenaje es dañina para el ambiente.

- Parquear la motocicleta en una superficie nivelada. Remover la varilla de nivel.
- Colocar un recipiente de drenaje debajo de la carcasa del motor.
- Destornillar y retirar la tapa del filtro de aceite (1) y dejar el aceite drenar.
- Funcionar el pedal de encendido varias veces mientras que presiona el botón de apagado del motor para drenar cualquier aceite que se pueda haber quedado en el motor.
- Limpiar el filtro de aceite (3).
- Desechar el aceite drenado de una manera favorable al medio ambiente. Llamar tus obras públicas locales o servicios ambientales para descubrir cómo desechar la basura no-reciclable.
- Instalar el filtro de aceite, el resorte y la tapa del filtro de aceite apretándola al torque especificado.
- Verter el aceite recomendado en la carcasa del motor.
- Instalar la varilla de nivel.
- Encender el motor y calentarlo por 2-3 minutos.
- Chequear el nivel del aceite de motor otra vez y si procede, agregar más aceite. No sobrellenar el aceite de motor.
- Cerciorarte de que no haya fugas de aceite.



(1): TAPA DEL FILTRO DE ACEITE
(2): RESORTE
(3): FILTRO DE ACEITE

3.7 Línea De Combustible

Sustituir la línea de combustible si hay cualquier muestra del daño o de fuga.

3.8 Filtro De Gasolina

- Cerrar la válvula del combustible y desconectar la línea de combustible.
- Drenar el tanque de gasolina en un recipiente de drenaje.
- Remover la tuerca del filtro de gasolina para sacar la válvula de gasolina con el filtro.
- Remover la tuerca del filtro del agua para sacar el filtro de agua.
- Lavar el filtro de combustible en un solvente no inflamable o en un solvente de destello alto.
- Reinstalar la válvula del combustible y el filtro de agua.
- Apretar la tuerca del filtro de gasolina y también la tuerca del filtro de agua.
- Conectar la línea de combustible.



PRECAUCIÓN

La gasolina es altamente inflamable y explosiva. Puede quemarte o hacerte daños seriamente al manejar combustible.

- Parar el motor en caso de algún derrame de combustible.
- Limpiar inmediatamente

3.9 Velocidad Mínima Del Motor

La temperatura del motor debe estar en la temperatura de funcionamiento normal para el ajuste exacto de la velocidad mínima. Conducir su motocicleta por diez minutos antes de ajustar la velocidad mínima. Para ajustar la velocidad mínima hacer lo siguiente:

- Colocar la motocicleta calentada en su soporte (en neutro).
- Conectar el tacómetro. Seguir las instrucciones proporcionadas por el fabricante del tacómetro.
- Ajustar la velocidad mínima con el tornillo de mínima.



Velocidad Mínima
Estándar 1200 +/- Rpm

3.10 El Juego Del Cable Del Acelerador

El juego del cable del acelerador debe de estar entre 2 - 6 mm al ser medido al girar el manubrio del acelerador ligeramente. Si el juego del cable del acelerador es incorrecto, ajustar así:

- Aflojar la tuerca de fijación y dar vuelta al ajustador hacia dentro o hacia fuera hasta que se obtiene el juego libre especificado.
- Apretar la tuerca de fijación mientras se sostiene el ajustador.
- Chequear que el movimiento de la barra de dirección no cambie la velocidad mínima y que el manubrio del acelerador tenga un movimiento liso en todas las posiciones de la barra de dirección.



3.11 Soporte Lateral

Chequear el resorte del soporte lateral por daños y pérdida de tensión y también chequear el montaje del soporte lateral para ver si se mueve libremente. Si el soporte lateral no se está moviendo libremente, limpiar el área de pivote y



lubricar el tornillo del pivote con aceite de motor limpio.

4) SISTEMA DE FRENO

La motocicleta tiene frenos de disco delanteros y traseros hidráulicos

Nivel del líquido de frenos

Hay dos marcas en el recipiente del líquido de freno trasero. Mantener siempre el nivel del fluido en la marca que dice "UPPER" (superior). Si el nivel del fluido está en la marca "LOWER" (inferior), llene con líquido de freno hasta la marca "UPPER".

Líquido de frenos

Utilizar el líquido de frenos DOT4 de un envase sellado para mantener el nivel del líquido de frenos.



PRECAUCIÓN

Nunca utilizar un líquido de frenos que haya sobrado de reparaciones pasadas.



PRECAUCIÓN

El líquido de frenos puede causar Irritación si entra en contacto con la piel o los ojos. En tales casos, lavarse con abundante agua y buscar ayuda médica.



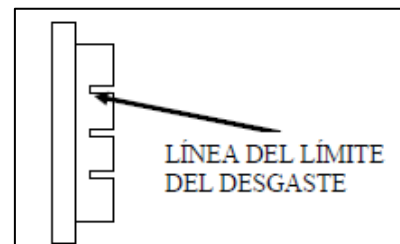
Nivel del líquido de frenos delantero

Chequear que el nivel del fluido esté
Sobre la marca de nivel superior
("UPPER"). Líquido de frenos debe ser
agregado siempre que el nivel comience
a acercarse al nivel inferior ("LOWER").



Desgaste de las pastillas de freno

El desgaste de las pastillas del
freno puede ser comprobado observando
la línea del límite del desgaste en las
pastillas. Cuando el desgaste excede la
línea del desgaste, sustituir las pastillas.
También examinar los
discos de freno periódicamente para ver
si hay desgaste y daño.



Límite de servicio
1.5 mm (0.06 in)

Purga del sistema Hidráulico de frenos

Purgue el sistema de hidráulico
de frenos siempre que:

- El sistema este desmontado.
- Los frenos no funcionen como es
Debido
 - El tornillo de unión este flojo o
haya alguna fuga.
 - Al sustituir algún componente
del sistema de frenos.



PRECAUCIÓN

No montar la motocicleta
inmediatamente después de
instalar nuevas pastillas de
frenos. Aplicar el freno
varias veces y revisar si las
ruedas están rotando
libremente.



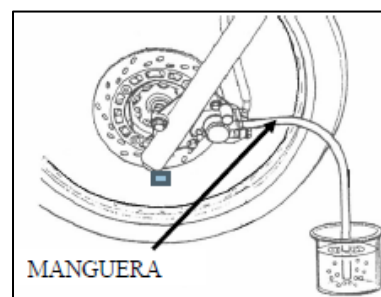
PRECAUCIÓN

Prestar atención a lo siguiente:

- Procure de no derramar líquido
de frenos y de que el depósito no
rebose.
- Cuando purgue el sistema
hidráulico de frenos, chequear que
haya suficiente líquido antes de
accionar el freno. Ya que puede
penetrar aire en el sistema y alargar la
operación de purga considerablemente.
- Si la purga es difícil, puede ser
necesario dejar que el líquido de frenos
se asiente durante algunas horas.
Repita la operación de purga cuando

Procedimientos para purgue del sistema hidráulico de frenos

1. Colocar la motocicleta en una superficie plana.
2. Llenar el recipiente de líquido de frenos, al remover los tornillos del diafragma, hasta el nivel apropiado con el líquido de freno recomendado.
3. Instalar el diafragma del recipiente del líquido de freno.
4. Conectar una manguera transparente al tornillo de purga del caliper. Ya sea el caliper del freno delantero o del freno trasero. Depende del sistema que se esta purgando.
5. Poner el otro extremo de la manguera en un recipiente.
6. Lentamente apretar la palanca de freno o pisar el pedal del freno. Dependiendo del sistema que esta siendo purgado.
7. Apriete completamente la palanca de freno o pise hasta el fondo el pedal de freno y mantener en esta posición.
8. Afloje el tornillo de purga, el cual liberara presión hasta que la palanca de freno entre en contacto con la empuñadora del acelerador o hasta que el pedal de freno se estire completamente.
9. Apretar el tornillo de purga y soltar la palanca o el pedal de freno.
10. Repetir proceso desde "6" hasta "9" hasta que todas las burbujas de aire se hayan desaparecido del líquido de frenos en la manguera transparente.
11. Apretar el tornillo de purga al torque específico.
12. Llenar el recipiente del liquido de frenos al nivel adecuado con el liquido de frenos recomendado



TORQUE: 6 N.m (0.6 kgf.m, 4.3 lbf.ft)



PRECAUCIÓN

Nunca utilizar un líquido de frenos que haya sobrado de reparaciones pasadas o que haya estado guardado por un periodo prolongado. El líquido de frenos absorbe la humedad de la atmósfera y pierde sus características

4.1 FRENO DELANTERO

4.1.1 RETIRO DEL CALIPER DEL FRENO DELANTERO

Retirar el caliper al remover los tornillos de soporte del caliper. Drenar el liquido de frenos del sistema de frenos. Desconectar el tornillo de unión del caliper.

INSPECCIÓN DEL CALIPER

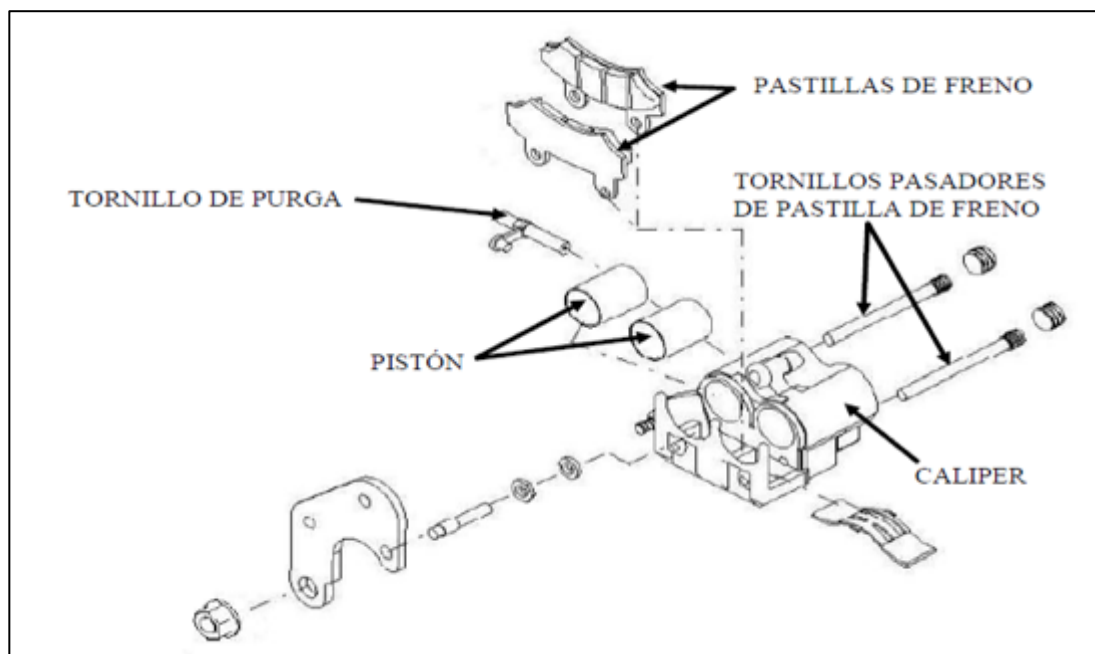
Chequear las paredes del caliper donde los pistones se encuentran por roturas, rasguños u otros daños. Si encuentra algún daño, sustituir el caliper.

Pistón

Chequear los pistones del caliper por rasguños u otros daños. Si hay algún daño, sustituir el pistón.

Partes de Caucho

Remplazar las partes de caucho una vez removida por nuevas.



4.1.2 INSTALACIÓN Y ENSAMBLÉ DEL CALIPER

Instalar y ensamblar el caliper en el orden inverso al retiro y desensamble.



PRECAUCIÓN

Los componentes del caliper deben de lavarse con líquido de freno antes de ensamblarse. de la motocicleta y También, se debe de aplicar liquido de freno a los pistones y a los agujeros donde estos van puestos antes de

Si hay una fuga del líquido de freno, esto interferirá con un manejo seguro también puede decolorar la pintura. Chequear por roturas o fugas en la manguera de freno y en el tornillo de

instalarse.

4.1.3 REEMPLAZO DE LAS PASTILLAS DEL FRENO DELANTERO

Remover los casquillos de los tornillos pasadores de las pastillas de freno.

Remover las pastillas de freno al quitar los tornillos pasadores de las pastillas de freno.

Chequear el límite de desgaste de la pastilla de freno al medir el desgaste del material de fricción de la pastilla.

Cambiar las pastillas de freno si están fuera del límite de servicio



PRECAUCIÓN

Nunca operar la palanca de freno delantero cuando este cambiando las pastillas de freno.

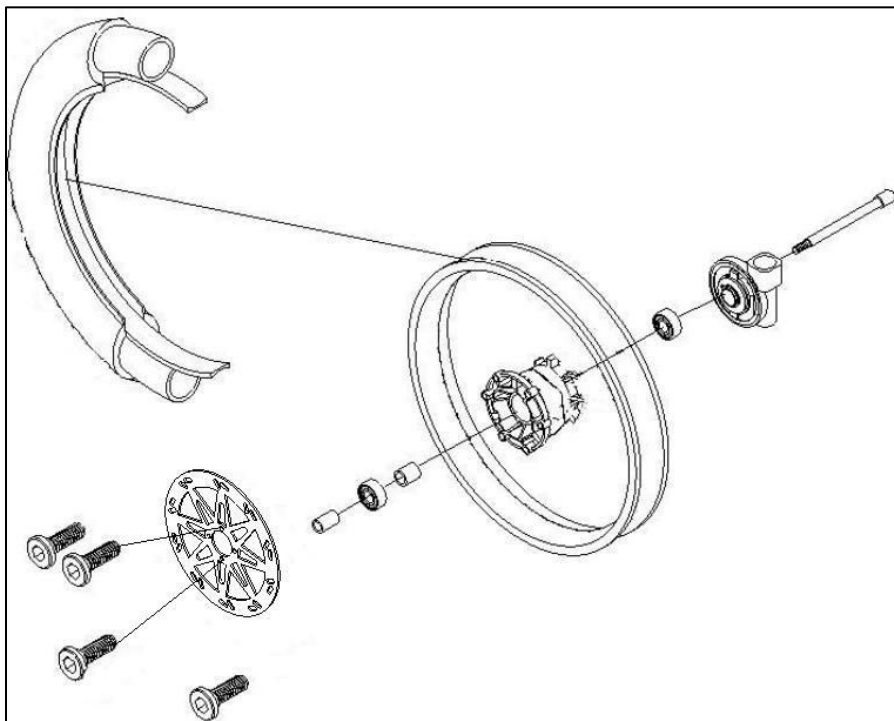
Reemplazar las pastillas en conjunto, nunca una sola.

4.1.4 REEMPLAZO DEL LÍQUIDO DE FRENO:

Consulte “Purga del Líquido de Frenos” para reemplazar el líquido de freno.

4.1.5 DISCO DE FRENO DELANTERO

Remover la rueda delantera y el disco de freno de la rueda delantera



Instalar el disco de freno delantero en el orden inverso al retiro

INSPECCIÓN DEL DISCO DE FRENO

Medir el grosor del disco de freno con un micrómetro. Si excede el límite, remplazarlo.

ESTÁNDAR: 4.5 mm (0.18 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 4.0 mm (0.16 in)

También, chequear el desgaste
del disco de freno con un medidor dial.

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.30 mm (0.012 in)

El grosor y el desgaste del disco de freno se pueden medir con la rueda y el disco delantero en su lugar.

4.1.6 RETIRO Y DESMONTE DEL CILINDRO MAESTRO DEL FRENO DELANTERO

RETIRO

Drenar el líquido de freno. Desconectar la manguera de freno al remover el tornillo de unión del cilindro maestro del freno delantero. Remover el cilindro maestro del freno delantero.



PRECAUCIÓN

Colocar un paño por debajo del tornillo de unión del cilindro maestro del freno delantero para atrapar cualquier gota derramada del líquido de frenos. En caso de cualquier derrame, limpiar inmediatamente la pieza de la motocicleta puesto que dañará seriamente la pieza

Para desmontar el cilindro maestro del freno delantero seguir los siguientes pasos:

- Remover la palanca de freno al quitar el tornillo de la palanca y la tuerca.
- Drenar el líquido de frenos
- Remover el empaque de polvo y el anillo de retención usando una herramienta para remover anillos de retención.
- Remover el pistón y el resorte del cuerpo del cilindro maestro del freno delantero.

4.1.7 INSPECCIÓN DEL CILINDRO MAESTRO DEL FRENO DELANTERO

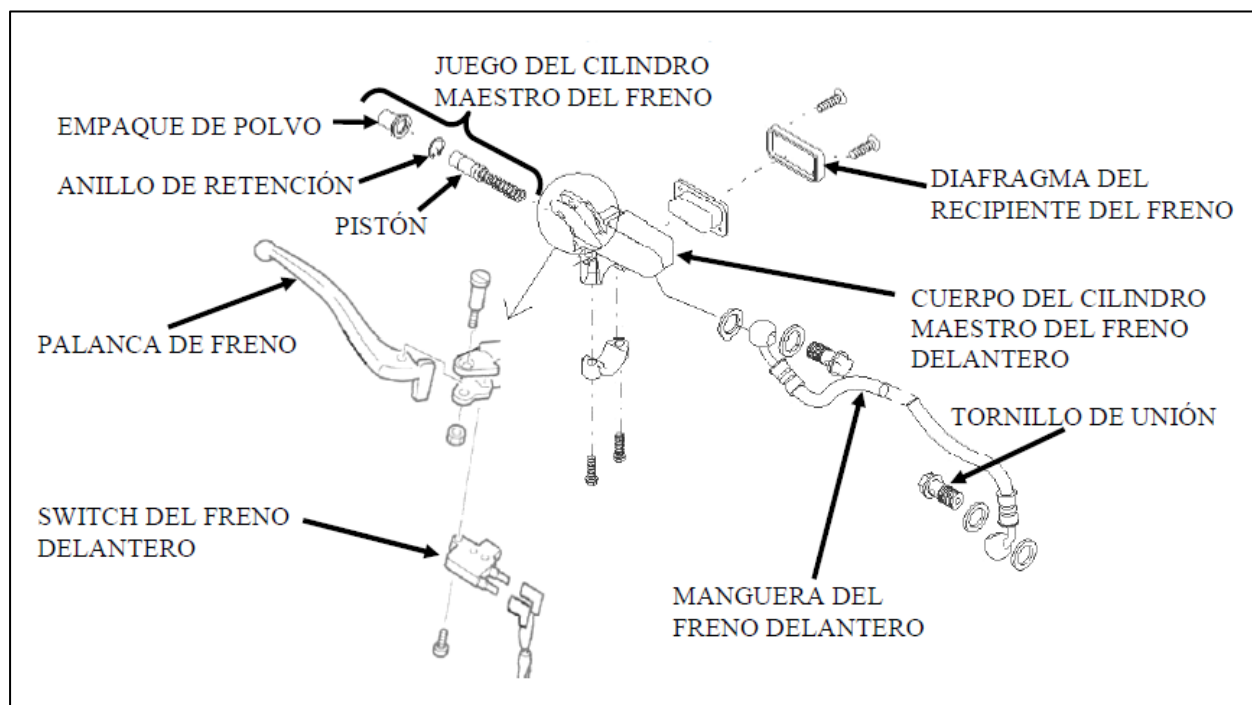
Chequear el cuerpo del cilindro maestro por arañazos, desgaste, o otros daños. Remplazar si hay algún daño presente.

Chequear la superficie del pistón del cilindro maestro del freno delantero por arañazos o otros daños.

Chequear el resorte del cilindro maestro del freno delantero por algún daño.

Chequear el empaque del pistón del cilindro maestro del freno delantero por desgaste o daño.

Remplazar cualquier componente dañado.



4.1.8 MONTAJE E INSTALACIÓN DEL CILINDRO MAESTRO DEL FRENO DELANTERO

Montar e instalar el cilindro maestro del freno delantero en el orden inverso al desmonte y retiro.



PRECAUCIÓN

No utilice nunca disolventes en las partes internas del freno

Asegurarse de purgar el sistema de frenos después de montar e instalar los componentes del freno delantero

4.2 FRENO TRASERO

4.2.1 RETIRO E INSTALACIÓN DEL CALIPER

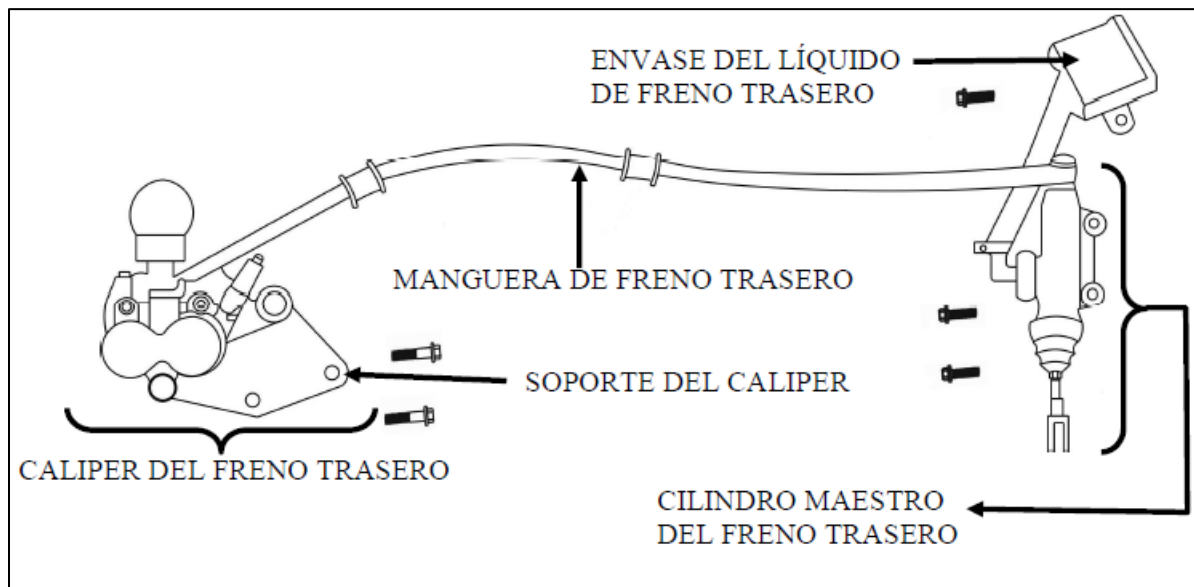
Retiro

Drenar el líquido de freno

Desconectar la manguera de freno del cilindro maestro al retirar el tornillo de unión.

Remover el sujetador de la manguera de freno al retirar el tornillo.

Remover los tornillos de montaje para remover el caliper de la rueda trasera.



INSTALACIÓN Y MONTAJE DEL CALIPER

Instalar y montar el caliper de freno trasero en el orden inverso al retiro.

REEMPLAZO DE LAS PASTILLAS DE FRENO

Reemplazar las pastillas de freno en manera similar al reemplazo de pastillas de freno delantero

PURGA DEL LIQUIDO DE FRENO TRASERO

Purgar el liquido de freno trasero en manera similar a la purga del liquido de freno delantero.

4.2.2 RETIRO CILINDRO MAESTRO DEL FRENO TRASERO

RETIRO

Drenar el líquido de freno .

Remover el envase del líquido de freno al retirar el tornillo

Desconectar la manguera de freno al retirar el tornillo de unión.

Remover el cilindro maestro al retirar los tornillos de montaje.

Remover el cilindro maestro pedal del freno al retirar el pin sujetador.

Remover los resortes del switch de freno trasero.

Remover el pedal del freno trasero al retirar el tornillo.



PRECAUCIÓN

Colocar un paño por debajo del tornillo de unión del cilindro maestro del freno delantero para atrapar cualquier gota derramada del líquido de frenos. En caso de cualquier derrame, limpiar inmediatamente la pieza de la motocicleta puesto que dañará seriamente la pieza

INSPECCIÓN DEL CILINDRO MAESTRO DEL FRENO TRASERO

Chequear el cuerpo del cilindro maestro por arañazos, desgaste, u otros daños. Reemplazar si hay algún daño presente.

Chequear la superficie del pistón del cilindro maestro del freno trasero por arañazos u otros daños.

Chequear el resorte del cilindro maestro del freno trasero por algún daño.

Chequear el empaque del pistón del cilindro maestro del freno trasero por desgaste o daño.

Reemplazar cualquier componente dañado del cilindro maestro del freno trasero.

4.2.3 MONTAJE E INSTALACIÓN DEL CILINDRO MAESTRO DEL FRENO TRASERO

Montar e instalar el cilindro maestro del freno trasero en el orden inverso al desmonte y retiro.



PRECAUCIÓN

No utilice nunca disolventes en las partes internas del freno

Asegurarse de purgar el sistema de frenos después de montar e instalar los componentes del freno trasero

5) SUSPENSION

5.1 SUSPENSION DELANTERA

5.1.1 RETIRO

Remover lo siguiente:

La rueda delantera

El caliper del freno delantero

El faro delantero y su cubierta

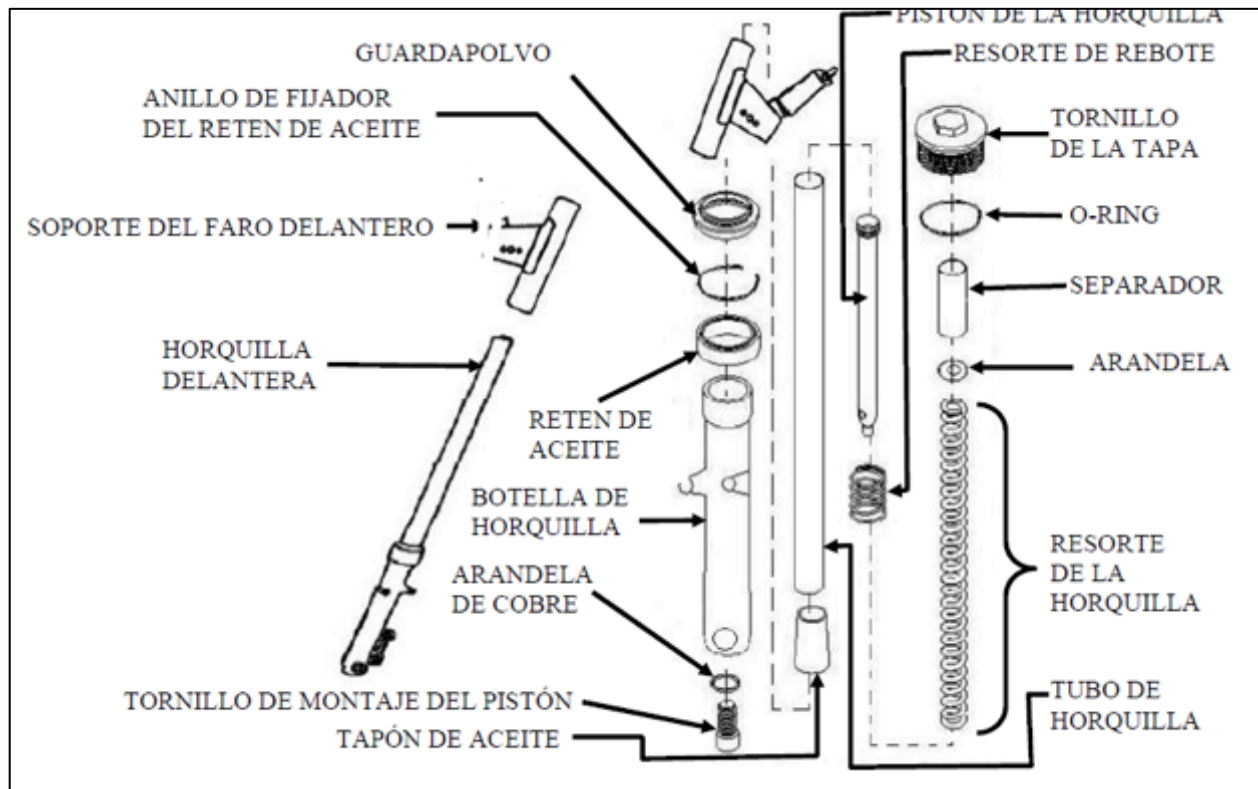
La defensa delantera

Aflojar el tornillo de montaje superior e inferior de la horquilla delantera.

Remover el soporte del faro delantero de la horquilla delantera.

Remover la horquilla delantera de los soportes de la dirección.

5.1.2 DESARME



Realizar los siguientes procedimientos:

Remover el tornillo de la tapa, el o-ring, el separador y la arandela de la horquilla.
Remover el resorte de la horquilla.

Verter el aceite de la horquilla en un recipiente apropiado.

Remover el tubo, el pisto, el resorte de rebote y el tapón de aceite de la horquilla al retirar el tornillo de montaje del pistón.

Remover el tubo, el pisto, el resorte de rebote y el tapón de aceite de la horquilla al retirar el tornillo de montaje del pistón.



El tornillo de la tapa de la horquilla se encuentra bajo presión, remover con precaución el tornillo.

Remplazar el guardapolvo, o-rings, reten de aceite y randelas por nuevas una vez removidas.

5.1.3 INSPECCIÓN DE LA HORQUILLA

Resorte de la Horquilla:

Medir la longitud libre del resorte. **LÍMITE DEL SERVICIO: 500 mm (19.7 in)**

Tubo / Botella / Pistón / Resorte de Renote de la Horquilla

Inspeccionar el tubo y la botella, de la horquilla por arañazos, desgaste excesivo o anormal.

Inspeccionar el pistón de la horquilla por desgaste u otros daños.

Inspeccionar el resorte de rebote por fatiga u otros daños.

Colocar el tubo de la horquilla en un bloque-V y medir el desgaste del tubo con un medidor dial. **LÍMITE DEL SERVICIO: 0.20 mm (0.008in)**

5.1.4 MONTAJE E INSTALACIÓN DE LA HORQUILLA DELANTERA

Montar e instalar la horquilla delantera en el orden inverso al desmonte y retiro. Ver Tabla 8 por valores de torque para la horquilla delantera.

Agregar el aceite recomendado a la horquilla delantera.
CAPACIDAD (cada horquilla): 175ml (5.92 FL OZ.)

TORQUE DEL TORNILLO DE LA TAPA DE LA HORQUILLA:
74 N.m (7.5 kgf.m, 54.6 lbf.ft) ~ 76 N.m (7.7 kgf.m, 56.1 lbf.ft)

5.1.5 COLUMNA DE LA DIRECCION

RETIRO

Remover lo siguiente:

La rueda delantera

Las horquillas delanteras

El manillar (

El faro delantero y su cubierta

El velocímetro

Remover el switch de ignición al retirar los dos tornillos.

Remover el sujetador de la manguera de freno al retirar el tornillo.

Remover el sujetador del cable del embrague y del cableado eléctrico de la motocicleta al remover el tornillo.

Remover el tornillo del vástago de la dirección para remover el soporte superior de la columna de la dirección.

Remover la tuerca de argolla superior usando una llave para tuercas de dirección.

Remover la cubierta del rodamiento.

Remover la guía interior del rodamiento, el rodamiento superior, y la guía exterior del rodamiento.

Remover el vástago de la dirección.

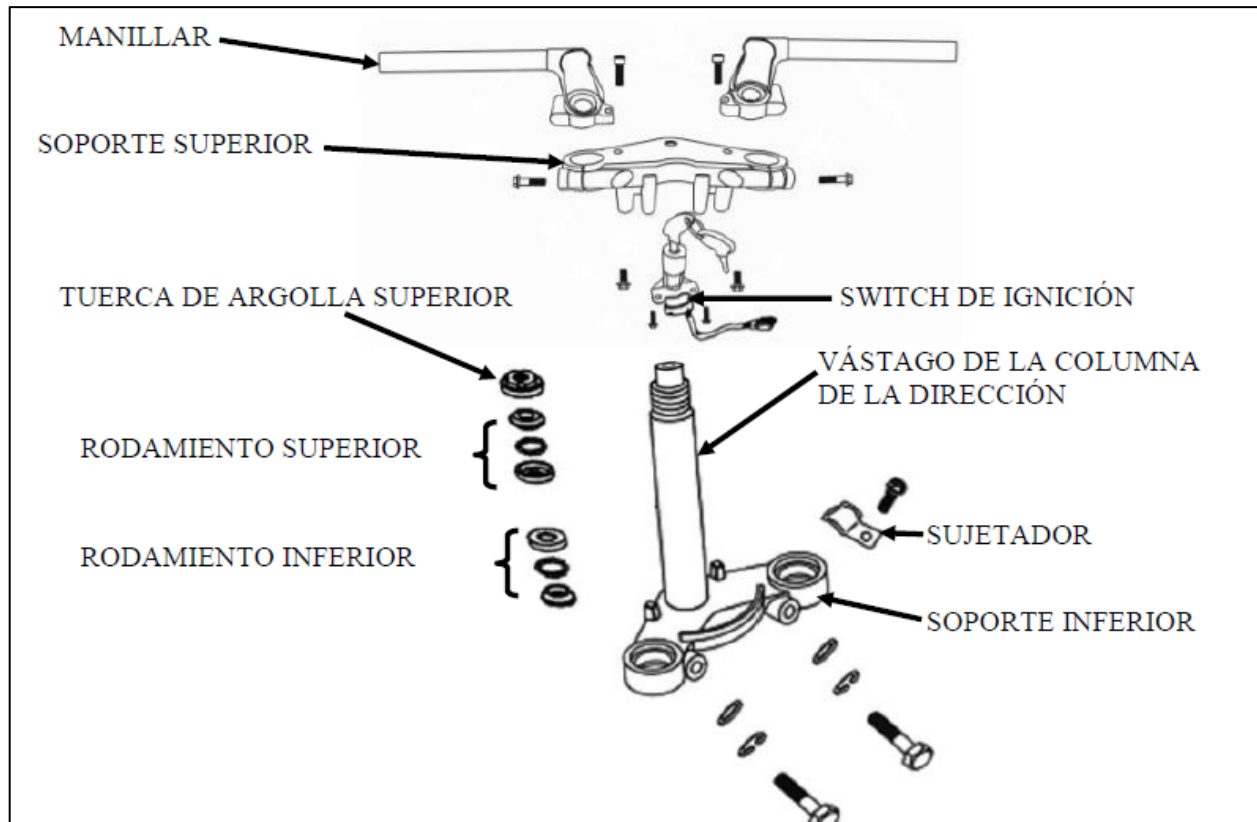
Extraiga las guías de rodamiento del tubo de la columna de dirección con ayuda de un martillo y una varilla larga.

Extraiga la guía del rodamiento del soporte inferior con la ayuda de un cincel y un martillo.

5.1.6 INSPECCIÓN DE LA COLUMNA DE LA DIRECCIÓN

- Chequear los rodamientos y las guías de rodamiento por daños o picaduras.
- Inspeccione el soporte superior y el soporte inferior (vástago de la columna de dirección) por dobleces, grietas o daños.
- Si hubiese algún daño o alguna anomalía reemplazar parte dañada.

DESMONTE DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN



5.1.7 INSTALACIÓN Y MONTAJE DE LA COLUMNA DE LA DIRECCIÓN

- Instalar el conjunto de dirección en orden inverso al desensamble.
- Instalar una nueva junta de goma
- Instale nuevas guías de rodamiento con una herramienta especial de instalación de guías de rodamiento.
- Lubricar el rodamiento superior rodamiento inferior y las guías de rodamiento. En otras palabras, aplicar grasa a los rodamientos antes de instalar la columna de la dirección.
- Apretar la tuerca de argolla superior e inferior a su torque específico.

TORQUE: 74 N.m (7.5 kgf.m, 54.6 lbf.ft) ~ 76 N.m (7.7 kgf.m, 56.1 lbf.ft)

- Apretar el tornillo del vástago de la dirección a su torque específico.

TORQUE: 40 N.m (4.1 Kgf.m, 29.5 lbf.ft)

- Virar el soporte inferior de la dirección de izquierda hacia derecha para que el rodamiento (cojinetes) se asiente apropiadamente

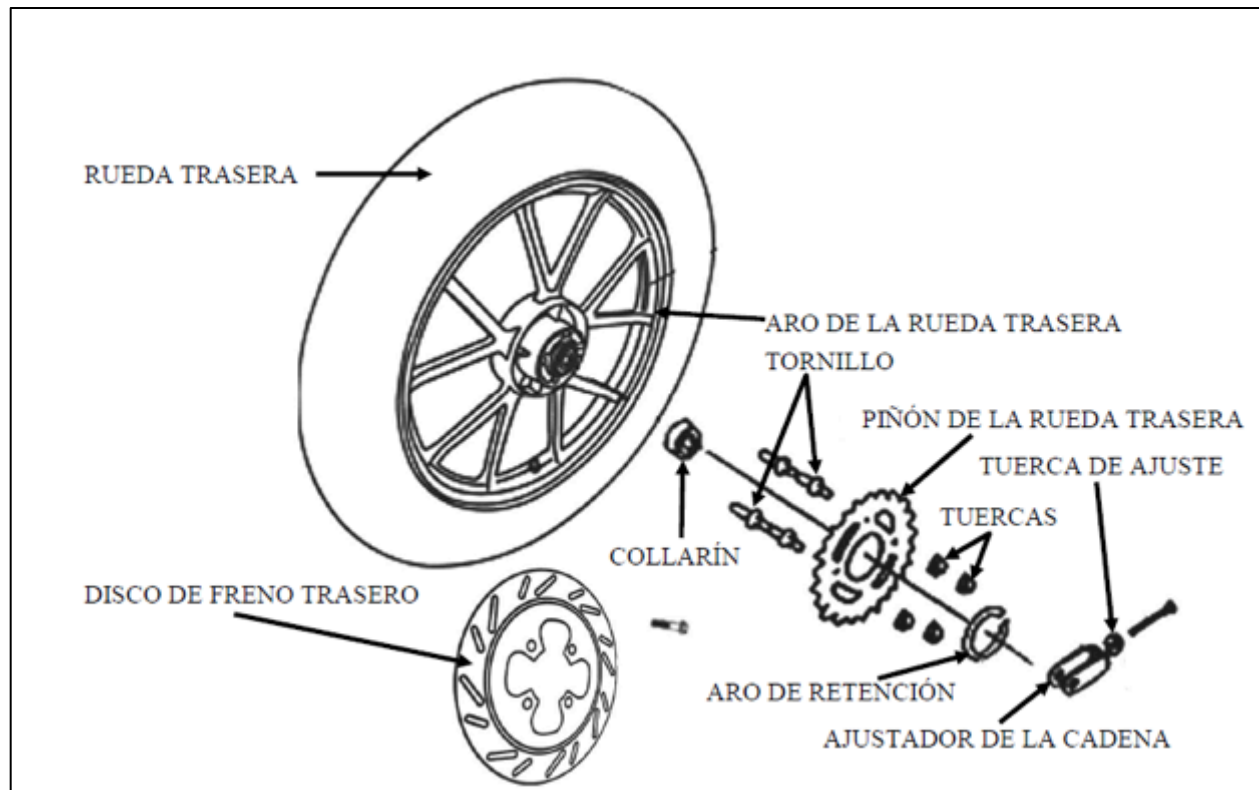
5.2 SUSPENSIÓN TRASERA

5.2.1 Rueda Trasera

RETIRO

- Colocar la motocicleta en un soporte adecuado con la rueda trasera elevada del suelo.
- Aflojar la tuerca de ajuste.
- Remover la tuerca del eje de la rueda delantera.
- Empujar la rueda trasera hacia adelante para poder retirar la cadena del motor del piñón de la rueda trasera.
- Remover el eje de la rueda trasera.
- Remover el collarín de la rueda trasera.
- Remover la rueda trasera.
- Remover el piñón de la rueda trasera al retirar los tornillos de montaje.
- Remover el disco del freno al retirar los tornillos de montaje.

DESMONTE DE LA RUEDA TRASERA



5.2.2 INSPECCIÓN

Rodamientos de la Rueda Trasera

Eje de la Rueda Trasera

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.25mm (0.010 in)

Aro de la Rueda Trasera

LÍMITE DEL SERVICIO: 2.0mm (0.08 in)

(Axial and Radial)

Rueda Trasera

LÍMITE DEL SERVICIO: 3.0 mm (0.12 in)

Disco de Freno Trasero

GROSOR DEL DISCO DE FRENO TRASERO

ESTÁNDAR: 3.7 mm (0.15 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 3.0 mm (0.12 in)

DESGASTE DEL DISCO DE FRENO TRASERO

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.30 mm (0.012 in)

5.2.3 INSTALACIÓN Y MONTAJE DE LA RUEDA TRASERA

Instalar y montar la rueda trasera en el orden inverso al retiro y desmonte.

Apretar las tuercas del piñón de la rueda, los tornillos del disco de freno y la tuerca del eje al torque especificado.

Aplicar agente sellador a los tornillos

INSTALACIÓN Y MONTAJE DE LA RUEDA TRASERA

- Instalar y montar la rueda trasera en el orden inverso al retiro y desmonte.
- Apretar las tuercas del piñón de la rueda, los tornillos del disco de freno y la tuerca del eje al torque especificado. Aplicar agente sellador a los tornillos.

5.2.4 Brazo Basculante

RETIRO

Remover los siguientes componentes:

La rueda trasera

El freno trasero

El conjunto del amortiguador trasero

El exosto11.3 Conjunto del Amortiguador Trasero

5.2.5 INSPECCIÓN DEL BRAZO BASCULANTE

Inspeccione el brazo basculante por dobleces, grietas, u otros daños.

Reemplazar si hay alguna anomalía

Inspeccione los rodamientos, distanciadores por daños, desgaste, o dobleces. Reemplazar si hay alguna anomalía.

Insiera el distanciador dentro del rodamiento para chequear el juego del rodamiento. Si hubiese juego excesivo, reemplazar el rodamiento (cojinete) o distanciadores por nuevos.

Usando un medidor dial, medir el desgaste del eje del brazo basculante.

Reemplazar si el eje del brazo basculante excede el límite de servicio.

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.6 mm (0.02 in)

Examinar el distanciador por daños, desgaste, o dobleces. Si hubiese alguna anomalía reemplazar.



PRECAUCIÓN

Los cojinetes removidos, deben ser reemplazados por nuevos. Nunca instalar cojinetes usados

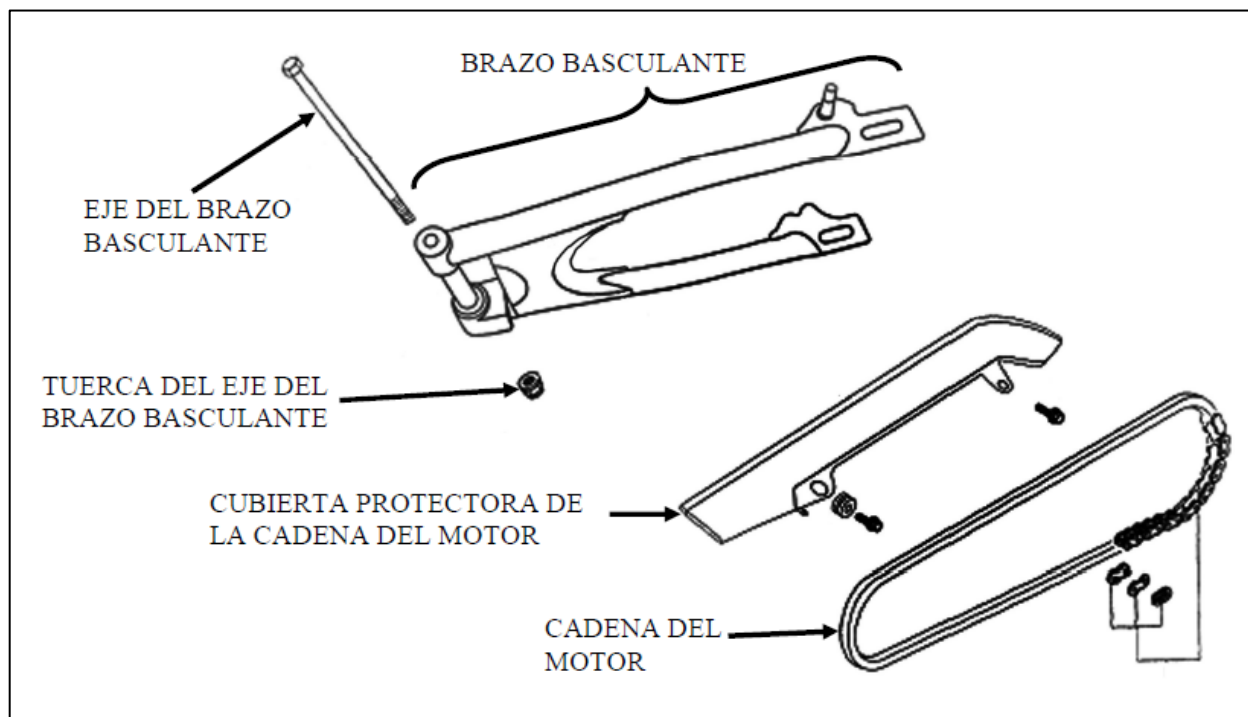
5.2.6 INSTALACIÓN Y MONTAJE DEL BRAZO BASCULANTE

Instalar y montar el brazo basculante en el orden inverso al retiro y desmonte.

Apretar la tuerca del eje del brazo basculante al torque específico.

TORQUE: 64 N.m (6.5 kgf.m, 47 lbf.ft)

Aplicar grasa al separador, rodamientos y ejes antes de instalar en el brazo basculante



5.2.7 ELIMINACIÓN DEL AMORTIGUADOR TRASERO Y DEL DEPÓSITO DE GAS



PRECAUCIÓN

Nota:

El amortiguador trasero y el depósito de gas contienen gas nitrógeno comprimido. Antes de manipular el amortiguador trasero o el depósito de gas, lea y asegúrese de entender la información siguiente:

- El fabricante no se hace responsable de los daños materiales o personales que puedan provocar la manipulación inadecuada del amortiguador trasero y del depósito de gas
- No toque ni intente abrir el amortiguador trasero ni el depósito de gas.

RETIRO

Colocar la motocicleta en un soporte adecuado con la rueda trasera elevada del suelo.

Remover el amortiguador trasero al quitar el tornillo de montaje superior e inferior.

- No los acerque al fuego ni a cualquier otra fuente de calor intenso. El calor elevado puede provocar una explosión debido a la presión excesiva del gas.
- No los deforme ni los dañe de ninguna manera. Si se daña el amortiguador trasero, el depósito de gas o ambos, se verá alterado el efecto amortiguador.

Se debe liberar la presión del gas antes de desechar un amortiguador trasero y el depósito de gas. Para reducir la presión del gas, perfore un orificio de 2 ~ 3 mm (0.08 ~ 0.12 in) en el depósito de gas, en un punto a 15 ~ 20 mm (0.59 ~ 0.79 in) desde un extremo.

5.2.8 INSPECCIÓN DEL CONJUNTO DEL AMORTIGUADOR TRASERO

Chequear la varilla del amortiguador trasero, el amortiguador trasero, las tuercas, los guardapolvos, los tornillos de montaje por dobleces, daños o desgaste. Reemplazar el conjunto del amortiguador trasero si hay alguna anomalía. Chequear el depósito de gas por fugas de gas. Reemplazar el conjunto del amortiguador si hubiese fuga.

5.2.9 INSTALACIÓN DEL CONJUNTO DEL AMORTIGUADOR TRASERO

Instalar el conjunto del amortiguador trasero en el orden inverso al retiro. Ver Tabla 8 por los valores de torque referentes al amortiguador

6) SISTEMA DE LUBRICACION Y DE COMBUSTIBLE

6.1 Tornillo del Chequeo Lubricación En cabeza de fuerza

Para chequear el funcionamiento

apropiado del sistema lubricante, encender el motor. Entonces aflojar, pero no retirar, el tornillo del chequeo de aceite de la cabeza del cilindro. El aceite debe salir por el tornillo del chequeo de aceite. Volver a apretar el tornillo del chequeo de aceite y cerciorarte de que no hay escapes.



PRECAUCIÓN

No retirar el tornillo del chequeo de aceite cuando el motor este funcionando

6.2 Bomba de Aceite

Retiro:

- Drenar el aceite del motor
- Retirar la cubierta derecha del motor

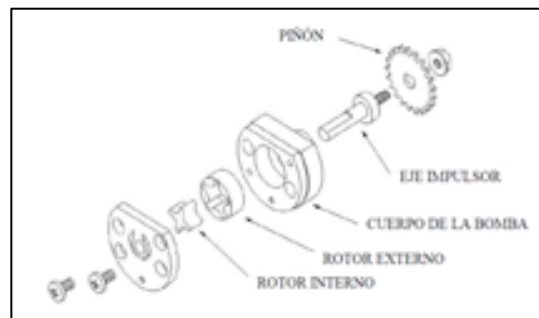
ENSAMBLE E INSTALACION

Ensamblar la bomba de aceite según las indicaciones de la figura . instalarla en el orden inverso de remover.

- Retire la cubierta del filtro
- Retire la tuerca de fijación use una copa “Torre” de 24 mm,
Retirar la arandela y limpiar el aceite.
- Retire la cubierta de la cadena de Lubricacion.
- Retire los tonillos de la bomba de lubricación.
- Retire los tornillos de la bomba de lubricación
Para realizar la respectiva Revision

INSPECCIÓN

- Examinar la cadena y el piñón por desgaste o posible daño
- La separación de la extremidad entre el rotor interno
Y externo debe ser menos
- Separacion entre el cuerpo de la bomba y el rotor
Debe ser menos
- Desensamblar la bomba de aceite del engranaje Impulsor para revisar posibles daños o desgastes



6.3 Retiro y Desmontaje del Carburador



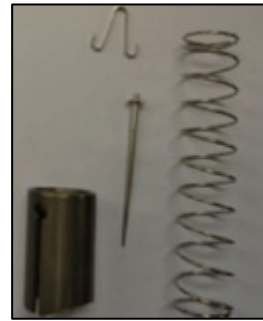
PRECAUCIÓN

La gasolina es altamente inflamable y explosiva. Puede quemarte o hacerte daño seriamente al manejar combustible.

- Parar el motor en caso de algún derrame de combustible.
- Limpiar inmediatamente

○ Para Retirar el carburador:

- Retirar la tapa del carburador. Sale con la válvula de aceleración. Retirar el cable de aceleración de la válvula de aceleración mientras que comprime el resorte de válvula de aceleración (ver 4.7).
- Retirar el retenedor de la aguja de aceleración y la aguja de aceleración. Examinar todas las partes por desgaste o rasguños.
- Drenar el carburador en un recipiente aprobado quitando el tornillo de drenaje (ver 4.7).
- Retirar el cable de ahogamiento de la palanca de ahogamiento.
- Aflojar el tornillo de la banda del tubo conector del carburador y separar el tubo conector.
- Retirar las tuercas de montaje del carburador para retirar el carburador y el anillo sellador.



Para desensamblar el carburador

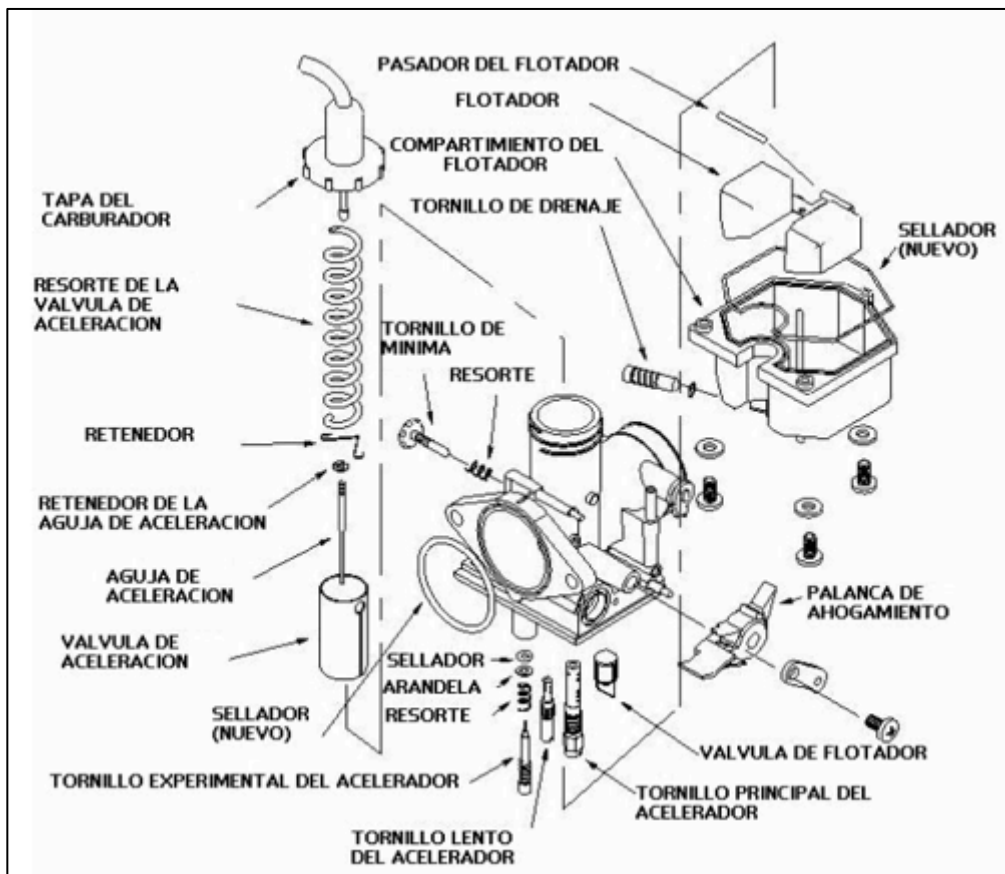
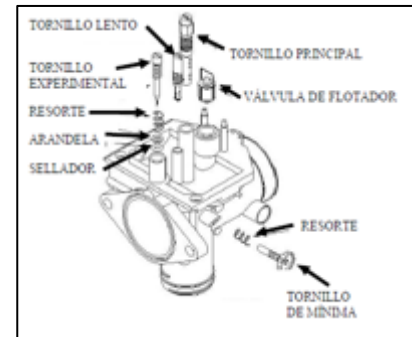
- Desconectar todos los tubos. Retirar el tornillo, la placa de fijación y la palanca de ahogamiento.
- Retirar los tornillos y el compartimiento del flotador.
- Retirar el pasador del flotador, el flotador y la válvula de flotador. Examinar todas las piezas por desgaste o deformación. Chequear la extremidad de la válvula de



flotador por desgaste o contaminación.

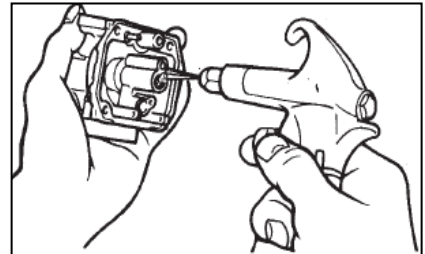
Sustituir la válvula de flotador si esta dañada o contaminada.

- Retirar el tornillo (jet) principal del acelerador, el tornillo (jet) lento del acelerador, el tornillo de apagado del acelerador, el tornillo (jet) experimental y los resortes. Observar el número de vueltas que toma antes que el tornillo experimental se asiente ligeramente.
- Examinar cada acelerador por desgaste o daño y sustituirlo en caso que sea necesario



Realizar los siguientes procedimientos para ensamblar el carburador.

- Limpiar todos los pasos del aire y del combustible en el carburador con aire comprimido. Instalar el tornillo de apagado del acelerador, el tornillo principal del acelerador, el tornillo lento del acelerador, la válvula de flotador, el flotador y el pasador del flotador.
- Instalar el tornillo experimental y volverlo a la Posición original según lo observado durante el retiro. Si usa un tornillo experimental nuevo, ver 4.8 .
- Instalar selladores nuevos (anillos y empaques), el tornillo de drenaje y el compartimiento del flotador y apretar los tres tornillos del compartimiento del flotador.
- Instalar la palanca de ahogamiento, la placa de fijación y los tornillos según las indicaciones de figura y conectar todos los tubos.



Instalación del Carburador

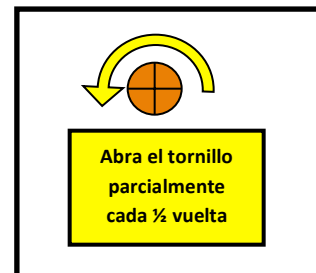
Instalar un anillo (sellador) nuevo en el cuerpo del carburador. El proceso restante de la instalación es en el orden inverso del proceso del retiro.



6.4 Ajuste del Tornillo Experimental

El tornillo experimental esta ajustado de fábrica. No es necesario ajustar el tornillo experimental a menos que se substituya el tornillo experimental o se reacondicione el carburador. Para ajustar un tornillo experimental nuevo, hacer lo siguiente:

- Dar vuelta al tornillo experimental a la derecha hasta que ligeramente se asiente y después desatornillarlo 2-3/8 vueltas.
- Calentar el motor e manejar la motocicleta.
- Conectar el tacómetro según las instrucciones del fabricante.
- Encender el motor y ajustar la velocidad mínima usando el tornillo de velocidad mínima
- Ahora obtener la velocidad más alta



dando vuelta al tornillo experimental
lentamente en ambas las direcciones.

- Reajustar la velocidad mínima usando el tornillo de velocidad mínima.
- Dar vuelta al tornillo experimental gradualmente en la dirección de las manecillas del reloj hasta que la velocidad del motor disminuya hasta 100 rpm.
- Dar $\frac{1}{2}$ vuelta al tornillo experimental en dirección contraria a las manecillas del reloj y finalmente reajustar la velocidad del motor usando el tornillo de velocidad mínima.



7) RETIRO / INSTALACIÓN DEL MOTOR

Componentes del motor que se pueden retirar, estando instalado en el chasis

CENTRO DEL MOTOR.

- Bujía
- Exosto
- Motor de arranque
- Carburador
- Cubierta de la cabeza del cilindro
- Cabeza del cilindro
- Piston
- Filtro de bomba de aceite

LADO IZQUIERDO DEL MOTOR

- Cadenilla del motor
- Cubierta del magneto
- Piñon de arranque
- Embrague
- Interruptor del neutro

LADO DERECHO DEL MOTOR

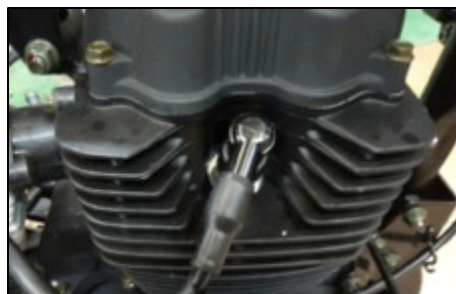
- Filtro de aceite
- Cubierta del embrague
- Montaje del embrague
- Engranaje impulsor primario
- Piñon del contra balanceo
- Piñon del cigüeñal
- Desensamble de la bomba de aceite
- Eje selector de cambios

7.1 Retiro Del Motor

- Drenar el aceite del motor

Retirar las siguientes partes:

- Cubiertas laterals
- Asiento
- Exhausto
- Carburador
- Retirar la cubierta de la bujía



- Desconectar el cable del embrague



- Remover el pedal de cambios

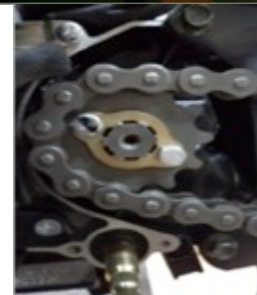


- Remover la cubierta del piñón delantero



Soltar las tuercas de ajuste del eje trasero y de la cadena impulsora. Empujar la rueda trasera hacia adelante para maximizar la holgura en la cadena impulsora.

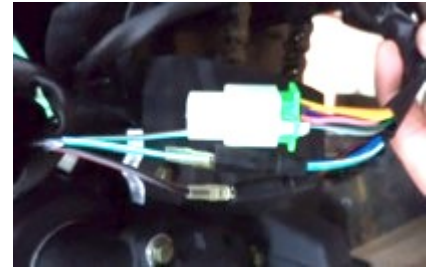
Remover la placa fijadora del piñón del motor y el piñón impulsor al retirar los tornillos de la placa fijadora.



- Desconectar el cable positive (+) del motor de arranque.



- Desconectar los cables del motor.



- Desconectar la manguera del desfogue de la carcasa del motor quitando el clip metálico.



- Remover el motor de arranque



- Remover la bocina al retirar los tornillos y al desconectar los conectores de la bocina.



- Remover la platina sujetadora del motor
Parte frontal.



- Remover la platina sujetadora central del motor al retirar los tres tornillos/tuercas.



- Remover los tornillos/tuercas traseras que sujetan el motor al chasis Gradualmente bajar el motor



7.2 Instalación Del Motor

Instalar el motor en el orden inverso al retiro.

- Colocar el motor en el chasis e instalar los tornillos/tuercas de montaje del motor desde el lado izquierdo. También instalar las platinas sujetadoras del motor.
- Si las tuercas de montaje del motor son de tipo auto-retención y mencionadas tuercas han sido quitadas, estas tuercas deben ser remplazadas por nuevas.
- Apretar los tornillos y las tuercas al torque específico A los tornillos de montaje del motor se le debe de aplicar un sellante ala rosca del tornillo.

Recuerde ajustar los siguientes componentes

- El juego del cable del embrague
- El juego del cable del acelerador
- Velocidad mínima
- La cadena del motor
- Verter el aceite de motor recomendado al nivel apropiado

8) CABEZA DEL CILINDRO/VÁLVULAS

8.1 Prueba de Compresión del Cilindro

- Calentar el motor a la temperatura de la operación normal.
Parar el motor y retirar bujía

Instalando un medidor de compresión, abrir el acelerador hasta el final y darle crank al el motor hasta que la lectura del medidor pare de aumentar.

PRESIÓN DE COMPRESIÓN ESTÁNDAR: 193.2 PA (0.028 PSI)

Si la presión de compresión está baja puede ser causada por:

- Fuga de la válvula
- Empaque de la cabeza del cilindro dañado
- Anillos del pistón o cilindro gastado
- Ajuste incorrecto de la válvula

Si la presión de compresión está alta, puede ser causada por:

- Depósitos de carbón en
cámara de combustión
o en la cabeza de pistón

8.2 Retiro de los Balancines

Para proceder al desarme del motor, siga los siguientes pasos

- Remover los tornillos para
remover la cubierta de la cabeza del
cilindro.
- Remover los tornillos del sujetador de
los balancines para remover
los balancines.



- Remover los tornillos para remover los ejes de los balancines y los balancines.



INSPECCIÓN DE LOS BALANCINES

Diámetro externo del eje del balancín

- Con un micrómetro medir el diámetro del eje del balancín.

LÍMITE DEL SERVICIO: 11.94 mm (0.0017 in)



Diámetro Interno del balancín

- Medir el diámetro interno Del balancín.

ESTÁNDAR: 12+0.015 mm (0.47 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 12.03 mm (0.47 in)

Separación Del Balancín-a-Eje
Del Balancín

Calcular la separación del balancín – a – eje del balancín

ESTÁNDAR: 0.02 mm (0.001 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.04 mm (0.002 in)



ENSAMBLE DE LOS BALANCINES

Ensamblar los balancines en orden inverso al retiro

8.3 Cabeza del Cilindro

Retiro

- Remover los tornillos de la cabeza del cilindro.
- Remover las dos varillas impulsadoras y la guía de la barrilla impulsadora.
- Remover la cabeza del cilindro.
- Con un compresor de resorte de válvula y pinzas, retirar las cuñas del resorte de válvula.



PRECAUCIÓN

Para prevenir la pérdida de tensión, no comprimir los resortes de válvulas más que lo necesario para retirar las cuñas.

- Remover el retenedor de resorte, los resortes de válvula de admisión y de escape, las válvulas, el sello del vástago, y el asiento del resorte de válvula.

INSPECCIÓN

Cabeza Del Cilindro

- Remover los depósitos de carbón de la cámara de combustión.
- Chequear el diámetro de la bujía y áreas de la válvula por grietas.



PRECAUCIÓN

Tenga precaución al retiro de esta parte para no afectar la base del cilindro



- Chequear la cabeza del cilindro por distorsión con un medidor de distorsión, tomando medidas de separación en varios lugares según lo indicado. Si la lectura más grande del medidor en cualquier lugar de la cabeza del cilindro excede el límite, sustituir la cabeza del cilindro.

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.05 mm (0.02 in)



Desgaste De La Cara De La Válvula

Determinar el grosor de la cara de la válvula.

Reemplazar la válvula si el grosor medido ha sido reducido al límite del servicio.

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.5 mm (0.02 in)



Desgaste De La Válvula

Colocar la válvula en un bloque de "V", y examinar su desgaste con Un medidor de desgaste. Si el desgaste de la válvula excede el límite, debe ser substituido.

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.5 mm (0.02 in)



Desgaste De La Cabeza De La Válvula

Medir el desgaste radial de la cabeza de la válvula colocando el medidor dial perpendicularmente a la cabeza de la válvula. Sustituir la válvula si la medida exceed el límite.

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.03 mm (0.001 in)



Deflexión De La Válvula

Levantar la válvula cerca de 10 mm (0.39 in) del asiento de válvula.
Tomar la medida de la deflexión de la

válvula en las dos direcciones, como se muestra, perpendicular el uno al otro.
Hacer esto colocando medidor dial como se muestra. Determinarte si la válvula o la guía se deben sustituir por nuevos si la medida de deflexión excede el límite.
LÍMITE DEL SERVICIO: 0.35 mm (0.014 in)



Desgaste De La Válvula

Chequear cada válvula por desgaste, torcedura, quemadura o algo anormal del vástago. Medir el diámetro externo de la válvula usando un micrómetro; si la lectura se encuentra superior al límite, sustituir la válvula. Si la válvula está dentro de límite, entonces sustituir la guía.

ESTÁNDAR:

Admisión: 5.45~5.465 mm (0.214~0.215 in)

Escape: 5.43~5.445 mm (0.213~0.214 in)

LÍMITE DEL SERVICIO:

Admisión: 5.42 mm (0.213 in)

Escape: 5.4 mm (0.212 in)

Servicio De La Guía De La Válvula

Con un quitador de guía de válvulas, retirar la guía de la válvula.

DIÁMETRO INTERNO DE LA GUÍA DE LA VÁLVULA:

ESTÁNDAR:

Admisión: 5.48~5.485 mm (0.2157~0.2159 in)

Escape: 5.475~5.485 mm (0.2155~0.2159 in)

LÍMITE DEL SERVICIO:

Admisión y Escape: 5.52 mm (0.217 in)

SEPARACIÓN ENTRE EL VÁSTAGO Y LA GUÍA DE LA VÁLVULA:

ESTÁNDAR:

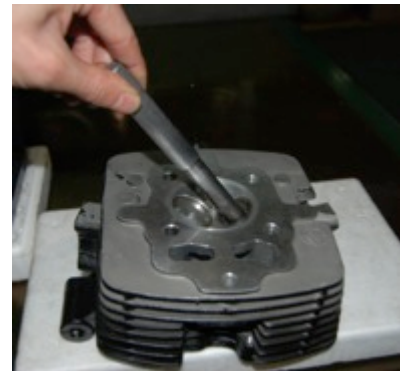
Admisión: 0.015~0.035 mm (0.0006~0.0013 in) Escape: 0.03~0.055 mm (0.001~0.002 in)

LÍMITE DEL SERVICIO:

Admisión: 0.12 mm (0.0047 in) Escape: 0.14 mm (0.0055 in)



- Con un exprimidor y una manija de 11-3 mm, recabar los agujeros de la guía de la válvula en cilindro. Caber un anillo a cada válvula. Cerciorarte de utilizar nuevos anillos y nuevas guías de la válvula y desechar los viejos anillos y guías de la válvula.
- Con una manija de instalación de guía de la válvula y un accesorio de instalación de la guía de la válvula, conducir la guía en el agujero de la guía. Cerciorarte de lubricar cada guía de la válvula con aceite.
- Una vez que las guías de la válvula estén en lugar, recabar los agujeros de las guías de las válvulas con un exprimidor y una manija de 5.5 mm. Cerciorarte de limpiar y engrasar las guías después de escariar.



Instalar el asiento del resorte de válvula.

Lubricar el sello del vástago de válvula con aceite, y colocar el sello en su posición empujándolo a presión con el dedo.

Díámetro Del Asiento De Válvula

Aplicar Traba roscas azul uniformemente al asiento de válvula. Poner la válvula y golpear ligeramente el asiento revestido con la cara de la válvula de una

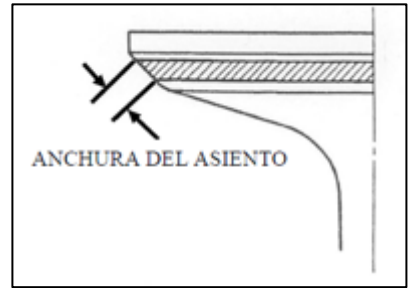


manera que rote, para obtener una impresión clara del contacto del asiento. En esta operación, utilizar el lapper de la válvula para sostener la cabeza de la válvula.

Inspeccionar el diámetro de cada asiento de la válvula. Si el asiento es demasiado ancho, demasiado estrecho o tiene puntos bajos, el asiento debe ser molido.

ESTÁNDAR: 1.0 mm (0.04 in) ~ 1.5 mm (0.06)

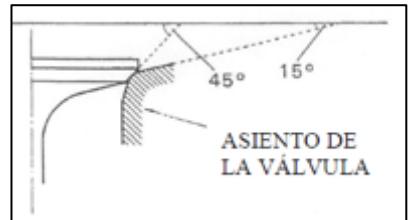
LÍMITE DEL SERVICIO: 2.2 mm (0.09 in)



Servicio Del Asiento De Válvula

Los asientos de ambas válvulas (de admisión y de escape) forman ángulos de 15° y 45°.

El área de contacto del asiento de válvula se debe examinar después de cada cortada.



Para servir el asiento de válvula, hacer lo siguiente:

- Insertar el piloto sólido con una rotación leve. Asentar el piloto sólido cómodamente. Entonces, instalar el cortador de 45°, el accesorio y la manilla en forma de T.



Desincrustar y limpiar encima del asiento con una o dos vueltas usando el cortador 45°.

Examinar el asiento haciendo el procedimiento previamente descrito de la medida de la anchura del asiento. Si el asiento está con hoyos o se quema, se necesita condicionar el asiento adicional con el cortador de 45°.

Cortar la cantidad mínima necesaria del asiento para prevenir la posibilidad de que el vástago de válvula se acerque mucho a al balancín para el ángulo correcto del contacto de la válvula.


Después de que se haya alcanzado la posición deseada del asiento y la anchura, utilizan el cortador de 45° muy ligeramente para limpiar cualquier rebaba causada por las operaciones anteriores del corte.

No utilizar compuesto de traslapar después de que se haga el corte final.

El acabado del asiento de válvula debe de tener una superficie lisa y no un acabado muy pulido o brillante. Esto proporcionará una superficie suave para el asiento final de la válvula que ocurrirá durante los segundos primeros de la operación del motor.

Limpiar y montar los componentes de la cabeza y de la válvula. Llenar los puertos de la válvula interna y de la válvula externa de gasolina para chequear por escapes. Si ocurre cualquier escape, examinar el asiento y la cara de válvula por rebabas u otras cosas que podrían prevenir la válvula de que selle.

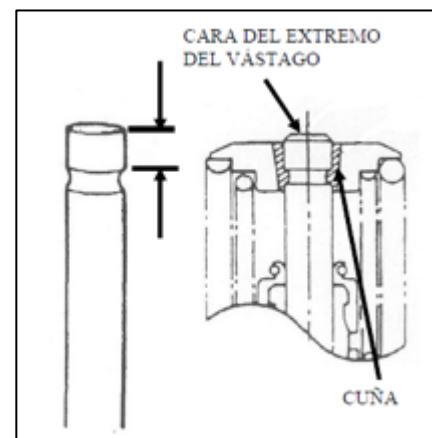
Cerciorarse de ajustar la separación de la válvula después de ensamblar el motor.

**ATENCIÓN**

Tener mucho cuidado siempre al manipular gasolina

Condición Final De La Válvula

Chequear la cara del extremo de vástago de válvula por desgaste y picaduras. Si hay desgaste o picaduras, el extremo de vástago de válvula se puede volver a alisar, dado que la longitud no será reducida a menos de 2.6 mm (0.1 in). Si esta longitud se convierte en menos que la especificada antes, la válvula debe ser substituida. Después de instalar una válvula cuyo extremo de vástago se ha molido como arriba, chequear para asegurarse de que la cara del extremo de vástago de válvula esté sobre las cuñas.



Resorte De Válvula

Medir la longitud libre de los resortes de válvula de admisión y de escape. Sustituir los resortes si son más cortos que los límites del servicio.

ESTANDAR:

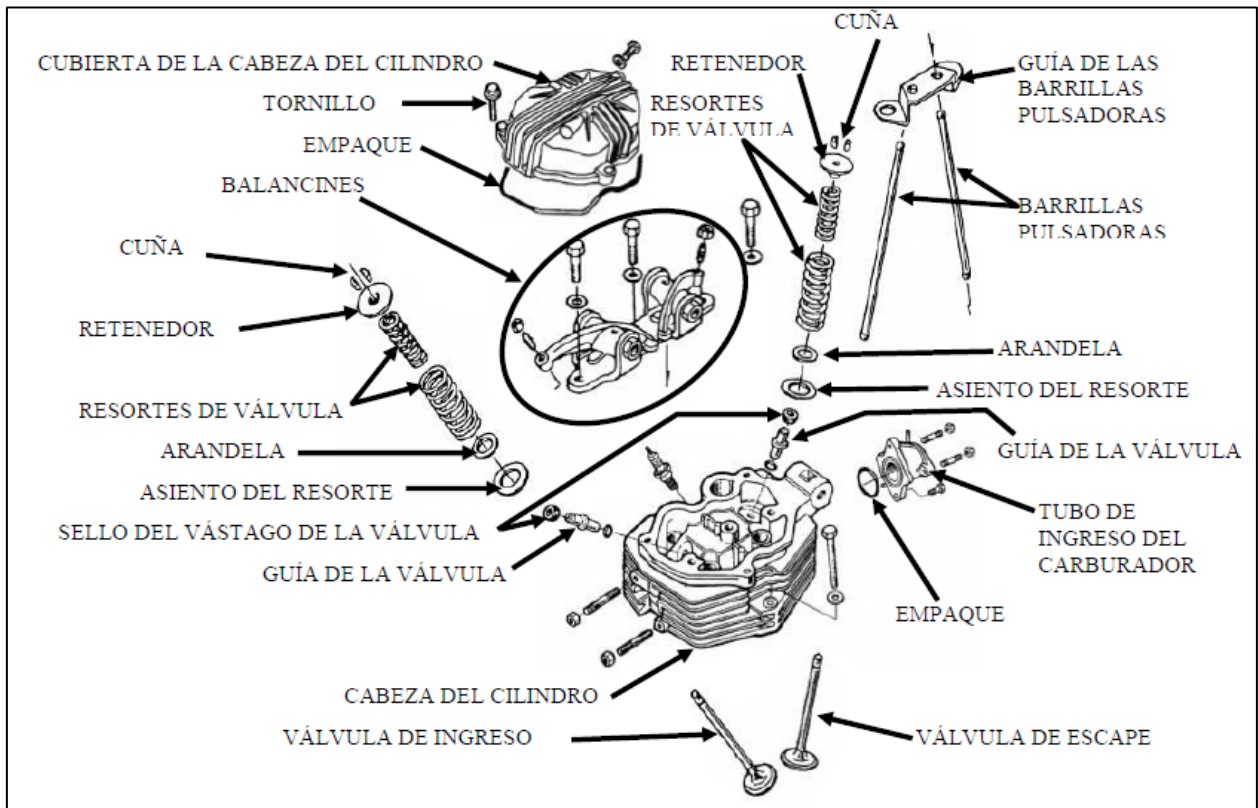
Admisión: 39.2 mm (1.54 in) Escape: 44.85 mm (1.765 in)

LÍMITE DEL SERVICIO:

Admisión: 38.2 mm (1.50 in) Escape: 43.85 mm (1.726 in)



8.4 ENSAMBLAJE DE LA CABEZA DEL CILINDRO



Usando solvente limpiar el ensamble de la cabeza del cilindro, y soplar hacia fuera todos los pasos del aceite con aire comprimido.

Reinstalar los asientos del resorte de válvula, y los nuevos sellos del vástago. Recordar de aplicar aceite de motor al labio del sello del vástago. Lubricar los vástagos de válvula con aceite de motor e insertar la válvula en la guía de la válvula. Reinstalar los resortes de válvula, y el retenedor de resorte de válvula.



PRECAUCIÓN

Reinstalar las cuñas de la válvula usando un compresor de resorte de válvula.

Al insertar cada válvula, cerciorarse de no dañar el labio del sello del vástago.

- Retirar los empaques viejos de la superficie del cilindro.
- Instalar nuevos empaques y nuevos pasadores.
- Instalar un nuevo empaque del pasador.
- Instalar la cabeza del cilindro.
- Verificar la Calibracion de Valvula:

IN 0.07mm – 0.12mm / EX 0.10mm-0.15mm

- Instalar nuevo empaque en la cubierta de la cabeza del cilindro.
- Instalar la cubierta de la cabeza del cilindro y sus tornillos; apretar los tornillos al torque específico motor al labio del sello del vástago.

TORQUE:

28 N.m (2.8 kgf.m, 20.7 lbf.ft) ~ 30 N.m (3.06kgf.m, 22.1 lbf.ft)



9) CILINDRO Y PISTON

9.1 Retiro del Cilindro

Remover la cabeza del cilindro

Remover los tornillos de montaje del cilindro.

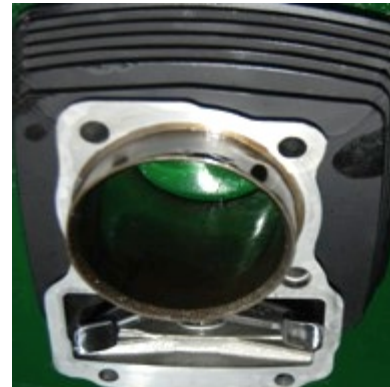
Remover el pasador y el empaque del pasador.

Remover el cilindro.



9.2 Retiro de los Balancines del Cilindro

Remover los balancines y la arandela al retirar el eje de los balancines.



9.3 Retiro del Pistón

Con un alicate, retirar el clip que asegura el eje del pistón



Empujar hacia afuera el eje del pistón y remover el pistón.



9.4 Inspección del Cilindro / Pistón

Distorsión Del Cilindro:

- Inspeccionar la parte de arriba del cilindro para saber si hay distorsión con una regla y un medidor de grosor. Tomar diversa lectura en diversos lugares y si la lectura más grande excede el límite del servicio, sustituir el cilindro.



Diámetro Del Cilindro.

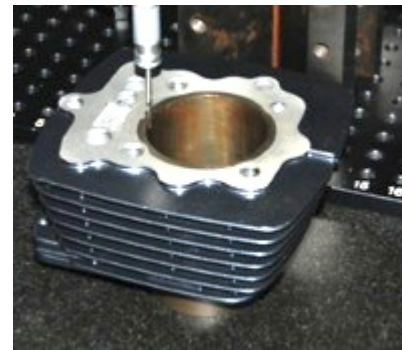
Inspeccionar el diámetro del cilindro por desgaste o daño.

Medir el diámetro del cilindro en seis lugares diferentes usando un medidor de diámetro de cilindro.

Si una de las medida excede el límite, reacondicionar el cilindro y sustituir el pistón por un de mayor tamaño, o sustituir el cilindro.

ESTÁNDAR: $63+0.03/0.02$ mm ($2.48+0.001/0.0007$ in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 63.12 mm (2.485 in)



Diámetro Del Pistón

en el lugar 10 mm (0.39 in) del extremo de la falda según lo ilustrado en la figura, con un micrómetro. Si la medida es menos que el límite, sustituir el pistón.

ESTÁNDAR DIÁMETRO EX. DEL PISTÓN

EN PUNTO ESPECIFICÓ: 10 mm (0.39 in)

ESTÁNDAR DIÁMETRO EX. DEL PISTÓN: $63-0.01/0.03$ mm ($2.48-0.0004/0.0012$ in)

LÍMITE DEL SERVICIO DEL DIÁMETRO EX. DEL PISTÓN: 62.09 mm (2.444 in)



Separación Del Pistón-Cilindro

Calcular la separación del pistón - cilindro. Como resultado de la medida del diámetro del pistón, si la separación del pistón - cilindro excede el límite siguiente, reacondicionar el cilindro y utilizar un pistón de mayor tamaño, o sustituir el cilindro y el pistón.

ESTÁNDAR: 0.03~0.06 mm (0.0012~0.0024 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.2 mm (0.0079 in)



Separación Del Anillo Del Pistón Al Surco Del Pistón

Medir la separación lateral del primer y segundo anillo, usando un medidor de grosor. Sustituir el pistón y los anillos del pistón si alguna de las medidas de la separación excede el límite.

Separación del anillo y el surco del anillo

LÍMITE DEL SERVICIO:

1st: 0.20 mm (0.0078 in) 2nd: 0.15 mm (0.006 in)

Anchura del Surco del anillo del pistón

ESTÁNDAR: 1st: 1.14 – 1.16 mm (0.0448 – 0.0456 in) 2nd: 1.21 – 1.23 mm (0.047 – 0.048 in)

Aceite: 2.44 – 2.46 mm (0.0960 – 0.0968 in)

Anchura del anillo del pistón

ESTÁNDAR: 1st: 1.14 – 1.15 mm (0.0448 – 0.0452 in) 2nd: 1.14 – 1.15 mm (0.0448 – 0.0452 in)



Retirar cualquier depósito de carbón de los surcos del anillo de pistón, usando un raspador suave de metal. Limpiar la corona del pistón similarmente.

Abertura Libre Del Extremo Del Anillo Del Pistón

Con un calibrador vernier medir el boquete libre del final de cada anillo. Hacer esto antes de instalar los anillos del pistón. Si cualquier anillo tiene exceso en el boquete, sustituir el anillo.

LÍMITE DEL SERVICIO: 1st: 8.9 mm (0.35 in) 2nd: 9.2 mm (0.362 in)



Abertura Libre Del Anillo Del Pistón

Con un medidor de grosor medir cada boquete final del anillo, primero poner el anillo en el cilindro. Sustituir el anillo si hay exceso en cualquier anillo del boquete final.

LÍMITE DEL SERVICIO: 1st and 2nd: 0.5 mm (0.02 in)

Diámetro Interno Del Pistón.

Medir el diámetro interno del pistón usando un calibrador vernier.

ESTÁNDAR: 15+0.02/0.01 mm (0.59+0.00079/ 0.00039 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 15.04 mm (0.59 in)

Pasador Del Pistón

Medir el diámetro externo del eje del pistón usando un micrómetro.

ESTÁNDAR: 15-0.004 mm (0.59-0.00016 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 14.95 mm (0.589 in)



separación del pistón y el eje del pistón:

ESTÁNDAR: 0.01~0.026 mm (0.00039~0.001 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.09 mm (0.0035 in)



ATENCIÓN

Nota:

Sustituir el pistón y el eje del pistón si la diferencia entre estas dos medidas es más que los límites.

Diámetro Interno De La Biela Del Cigüeñal

Medir el diámetro interno de la biela del cigüeñal usando un calibrador vernier. Reemplazar si excede el límite.

ESTÁNDAR: 15-0.028/0.01 mm (0.59-0.0011/ 0.0004 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 15.08 mm (0.59 in)

separación de la biela y el eje del pistón:

ESTÁNDAR: 0.01~0.034 mm (0.00039~0.0013 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.1 mm (0.0039 in)

Deflexión De La Biela Del Cigüeñal

Chequeando el movimiento del extremo pequeño de la barra, el desgaste en la cabeza de biela del cigüeñal puede ser estimado. También, el grado del desgaste en las partes de la cabeza de biela de la cigüeñal puede ser comprobado.

LÍMITE DEL SERVICIO: 3.0 mm (0.12 in)

Separación De La Biela Del Cigüeñal

Empujar la cabeza de la biela del cigüeñal a un lado y con un medidor de grosor medir la separación lateral de la cabeza de biela del cigüeñal.

ESTÁNDAR: 0.10 ~ 0.3 mm (0.004 – 0.012 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.6 mm (0.024 in)



Diámetro Externo Del Eje Del Balancín

Con un micrómetro medir el diámetro del eje del balancín.

LÍMITE DEL SERVICIO: 11.90 mm (0.00173 in)



Diámetro Interno Del Balancín

Medir el diámetro interno del balancín.

LÍMITE DEL SERVICIO: 12.05 mm (0.00175 in)



Instalación De Los Anillo Del Pistón

Instalar los anillos del pistón
cerciorarse de lo siguiente:

Limpiar los surcos del pistón a fondo

Aplicar aceite a los anillos del pistón.

Evitar daños al pistón y a los anillo de pistón durante la instalación.

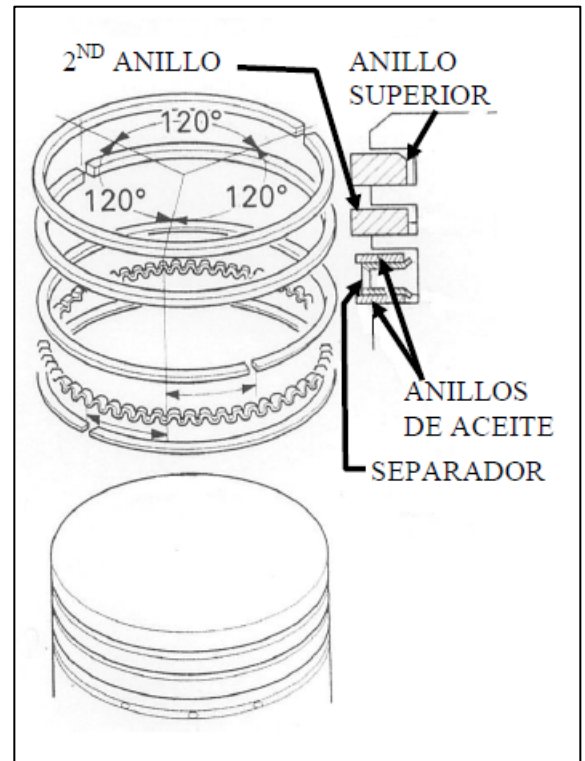
Instalar los anillos del pistón con sus marcas hacia arriba.

No cambiar el anillo superior y el segundo anillo de posición; el anillo superior es más estrecho que el segundo anillo en cuanto se refiere a anchura.

Separar los boquetes de los anillos del pistón 120° grados de distancia.

No alinear los boquetes en los anillos de aceite (los carriles laterales).

Los anillos deben rotar libremente en los surcos del anillo después de la instalación.



9.5 Instalación Del Pistón

Colocar un trapo limpio sobre la base del cilindro para evitar que el clip del eje del pistón caiga adentro de la carcasa del motor. Aplicar aceite a la superficie externa del eje del pistón. Instalar el eje del pistón y asegurarlo con nuevos clips. Cerciorarte de no alinear el boquete del clip del eje del pistón con el recorte del pistón.



9.6 Instalación Del Balancín

Ensamblar los balancines en el orden inverso al retiro.

Cerciorarte de alinear el agujero del eje del balancín con el agujero del cilindro que está en la superficie superior del cilindro.



Cambiar el empaque del eje del balancín por uno nuevo.

9.7 Instalación Del Cilindro

Retirar el empaque de la junta de la superficie de la carcasa del motor.
Instalar los pasadores y el empaque nuevo. También, instalar el un nuevo empaque del pasador.



Con aceite de motor limpio, revestir el agujero del cilindro, la superficie externa del pistón y los surcos del anillo de pistón.
Mientras que comprime los anillos del pistón, instalar el cilindro.



Instalar los tornillos de montaje del cilindro al torque específico.

TORQUE: 10 N.m (1kgf.m, 7lbf.ft) ~12 N.m (1.22kgf.m, 8.86lbf.ft)

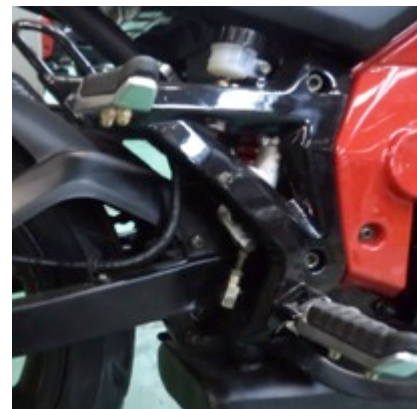
Instalar la cabeza del cilindro



10) EMBRAGUE / ACOPLAMIENTO DEL CAMBIO DE MARCHAS

10.1 Retiro De La Cubierta Derecha De La Carcasa Del Motor

- Drenar el aceite de motor
- Retirar el tornillo para retirar el cable del embrague.
- Retirar el tornillo para retirar el pedal del arrancador del retroceso.
- Retirar el tornillo para retirar el pedal de freno.
- Retirar todos los 13 tornillos para retirar la cubierta derecha de la carcasa del motor.



10.2 Desmontaje De La Cubierta Derecha De La Carcasa Del Motor

Para desmontar la cubierta derecha, retirar el pin sujetador al rotar la palanca del embrague hasta que puedas extraer el pin.

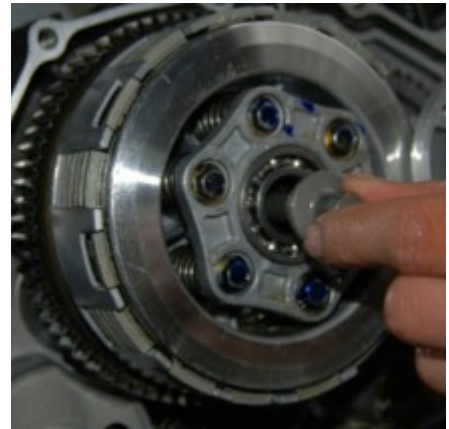
Retirar la palanca del embrague y el resorte de la palanca del embrague.



10.3 Embrague

RETIRO

Retirar el eje del plato levitador del embrague, los tornillos, el plato levitador del embrague, y los resortes.



Retirar la tuerca sujetadora, del centro del embrague, los discos/platos del embrague, y el plato de presión del embrague.



Retirar la arandela y la cubierta externa del embrague.



INSPECCIÓN DEL EMBRAGUE

Rodamiento Del Plato Levantador el Embrague:

Inspeccionar el rodamiento por cualquier anomalía, particularmente grietas. También inspeccionar que el rodamiento quepa firmemente en la cubierta externa del embrague.

Dar vuelta a la superficie interna del rodamiento del plato levantador con tu dedo. El rodamiento debe dar vuelta suavemente y libremente sin juego excesivo.

Remplazar el rodamiento si es necesario.



Resorte Del Embrague

Con un calibrador vernier medir la longitud libre de los resortes del embrague. Sustituir cualquier resorte no dentro del límite.

ESTÁNDAR: 35.5 mm (1.40 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 34.5 mm (1.36 in)



Disco Del Embrague

Con un calibrador vernier medir el grueso de cada disco del embrague. Si el disco del embrague se ha gastado hasta el límite, el disco debe ser substituido.

ESTÁNDAR: 3 mm (0.12 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 2.5 mm (0.098 in)



Plato Del Embrague

Chequear cada plato por alabeo en la superficie del plato usando un medidor de alabeo.

ESTÁNDAR: 0.05 mm (0.002 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.1 mm (0.004 in)



Cubierta Externa Del Embrague

Inspeccionar las ranuras de la cubierta externa del embrague por daños o desgaste causado por los discos del embrague. Sustituir si es necesario.

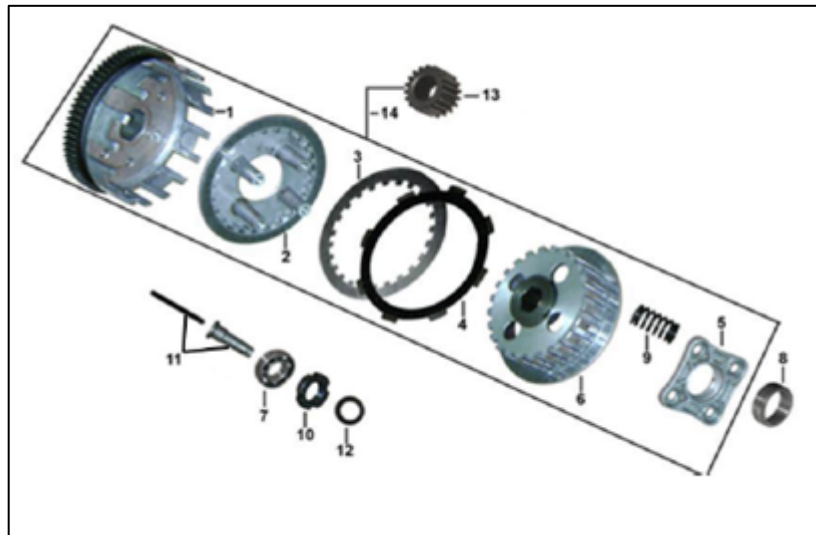


Centro Del Embrague

Inspeccionar el surco del centro del embrague por daños o desgaste causado por los platos del embrague. Sustituir si es necesario.



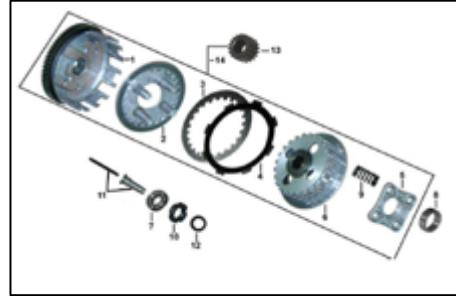
INSTALACIÓN DEL EMBRAGUE



Instalar la cubierta externa del embrague y la arandela.



Ensamblar los discos y platos del embrague, anillos del disco del embrague, el centro del embrague, el plato de presión del embrague, y la arandela; luego instalar en la cubierta externa del embrague.



Instalar la tuerca Sujetadora



Instalar los resortes del embrague, el plato levantador del embrague, los tornillos del plato levantador, el rodamiento del plato levantador y el eje del plato levantador. Cerciorarte de apretar los tornillos del plato levantador del embrague a su torque específico.



TORQUE: 6 N.m (0.612 kgf.m, 4.43 lbf.ft) ~ 8 N.m (0.816 kgf.m, 5.90 lbf.ft)"

10.4 Engranaje Impulsor Primario

Desensamble

Remover la cubierta derecha de la carcasa del motor

Remover la bomba de aceite

Remover el engranaje impulsor primario.

INSTALACIÓN

Instalar en orden inverso al retiro.



10.5 Acoplamiento Del Cambio De Marchas

Remover la cubierta derecha de la carcasa del motor

Remover la bomba de aceite

Remover el embrague

Remover el pedal de cambio de marchas al retirar el tornillo.

Sacar eje selector de cambio de

marchas de la carcasa del motor.

Remover el plato sincronizador de cambio de marchas quitando el tornillo.

Remover el brazo sincronizador de cambio de marchas y el resorte del brazo sincronizador de cambio de marchas al retirar el tornillo.

Remover el pin del brazo sincronizador de cambio de marchas.



Chequear el eje selector de cambio de marchas por desgaste o daños. Sustituir si es necesario.

INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso del retiro. Apretar los tornillos al torque específico:

Tornillo Del Plato Sincronizador De Cambios (A) Y Tornillo Del Brazo Sincronizador De Cambios (B).

TORQUE: 10 N.m (1.0 Kgf.m 7.4 lbf.ft) ~

12 N.m (1.2 Kgf.m, 8.9 lbf.ft)

Tornillo Del Pedal De Cambio De Marchas.

TORQUE: 10 N.m (1.0 kgf.m, 7.4 lbf.ft)



10.6 Instalación De La Cubierta Derecha De La Carcasa Del Motor

Instalar la palanca del embrague y el resorte de la palanca del embrague. Instalar el pin.



Instalar la cubierta derecha de la carcasa del motor en el orden inverso al retiro.

Cerciorarse de alinear el agujero de la palanca del embrague con el agujero del sostenedor de la cubierta derecha de la carcasa del motor.



11) CIGÜEÑAL/TRANSMISIÓN/ARRANCADOR

11.1 Separación De La Carcasa Del Motor

Remover las siguientes piezas para separar la carcasa del motor:

- El magneto / Las bobinas del magneto
- Embrague/Acoplamiento del cambio de marchas
- La Cabeza del cilindro
- Cilindro/Piston
- El Motor
- La Bomba de aceite
- Remover el piñón del contrapeso y la arandela quitando la tuerca.
- Remover el piñón del cigüeñal.
- Remover las cuñas del contrapeso y del cigüeñal.
- Remover el sostenedor y el resorte del eje del árbol de levas quitando el tornillo.
- Remover el piñón del árbol de levas quitando el eje del árbol de levas.
- Remover el piñón de la cadena y la platina fijadora del piñón quitando los dos tornillos.



- Remover el switch de neutral al retirar el tornillo.

- Remover los 11 tornillos alrededor de la carcasa del motor.

Colocar la carcasa izquierda del motor hacia abajo.
Separar la carcasa derecha del motor de la carcasa izquierda del motor.



Remover los pasadores y el empaque del motor



11.2 Cigüeñal

Remover el cigüeñal de la carcasa izquierda del motor.



INSPECCIÓN DEL CIGÜEÑAL

Con un medidor de separación medir la separación lateral de la biela del cigüeñal.

ESTÁNDAR: 0.1~0.3 mm (0.004~0.012 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.6 mm (0.024 in)



Medir el desgaste del lado izquierdo y derecho del cigüeñal usando un comparador de carátulas.



Medir la separación radial de la biela del cigüeñal en los puntos simétricos como se muestra en la figura usando un medidor de separación radial.

SEPARACIÓN RADIAL ESTÁNDAR:

0.005-0.013 mm (0.00020-0.00051 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.05 mm (0.002 in)



Inspeccionar la superficie externa del rodamiento del cigüeñal dando vuelta con tu dedo.

El rodamiento debe dar vuelta suavemente y silenciosamente. También, inspeccionar que la superficie interna del rodamiento entra ajustada firmemente en el cigüeñal.



Inspeccionar el piñón del tiempo por daño o desgaste.

INSTALACIÓN DEL CIGÜEÑAL

Instalar el cigüeñal en la carcasa izquierda del motor.



11.3 Sistema Contra Balanceador

RETIRO

Remover el contrapeso de la carcasa del motor.



INSPECCIÓN DEL CONTRAPESO

Inspeccionar el contrapeso por desgaste o daño. Cambiar si es necesario.



INSTALACIÓN DEL CONTRAPESO

Instalar el contrapeso en la carcasa izquierda del motor.



11.4 Transmisión

Retiro

Remover el eje de las horquillas de la transmisión.



Remover las tres horquillas de la transmisión.



Remover el tambor de la transmisión.



Remover el eje primario y el eje secundario de la transmisión como ensamble.



DESENMABLE DE LA TRANSMISIÓN

Desmontar el eje primario y el eje secundario de la transmisión.

Cerciorarte de no perder el orden de las piezas a la hora de desmontar las piezas (piñones, bujes, arandelas, y anillos sujetadores).

Para retirar los anillos sujetadores, abrir el anillo sujetador con un alicate especial y empujar el anillo sujetador con el piñón detrás de él.



INSPECCIÓN DE LA TRANSMISIÓN

Inspeccionar los piñones (los dientes y agujeros) por desgaste o

carencia anormal de lubricación.

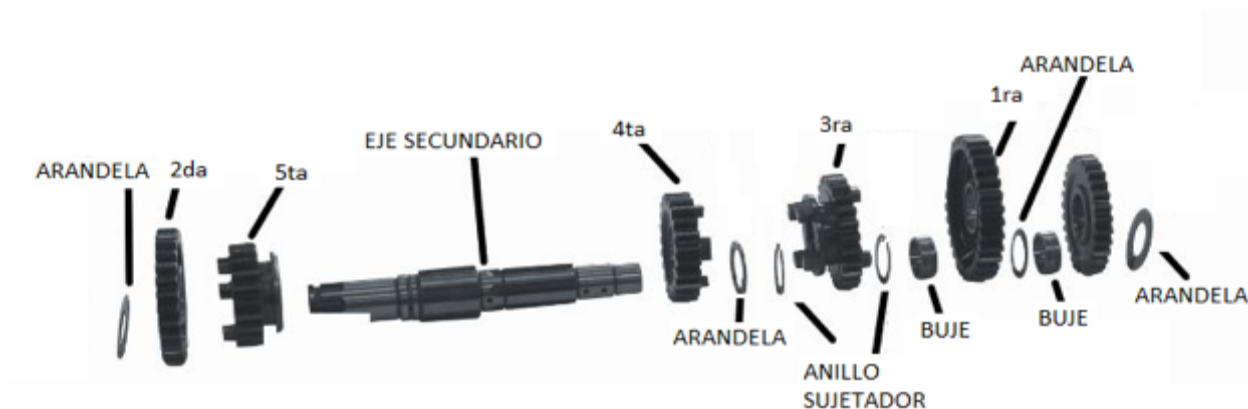
También, inspeccionar las arandelas, los anillos sujetadores y los bujes por desgaste o carencia anormal de lubricación.

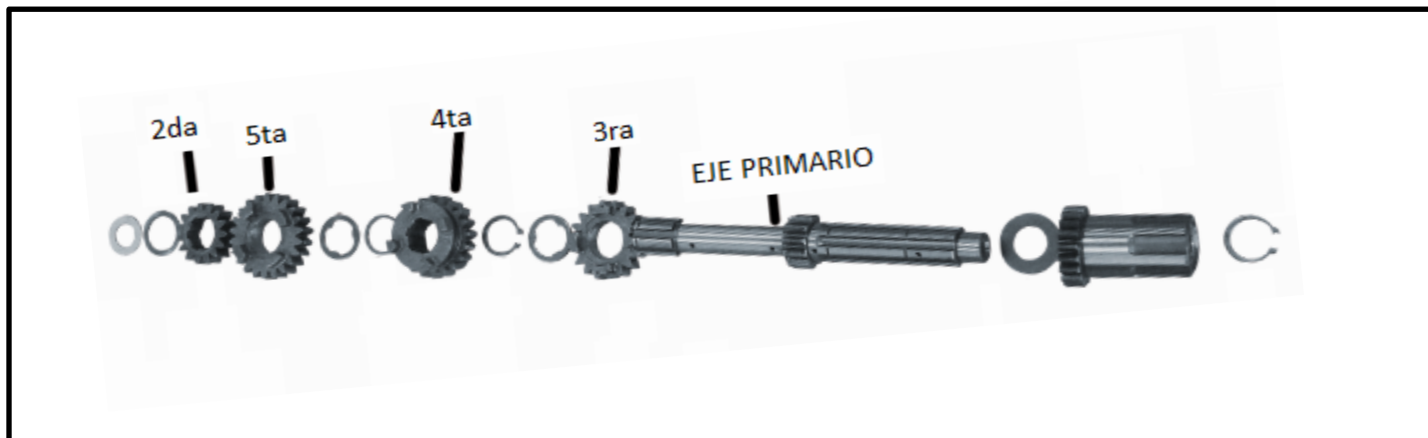


Medida Del Diámetro Interno De Los Piñones:

| Diámetro Interno | Piñón | Estándar | Limite de Servicio |
|----------------------------|-------|---|----------------------|
| Piñones Del Eje Principal. | 2 | 20+0.021 mm (0.79+0.0008 in) | 20.08 mm (0.7906 in) |
| | 5 | 20+0.021 mm (0.79+0.0008 in) | 20.08 mm (0.7906 in) |
| | 4 | 25+0.021 mm (0.98+0.0008 in) | 25.08 mm (0.9874 in) |
| | 3 | 20+0.021 mm (0.79+0.0008 in) | 20.08 mm (0.7906 in) |
| Piñones Del Eje Principal. | 1 | 19.5+0.010/0.020mm (0.77+0.0004/0.0008 in) | 19.6 mm (0.772 in) |
| | 3 | 20+0.021 mm (0.79+0.0008 in) | 20.08 mm (0.7906 in) |
| | 4 | 20+0.021 mm (0.79+0.0008 in) | 20.08 mm (0.7906 in) |
| | 5 | 19.5-0.021 mm (0.77-0.0008 in) | 19.4 mm (0.764 in) |
| | 2 | 22+0.021 mm (0.866+0.0008 in) | 22.08 mm (0.869 in) |

Nota: Para la ubicación de los piñones, ver figura en la siguiente página.





Buje

Inspeccionar el buje del 1st piñón del eje secundario y el buje del piñón de encendido por daño o desgaste excesivo.

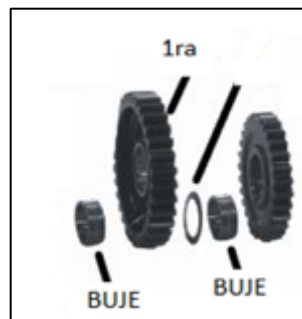
Medir el diámetro externo de cada buje.

Buje Del 1s t Piñón Del Eje Secundario: 19.45 mm (0.766 in)

Buje Del Piñón De Encendido: 19.45 mm (0.766 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 19.4 mm (0.764 in)

SEPARACIÓN DE PIÑÓN – BUJE:



SEPARACIÓN DE PIÑÓN – BUJE:

1s t Piñón Del Eje Secundario: 0.05 mm (0.002 in)

Piñón De Encendido: 0.05 mm (0.002 in)

Eje Primario / Secundario

Inspeccionar los surcos de los ejes y las superficies donde resbalan los piñones por daño o desgaste anormal.

Medir el diámetro externo del eje primario (1) y del eje secundario (2) en las superficies donde resbalan los piñones

| Diámetro Externo | Piñón | Estándar | Limite de servicio |
|----------------------------|-------|--------------------|---------------------|
| | | | |
| Piñones Del Eje Principal. | 2 | 19.4 mm (0.763 in) | 19.35 mm (0.762 in) |
| | 5 | 19.4 mm (0.763 in) | 19.35 mm (0.762 in) |
| | 4 | 19.4 mm (0.763 in) | 19.35 mm (0.762 in) |
| | 3 | 19.4 mm (0.763 in) | 19.35 mm (0.762 in) |
| | 1 | 11.5 mm (0.453 in) | 11.45 mm (0.451 in) |
| Piñones Del Eje Principal. | 3 | 20.0 mm (0.787 in) | 19.95 mm (0.785 in) |
| | 4 | 20.0 mm (0.787 in) | 19.95 mm (0.785 in) |
| | 5 | 25.0 mm (0.984 in) | 24.95 mm (0.982 in) |
| | 2 | 20.0 mm (0.787 in) | 19.95 mm (0.785 in) |

Tambor De La Transmisión

Chequear el tambor de la transmisión por rupturas, rasguños o carencia de lubricación. Inspeccionar los surcos del tambor de la transmisión por desgaste o daño anormal. Medir el diámetro externo del tambor de la transmisión.



Diámetro Externo Estándar: 36 mm (1.42 in)

Horquillas Y Eje De Las Horquillas

Inspeccionar las horquillas y el eje de las horquillas por deformación o desgaste anormal. Medir el diámetro interno de las horquillas y el grosor de



las garras de las horquillas.

Diámetro Interno De Las Horquillas:

ESTÁNDAR: 12+0.018 mm (0.47+0.00071 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 12.05 mm (0.49 in)

Grosor De Las Garras De Las Horquillas:

ESTÁNDAR: 5-0.07 mm (0.2-0.003 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 4.5 mm (0.18 in)

Diámetro Externo Del Eje De Las Horquillas:

ESTÁNDAR: 12-0.006/0.024 mm (0.47-0.0002 / 0.00095 in)

LÍMITE DEL SERVICIO: 11.95 mm (0.47 in)

REEMPLAZO DE RODAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

CARCASA IZQUIERDA

Remover el sello de aceite del cigüeñal, del contrapeso y del pedal de cambios de marchas.



Expulsar el rodamiento del eje primario y el rodamiento del eje secundario de la carcasa izquierda del motor usando una herramienta especial para remover rodamiento.



Expulsar el rodamiento del contrapeso de la carcasa izquierda del motor usando una herramienta especial para remover rodamiento.



carcasa izquierda del motor usando una herramienta especial para instalar rodamiento.

Instalar nuevos sellos de aceite en la carcasa izquierda del motor.



CARCASA DERECHA

Expulsar el rodamiento del contrapeso y del tambor de la transmisión de la carcasa derecha del motor usando una herramienta especial para remover rodamiento.



Expulsar el rodamiento del eje primario y el rodamiento del eje secundario de la carcasa derecha del motor usando una herramienta especial para remover rodamiento.

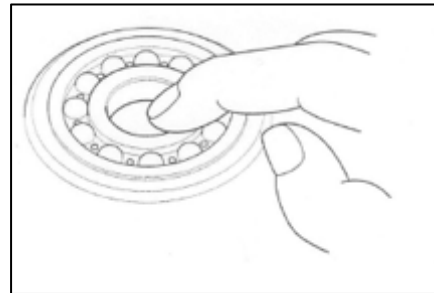


Instalar nuevos rodamientos en la carcasa derecha del motor usando una herramienta especial para instalar rodamientos.



INSPECCIÓN DE LOS RODAMIENTOS

Chequear si los rodantes están dando vuelta suavemente y silenciosamente al dar vuelta a la superficie interna de cada rodamiento con tu dedo. También chequear que la superficie externa del rodamiento entre firmemente ajustado en la carcasa del motor.

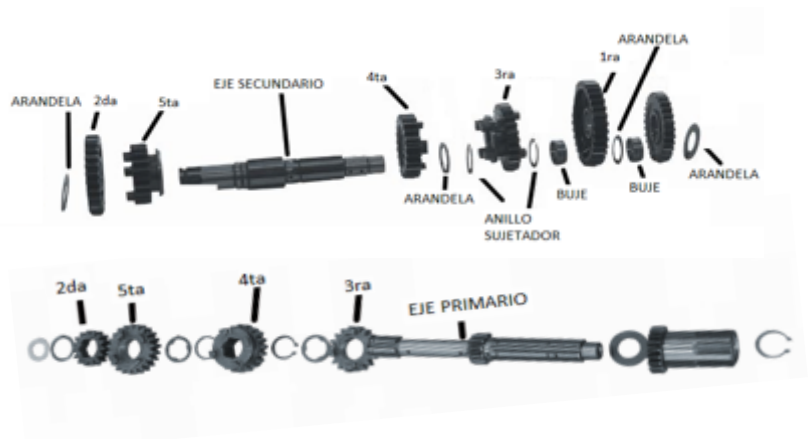


Retirar y desechar el rodamiento si la superficie no da vuelta suavemente, ni silenciosamente, o si no cabe ajustadamente en la carcasa del motor.

ENSAMBLAJE DE LA TRANSMISIÓN

- Ensamblar la transmisión de la siguiente forma:
- Limpiar todas las partes con solvente.

Para asegurar la lubricación inicial, aplicar la solución de aceite de molibdeno a las superficie donde resbalan los piñones y bujes y a las horquillas de la transmisión



Ensamblar todas las piezas a sus posiciones originales.

Cerciorarte de chequear que los piñones tengan un movimiento libre en cuanto a la rotación en el eje.

Instalar las arandelas y los anillos sujetadores con los bordes chaflanados hacia el frente de la carga. Cerciorarte de que los anillos sujetadores estén asentados en los surcos y alinear sus boquetes con los surcos del eje.

No reutilizar los anillos usados que podrían girar fácilmente en el surco.

INSTALACIÓN DE LA TRANSMISIÓN

Ensamblar el eje primario y el eje secundario como se muestra. Acordarse de aplicar el aceite bisulfuro molibdeno a los piñones de la transmisión y al tambor de la transmisión.

Instalar el eje primario y el eje secundario como un ensamble en la carcasa izquierda del motor.

Instalar el tambor de la transmisión en la carcasa izquierda del motor.

Instalar las horquillas de la transmisión en los surcos de los piñones de la transmisión con las marcas mirando hacia arriba. Alinear los agujeros de las tres horquillas verticalmente.

Instalar el eje de las horquillas de la transmisión.

Instalar el contrapeso del motor en la carcasa izquierda del motor.

11.5 Eje Del Pedal De Arranque

RETIRO

Remover el ensamble del eje del pedal de arranque de la carcasa derecha del motor.

DESMONTAJE

Desmontar el eje del pedal de arranque quitando la arandela, anillo sujetador que sostiene en lugar el plato guía del trinquete, resorte, arandela, trinquete; asimismo retirar el otro anillo sujetador, arandela y el piñón de encendido del eje. También retirar el asiento del resorte, el resorte de vuelta del arrancador; el collar y la arandela del eje del pedal de arranque.

INSPECTION

Inspeccionar el eje del pedal de arranque por encorvamiento. También chequear el resorte de fricción y el resorte de vuelta del arrancador por fatiga.
Medir el diámetro interno del piñón de encendido.

ESTÁNDAR: $16+0.034/0.016$ mm ($0.63+0.0013 / 0.00063$ in)
LÍMITE DEL SERVICIO: 16.1 mm (0.634 in)

Medir el diámetro externo del eje.

ESTÁNDAR: $16-0.032/0.059$ mm ($0.63-0.0013 / 0.0023$ in)
LÍMITE DEL SERVICIO: 15.9 mm (0.626 in)

INSTALACIÓN

Instalar el trinquete del eje del pedal de arranque alineando la marca del trinquete con la marca del eje del pedal de arranque.

Instalar los otros componentes del eje del pedal de arranque en el orden inverso del retiro.

Instalar el eje del pedal de arranque en la carcasa derecha del motor.

11.6 Ensamble De La Carcasa

Al reensamblar la carcasa del motor, prestar atención a lo siguiente:

Limpiar las superficies de acoplamiento de la carcasa del motor antes de ensamblar la carcasa.

Para corregir cualquier aspereza o irregularidad de menor importancia, vestir las superficies con una piedra de aceite en caso que sea necesario.

Después de limpiar, lubricar los rodamientos del cigüeñal y otras superficies de contacto con aceite de motor limpio.

Instalar los pasadores y un nuevo empaque del motor en la carcasa izquierda del motor.

Cerciorándose de que el empaque permanezca en lugar; instalar la carcasa derecha del motor sobre la carcasa izquierda del motor.

Instalar los 11 tornillos al torque específico. Aplicar un agente fijador a las roscas de los tornillos.

TORQUE: 10 N.m (1.0 Kgf.m 7.4 lbf.ft) ~ 12 N.m (1.2 Kgf.m, 8.9 lbf.ft)

Instalar el piñón de la cadena y la platina fijadora al instalar los dos tornillos.

Instalar el switch de neutral al instalar el tornillo.

Tornillo Del Piñón De La Cadena.

TORQUE: 10 N.m (1.0 Kgf.m, 7.4 lbf.ft) ~12 N.m (1.2 Kgf.m, 8.9 lbf.ft)

Instalar el piñón del árbol de levas al instalar el eje del árbol de levas.

Instalar el sostenedor y el resorte del eje del árbol de levas instalando el tornillo.

Tornillo Del Sostenedor Del Eje Del Árbol De Levas.

TORQUE: 10 N.m (1.0 Kgf.m, 7.4 lbf.ft) ~12 N.m (1.2 Kgf.m, 8.9 lbf.ft)

Instalar las cuñas del cigüeñal y del contrapeso.

Instalar el piñón del contrapeso y la arandela al instalar la tuerca.

Instalar el piñón del cigüeñal.

Alinear las marcas del piñón del cigüeñal y del contrapeso.

Instalar las siguientes partes:

El magneto / Las bobinas del magneto .

Embrague/Acoplamiento del cambio de marchas

Cilindro/Pistón

Cabeza del cilindro Motor

Bomba de aceite

12) SISTEMA ELÉCTRICO

12.1 Precaución en el Mantenimiento

CONECTOR

Asegurarse de empujar el conector hacia adentro hasta que se escuche un “click” al conectar el conector. Chequear el conector por corrosión, contaminación y fractura en la cubierta.

ACOPLADOR

Con el tipo de acoplador de cerradura, cerciórese de empujar la cerradura hacia abajo antes de desconectar el acoplador y empujarlo hacia adentro completamente hasta que la cerradura haga un “click” cuando lo conecte.

Al desconectar el acoplador, cerciorarte de sostener el acoplador y no tirar de los cables.

Chequear que cada terminal en el acoplador no este flojo o doblado. También chequear cada terminal por corrosión y contaminación.

CORREAS AJUSTADORAS

Instalar correas ajustadoras donde sea necesario.

Para reemplazar la correa solamente córtela con una tijera y rémplcela con una nueva.

FUSIBLE

Reemplace el fusible si este está dañado, pero primero que todo investigar la causa del fusible dañado. Corregir la causa y luego reemplazar el fusible.

Nunca utilizar un fusible de diferente capacidad. Ni utilizar un alambre o cualquier otra cosa como sustituto.

BATERÍA

La batería usada en este vehículo no necesita mantenimiento.

Durante la carga normal de la batería, no se produce ningún gas de hidrógeno. Sin embargo, el gas de hidrógeno puede ser producido cuando se sobrecarga excesivamente la batería. Por lo tanto, no traer fuego cerca de la batería mientras que se está cargando. El sistema de carga de la batería de este vehículo es diferente del de una batería ordinaria. Por lo tanto, no sustituir por una batería ordinaria.

CONECTANDO LA BATERÍA

Desconectar el terminal negativo (-) primero al desconectar la batería para el desmontaje o el servicio.

Conectar el terminal positivo (+) primero al conectar las terminales de la batería.

Si el terminal se encuentra corroído, retirar la batería, verter agua caliente encima de la terminal corroída y limpiar con un cepillo de alambre.

Cuando hayas acabado de conectar la batería, aplicar grasa ligeramente y poner una cubierta al terminal positivo (+).

REVISION DE SISTEMA DE CARGA CON EL TESTER

Utilizar las puntas de prueba positivas y negativas del probador correctamente. El uso incorrecto puede causar daño en el probador.

Comenzar a medir en la gama más alta si el voltaje y los valores actuales no se saben. Antes de medir la resistencia y después de cambiar el rango de resistencia, siempre calibrar a 0j el probador de bolsillo.

Para prevenir daño al probador, cerciorarte de que no se aplique ningún voltaje al medir resistencia.

Dar vuelta al interruptor a la posición de “OFF” después de usar el probador.

12.2 Sistema de Carga

INSPECCIÓN

Escape de Corriente de la Batería

Para inspeccionar el escape de corriente de la batería hacer lo siguiente:

Dar vuelta al interruptor de la ignición a “OFF”.

Remover el asiento delantero Para encontrar la batería

Desconectar la terminal negativa (-). de la batería.

Con un probador de bolsillo, hacer la prueba. Observar que el escape de corriente está indicada si la aguja hace pivotar incluso un poco cuando el metro del miliamperio del probador del bolsillo está conectado entre un terminal negativo (-) de la batería y el alambre de la terminal de la batería.

Cuando se encuentra escape de corriente, buscar la pieza donde la aguja no hace pivotar a través de los acopladores y los conectadores los cuales se quitan uno por uno para chequear por escape de corriente.

Chequeo de la Salida de Carga

Retirar el asiento. También, cerciorarte de que la batería esté cargada completamente antes de conducir el cheque de la salida de carga. Medir el voltaje de DC entre el terminal positivo (+) y negativo (-) de la batería con un probador del bolsillo mientras que el motor está funcionando constantemente en 5000 r/min. Si la lectura del probador está bajo 13.0V o excede 16.0V, comprobar el funcionamiento sin carga del generador de AC y el rectificador.

Funcionamiento Sin Carga del Generador de AC

Desconectar el conector de los cables de la bobina alambre amarillos y medir entre si AC.

Encender el motor y mantenerlo funcionando en 5000 rpm.

Medir el voltaje AC entre los alambres amarillos y blancos con un probador del bolsillo. Si el probador lee debajo de 50ACV j, el magneto esta dañado.

12.3 Sistema De Arranque

12.3.1 Retiro e Instalación Del Motor De Arranque

RETIRO

Desconectar el Cable (+) del motor de arranque.

Retirar el motor de arranque quitando los tornillos de montaje.

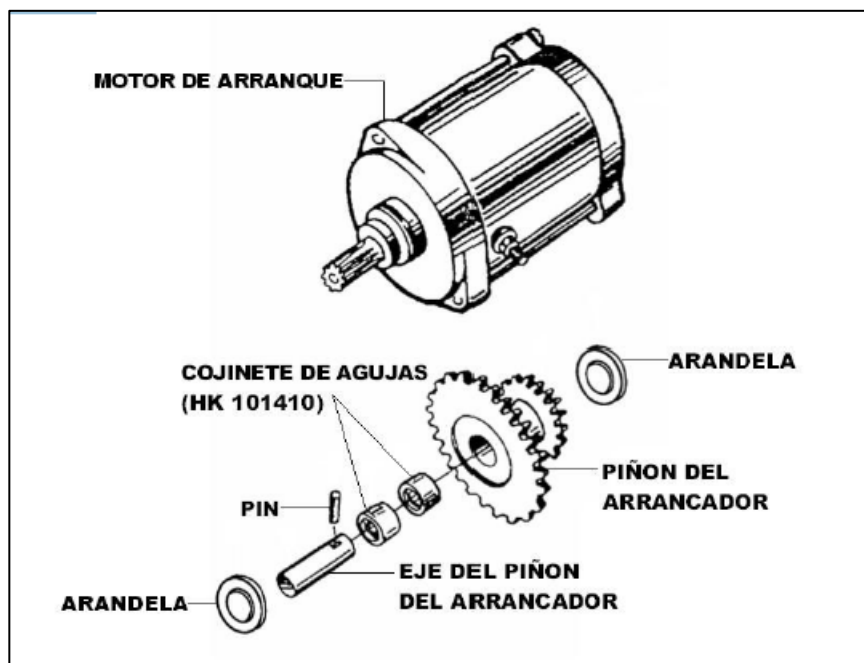
Retirar la cubierta del arrancador quitando los tornillos.

Retirar el piñón del arrancador (el cual tiene rodamiento de aguja), las arandelas, el pin del eje del piñón del arrancador y el eje del piñón del arrancador.

Cerciorarte de que registres el orden del retiro de los componentes del arrancador.

INSTALACIÓN

Instalar el sistema de arranque en el orden inverso del retiro. Ver la ilustración abajo para el montaje de sus componentes.



INSPECCIÓN DEL RELEÍ DEL MOTOR DE ARRANQUE

Retirar las cubiertas laterales ,el asiento

Desconectar el alambre de plomo del motor de arranque del releí de arranque. Girar el interruptor de la ignición, examinar la continuidad entre los terminales, positiva y negativa, al empujar el botón del arrancador. Si el motor de arranque está en condiciones sanas, se encuentra la continuidad.

Desconectar el acoplador del alambre del releí del motor de arranque. Medir la resistencia de la bobina del releí del motor de arranque entre los alambres de plomo con un probador de bolsillo.

12.4 El Magneto / Las Bobinas Del Magneto

RETIRO

Remover los siguientes componentes:

La cubierta de la cadena del motor .

Desconectar los cables del magneto.

Retirar el tornillo que está dentro de la cubierta del piñón de arranque.

Remover la cubierta del magneto (cubierta izquierda de la carcasa izquierda del motor) al retirar los 7 tornillos alrededor de la cubierta.

Remover la bobina del magneto y el sello de hule, al remover los 3 tornillos.

Remover la bobina generadora de pulso del magneto al retirar los tornillos.

Remover el tornillo que sostiene el magneto.

Remover el piñón de arranque al retirar el tornillo del sujetador del piñón.

INSPECCIÓN

Bobina Del Magneto

Con un probador de bolsillo, comprobar la continuidad entre los alambres de plomo. También comprobar que la base del magneto esté aislada.

No es necesario remover el magneto para realizar esta prueba.

RESISTENCIA ESTÁNDAR: 0.1 – 1.5 P

INSTALACIÓN

Instalar el magneto / las bobinas del magneto en el orden inverso del retiro.

Apretar los tornillos de montaje de la bobina generadora de pulso del magneto.

12.5 Sistema De Encendido

INSPECCIÓN

Bobina De Encendido

Desconectar la cubierta de la bujía y los cables

Remover la bobina de encendido.

Con un probador de bolsillo, medir la resistencia de la bobina de encendido.

PRIMARIA: 0.3-0.7Q (Terminal-Terminal)

SECUNDARIA: 6-10kQ (Cubierta de bujía-Terminal)

Bobina Del Generador De Pulso

Desconectar el alambre azul

/blanco de plomo del alambreo eléctrico.

Medir la resistencia colocando una punta del probador de bolsillo en el chasis de la motocicleta y la otra punta del probador en el alambre azul/blanco.

RESISTENCIA DE LA BOBINA DEL GENERADOR DE PULSO: 130 – 160

Bujía

Remover la cubierta de la bujía y la bujía

Chequear lo siguiente:

Depósito De Carbón: Examinar el enchufe de la bujía por depósito de carbón. Si hay alguna presencia de depósito de carbón, retirarlo con una máquina especial para limpiar bujías o cuidadosamente usar una herramienta con una punta fina.

Separación De La Bujía:

Usando un medidor de grosor, medir la separación de la bujía.

LÍMITE DEL SERVICIO: 0.5-1.0 mm (0.02-0.04 in)

Condición Del Electrodo

Inspeccionar:

el electrodo por desgaste o condiciones carbonizadas. Sustituir el enchufe si esta extremadamente desgastado o quemado. También, sustituir el enchufe si tiene un aislador quebrado, rosca dañada o algún otro daño.

Rango De Calor: Bujías NGK deben ser utilizada como estándar. Sin embargo, el rango de calor de la bujía se debe seleccionar para resolver los requerimientos de la velocidad, de la carga real, del combustible, y de otros. El rango apropiado de calor sería indicada si el aislador es de color marrón claro. Si es blanco, debe ser substituida por un tipo de bujía fría NGK D9EA y si es ennegrecida por el carbón, por un tipo de bujía caliente NGK D7EA.

| NGK | |
|---------------|------|
| Tipo Caliente | D7EA |
| Estandar | D8EA |
| Tipo Fria | D9EA |

12.6 Velocímetro e Indicador de Luces

RETIRO Y DESMONTE

- Remover la farola delantera y su cubierta
- Desconectar el cable del velocímetro del velocímetro e indicador de luces.
- Retirar el velocímetro al remover los dos tornillos de montaje.
- Desconectar el conector y los acopladores del cable eléctrico del velocímetro del cableado eléctrico de la motocicleta.

INSPECTION

- Inspeccionar el velocímetro por daños o malfuncionamiento.
- Chequear el cable del velocímetro por desgaste o daño.
- Si hay alguna parte dañada o gastada, remplazar con nuevas partes.

INSTALLATION

- Instalar el velocímetro en el orden inverso al retiro.

12.7 Faro

Faro Delantero

RETIRO

Remover ambas cubiertas laterales del faro delantero al retirar el tornillo superior y el tornillo inferior de las cubiertas.

Remover el faro delantero y su cubierta al retirar los dos tornillos.

Una vez quitado los tornillos de montaje, remover el faro delantero y su cubierta al retirarlos del soporte en que están sujetados.

Desconectar el conector y el acoplador del cable eléctrico del faro delantero del cableado eléctrico de la motocicleta.

DESMONTE

Desmante el farol delantero y sus cubiertas de la siguiente manera:

Remover el farol delantero de su cubierta al remover los tornillos de montaje del faro delantero

Remover el parabrisas al remover los tornillos.

INSTALACIÓN

Instalar el faro delantero y sus cubiertas en el orden inverso al retiro y desmonte.

12.8 Batería

12.8.1 Especificaciones

YTX7L-BS

CAPACIDAD 12V, 21.6 Kc (6Ah)/10HR

ELECTROLITO ESTÁNDAR S.G. 1.320 at 20°C (68°F)

12.8.2 Carga Inicial

Para llenar los electrólitos hacer lo siguiente:

Retirar los tapones de la batería.

Verter el liquido que correspondiente a la batería Agregue de ser necesario.

Permita que la reacción química haga su efecto y deje Reposar la batería por un lapso de tiempo mínimo 1 HORA

Medir el voltaje de la batería usando un probador de bolsillo. La lectura debe ser más de 12.5V (D.C.). Sin embargo, si el voltaje de la batería es más bajo que 12.5V, cargar la batería con un cargador de batería .

12.8.3 Recargar La Batería

Recargar la batería con un cargador de batería si el voltaje de la batería es menos que 12.0V (D.C.). Tomar el voltaje de la batería usando un probador de bolsillo.



PRECAUCIÓN

Remover la batería de la motocicleta cuando vaya a cargar la batería.

El tiempo de la carga depende del Amperaje del Cargador ver ejemplo:



PRECAUCIÓN

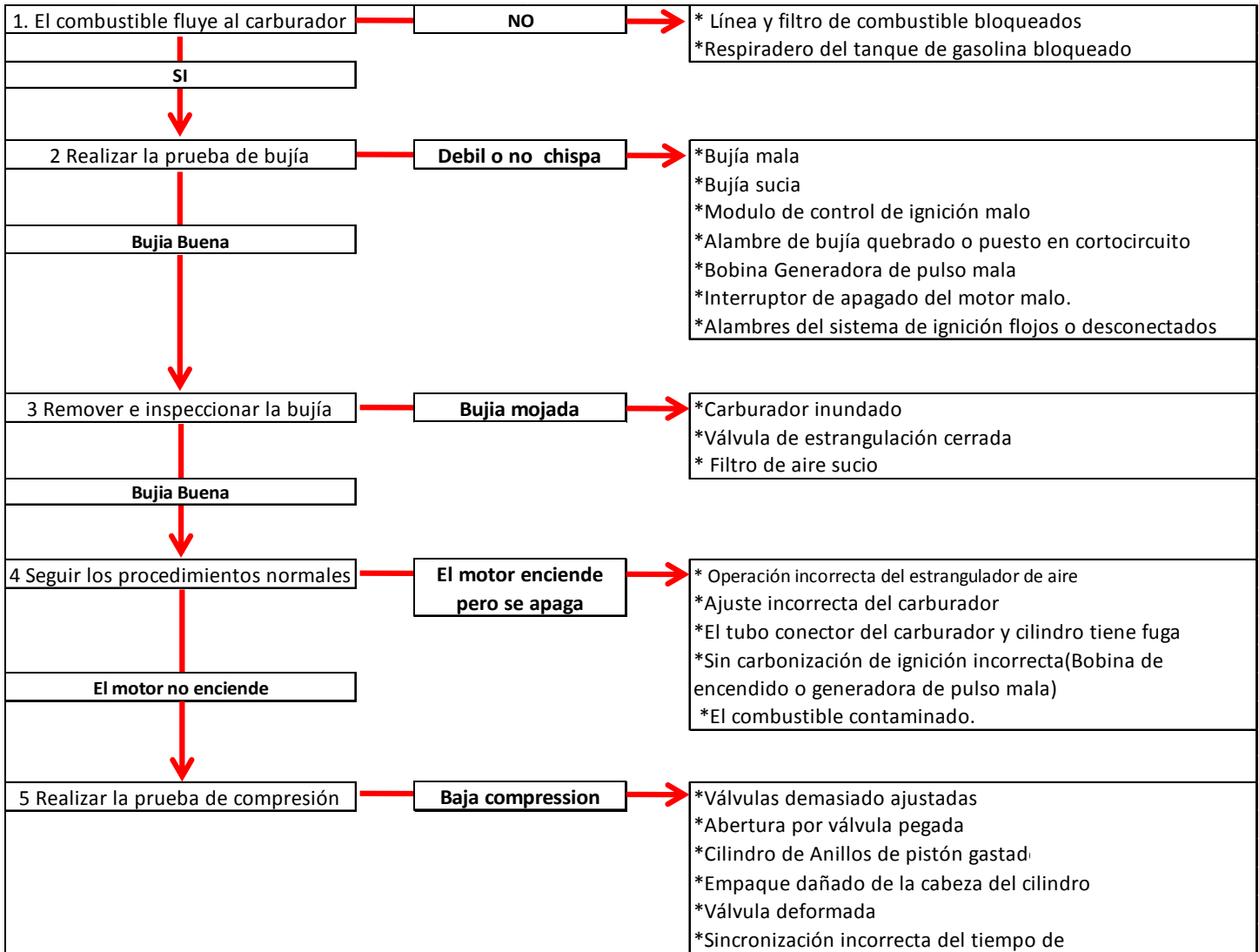
No retirar los tapones en la tapa de la batería mientras que recarga.

Sustituir por una batería nueva si el voltaje de la batería sigue siendo menos que 12.5V después de recargar.

La batería se descarga si la batería se deja de usar por un largo plazo de tiempo. Chequear el voltaje de la batería por lo menos una vez al mes cuando la motocicleta no se utiliza por más de 1 mes (especialmente durante la temporada de invierno).

13 LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

13.1 El Motor No Enciende O Se Demora Para Encender



13.2 El Motor Carece De Potencia

