## ÍNDICE

## INFORMACIÓN GENERAL

1

## MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PROCEDIMIENTO DE AFINACION

MANTENIMIENTO DEL MOTOR
3

## SISTEMA DE COMBUSTIBLE Y LUBRICACIÓN

## SISTEMA ELÉCTRICO

CHASIS


## INFORMACIÓN GENERAL

CONTENIDOS
LOCALIZACIONES DEL NÚMERO DE SERIE............................1-1
RECOMENDACIONES DEL COMBUSTIBLEY ACEITE. 1-1
PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN..........................................1-1
CARACTERÍSTICAS ESPECIALES...........................................1-2
MATERIALES ESPECIALES......................................................1-3
PRECAUCIONES E INSTRUCCIONES GENERALES.................1-4
ESPECIFICACIONES................................................................1-1-5

## LOCALIZACIONES DEL NÚMERO DE SERIE

El número de serie del cuadro (1) se estampa en el tubo del cabezal de la dirección. El número de serie de motor (2) esta localizado en el cigüeñal (cárter) del motor. Estos números se requieren especialmente para el registro de la máquina y pedir piezas de repuesto.


## COMBUSTIBLE Y ACEITE RECOMENDACIONES

## cOMBUSTIBLE

Utilice la gasolina con un número de octano de 90-97 o más alto (método de la investigación), preferiblemente sin plomo o con poco plomo.

## NOTA:

La gasolina sin plomo y con poco plomo ampliará la vida de las bujias.

## ACEITE MOTOR

Asegúrese de que el aceite del motor que usted use venga bajo las clasificaciones del API de SF o de SG y que su grado de la viscosidad sea SAE 10W-40. Si el aceite del motor SAE 10W-40 no está disponible, seleccione la viscosidad del aceite según la gráfica siguiente


## LíQUIDO DEFRENOS

| Especificación y <br> clasificación | DOT3, DOT4 |
| :--- | :--- |

ACEITE DELANTERO DE LA BIFURCACIÓN

## ACEITE DE LA BIFURCACIÓN $\rfloor\lrcorner 10$

## PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Durante la fabricación son usados solo los mejores materiales posibles y todas las piezas de la máquina son terminadas con un estándar muy alto pero aún así es necesario permitirse la remoción de partes para "break in" antes de ajustar o sujetar el motor a un estrés máximo. El desrrollo futuro y el desempeño de la máquina depende del uso y los cuidados ejercidos durante su primera vida. Las reglas generales son como sigue
?? Mantener estos limites de velocidad de la adaptación del motor

| Inicial 800 kilómetros. | Debajo de $4.500 \mathrm{r} / \mathrm{min}$. |
| :--- | :--- |
| Hasta 1.600 kilómetros | Debajo de $5.500 \mathrm{r} / \mathrm{min}$. |
| Sobre 1.600 kilómetros. | Debajo de $10.000 \mathrm{r} / \mathrm{min}$. |

.? Hasta alcanzar una lectura del odómetro de 1.600 kilómetros puede sujetar la motocicleta para llenar la operación de la válvula reguladora
Sin embargo, no exceda $10.000 \mathrm{r} / \mathrm{min}$ al mismo tiempo. No mantenga la velocidad del motor
constante por un periodo largo durante una parte del "break in". Intente variar la posición de la válvula reguladora.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

## SISTEMA DE IGNICIÓN TRANSISTORIZADA CON AVANCE ELECTRÓNICO

## DESCRIPCIÓN

- En el modelo EN125-2A, las caracteristicas del avance de la sincronización de la ignición han sido cambiados del sistema de avance mecánico de sincronización previamente empleado incorporando un avance centrifugo al mando del sistema de avance de sincronización electrónica.
- La introducción de este nuevo sistema electrónico del avance de la sincronización reduce al mínimo fluctuaciones en la sincronización de ignición y también ha mejorado el funcionamiento del avance de la sincronización durante altas operaciones de la velocidad.
- El ignitor tiene las funciones siguientes:
(1) control de las revoluciones en el ángulo de avance.

Controla la sincronización de ignición en respuesta al motor $\mathrm{r} / \mathrm{min}$. (véase Fig.1).

Cuando la velocidad del motor es baja, reduce el periodo de conducción (cerrando el ángulo) del transistor ( Tr ) para reducir el consumo de energia; cuando la velocidad del motor es alta, aumenta el periodo de conducción (cerrando el ángulo) para prevenir la caída de voltaje de la bobina de la ignición. (véase el cuadro 2 y 3 .).




## MATERIALES ESPECIALES

Los materiales enumerados abajo son necesarios para el trabajo del mantenimiento sobre el En125-2A y se deben tener a la mano listos para el uso. Estos artículos suplen los materiales estándares tales como los quitamanchas, los lubricantes, el paño del esmeril y los similares. Cómo utilizarlos y donde utilizarlos se describen en el texto de este manual.


## PRECAUCIONES EINSTRUCCIONES GENERALES

Observan los puntos siguientes sin falla al desmontar y volviendo a montar las motocicletas.
?? Asegúrese de reemplazar los empaques, rellenos, bandas (circlips), anillos y chavetas por nuevos.

```
PRECAUCIÓN:
Nunca reutilice un anillo de retención (circlip) después de que se haya quitado de un eje, este
debe ser desechado y un anillo de retención nuevo debe ser instalado.
Al instalar un anillo de retención nuevo, debe tener cuidado de no ensanchar aún mas el
boquete de lo requerido para deslizarlo sobre el eje.
Después de instalar un anillo de retención, asegárese siempre que está colocado totalmente
seguro y en su surco.
```

- Ajuste pernos y tuercas de diámetros de mayor a menor, y diagonalmente de adentro hacia afuera, con la torsión de ajuste especificado. Utilice las herramientas especiales donde se especifica.
- Utilice piezas genuinas y aceites recomendados.
- Cuando más de 2 personas desarrollen el trabajo en equipo, preste la atención a la seguridad entre ellos mismos.
- Después del nuevo ensamble, compruebe las piezas para ajustar la condición y la operación.
- Trate la gasolina, que es extremadamente flamable y altamente explosiva, con excesivo cuidado.
- Nunca utilice la gasolina como solvente limpiador.

Advertencia, precaución y nota se incluyen en este manual ocasionalmente, describiendo el contenido siguiente.
ADVERTENCIA............a seguridad personal del conductor este involucrada y la indiferencia de la información podría dar lugar a una lesión.
PRECAUCIÓN...........Para la protección de la motocicleta, la instrucción o la regla se deben seguir estrictamente

NOTA.
Consejo para facilitar la reparación de la motocicleta es dado debajo de este encabezado.

## 1-5 INFORMACIÓN GENERAL

## ESPECIFICACIONES

## DIMENSIONES Y PESO

| Longitud total | 1945 mm |
| :---: | :---: |
| Ancho total. | 735 mm |
| Altura total. | 1070 mm |
| Base de la rueda | 1265 mm |
| Separación de tierra. | 160 mm |
| Altura del asiento | 750 mm |
| Peso al vacio. | 122 kg |

## MOTOR

| Tipo. | Enfriador de aire de cuatro tiempos OHC |
| :---: | :---: |
| Número de cilindros. | 1 |
| Alesaje (Diámetro) | 57.0 mm |
| Carrera. | 48.8 mm |
| Desplazamiento del pistón. | $124 \mathrm{~cm}^{3}$ |
| Radio de compresión. | 9.2:1 |
| Carburador. | MIKUNI BS26SS |
| Filtro de aire. | Elemento espuma de poliuretano. |
| Sistema del arrancador. | Eléctrico. |
| Sistema de lubricación. | Colector de aceite húmedo. |

## TRANSMISIÓN

| Clutch... | Tipo húmedo de la multi-placa. |
| :---: | :---: |
| Transmisión. | Acoplamiento velocidad constante |
| Patrón del cambio de marcha | 1- abajo, 4- arriba. |
| Reducción primaria. | $3.470(59 / 17)$ |
| Reducción final. | $3.214(45 / 14)$ |
| Radios del engranaje, bajo | $3.000(33 / 11)$ |
| 2 do | $1.857(26 / 14)$ |
| 3 ro | $1.368(26 / 19)$ |
| 4to. | $1.143(24 / 21)$ |
| Tope | $0.957(22 / 23)$ |
| Cadena de transmisión. | KMC 428H118 Acoplamientos |

## ELÉCTRICO

| Tipo de la ignición... | Transistorizado |
| :---: | :---: |
| Sincronización de la ignición. | . $13^{\circ}$ B.T.D.C. bajo $1950 \mathrm{r} / \mathrm{mim}$ |
| Bujía. | $32^{\circ}$ B.T.D.C. entre $4000-5000 \mathrm{r} / \mathrm{min}$ |
| Batería. | $29.9^{\circ} \mathrm{B}$.T.D.C. entre $6000-7500 \mathrm{r} / \mathrm{min}$ |
| Fusible. | $34.1^{\circ} \mathrm{B}$. T.D.C. sobre $9000 \mathrm{r} / \mathrm{min}$ |
| Faro. | NGK CR8E, NIPPON DENSO U24ESR-N |
| Luz freno de cola. | . $12 \mathrm{~V} 28.8 \mathrm{kc}(8 \mathrm{Ah}) 10 \mathrm{HR}$ |
| Luz direccional. | .10A, 15A |
| Indicador de luz direcconal. | . $12 \mathrm{~V} 35 \mathrm{~W} / 35 \mathrm{~W}$ |
| Luz de indicador neutral. | . $12 \mathrm{~V} 5 \mathrm{~W} / 21 \mathrm{~W}$ |
| Luz del velocímetro. | 12 V 21 W |
| Luz del tacómetro. | 12V 2W。f2 |
| Luz de la capacidad del combustible. | 12 V 2 W |
| Luz de indicador de la luz larga. | 12 V 3 W |
| Posición de la lámpara. | 12 V 3 W |
| Engrane del indicador de posición. | 12 V 3 W |
|  | 12 V 2 W |
|  | 12 V 5 W |
| CHASSIS | 12 V 2 W |
| Suspensión delantera. | Telescópica, serpentín, humecatción |
| Suspensión posterior. | del aceite |
| Ángulo de dirección. | Balancín humectación del aceite. |
| Caster. | Resorte 5-modo ajustable. |
| Trail (ensayo, prueba). | $42^{\circ}$ (derecho e izquierdo) |
| Radio de giro. | $64^{\circ} 30$ J 9 |
| Freno delantero | 90 mm |
| Freno posterior. | 2.1 m |
| Tamaño neumático delantero. | Disco. |
| Tamaño neumático trasero. | Expansión interna. <br> 80/100-18 4PR sin tubo. 90/90-18 |
|  | 4 PR sin tubo. |
| CAPACIDADES |  |
| Depósito de gasolina incluyendo reserva.....................14 L |  |
| reserva.......................................................... 2.0 L |  |
| Aceite de motor................................................ 1100 ml |  |
| Aceite delantero de la bifurcación.............................. 150 ml |  |

## HORARIO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

La gráfica de abajo enlista los intervalos recomendados para todos los servicios periódicos requeridos necesariamente para mantener la motocicleta en operación y desarrollo óptimo y económico.

NOTA:
Servicios mas frecuentes pueden realizarce en motocicletas que se utilizan bajo condiciones extremas.

GRÁFICA DE MENTENIMIENTO PERIÓDICO
MOTOR

| $\qquad$ Intervalo ARTİCULO | Km | Inicial 1000 km | Cada 4000 km | Cada 8000 km | Página |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | Meses | 5 | 20 | 40 |  |
| Batería. |  | Inspeccionar | Inspeccionar | - | $2 \cdot 3$ |
| Tuercas cabezal del cilindro y del cilindro. |  | Inspeccionar | Inspeccionar | - | $2 \cdot 4$ |
| Pernos y tuercas tubo de escape. |  | Limpiar cada 3000 km |  |  | $2 \cdot 5$ |
| Elemento de filtro de aire. |  | Inspeccionar | Inspeccionar | - | $2 \cdot 6$ |
| Válvula de separación. |  | Inspeccionar | Inspeccionar | - | $2 \cdot 7$ |
| Presión de la compresión. |  | Inspeccionar | Inspeccionar | Sustituya | $2 \cdot 7$ |
| Bujía. <br> Línea de combustible. |  | Inspeccionar | Inspeccionar | - | $2 \cdot 8$ |
|  |  |  | stituya cada 4 a |  |  |
| Filtro de combustible. |  | Limpiar | - | Limpiar | $2 \cdot 8$ |
| Aceite de motor. |  | Cambiar | Cambiar | - | $2 \cdot 8$ |
| Filtro de aceite de motor. |  | Sustituya | Sustituya | - | $2 \cdot 9$ |
| Presión del aceite. |  | - | Inspeccionar | - | $2 \cdot 9$ |
| Filtro de la bomba del aceite. |  | - | - | Limpiar | $2 \cdot 9$ |
| Carburador. |  | Inspeccionar | Inspeccionar | - | $2 \cdot 10$ |
| Clutch. |  | Inspeccionar | Inspeccionar | - | $2 \cdot 10$ |

CHASIS

| Intervalo | Km | Inicial 1000 km | Cada 4000 km | Cada 8000 km | Página |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Articulo | Meses | 5 | 20 | 40 |  |
|  |  | Inspeccionar y limpiar cada 1000 km |  |  | $2 \cdot 11$ |
| Cadena de transmisión. |  | Inspeccionar | Inspeccionar |  | 2-12 |
| Frenos. <br> Manguera del freno. |  | Inspeccionar | Inspeccionar | - | $2 \cdot 12$ |
|  |  | Sustituya cada 4 años |  |  |  |
| Liquido de frenos. |  | Cambiar cada 2 años |  |  | $2 \cdot 12$ |
| Neumáticos. |  | Inspeccionar | Inspeccionar | . | 2. 15 |
| Dirección. |  | Inspeccionar | Inspeccionar | - | 2-16 |
| Aceite de la horquilla delantera. |  | Cambiar | - | Cambiar | 2.16 |
| Pernos y tuercas del chasis. |  | Inspeccionar | Inspeccionar | - | 2•17 |

## GRÁFICA DE LA LUBRICACIÓN

El horario de mantenimiento, que sigue, se basa en esta filosofía. Es medido el tiempo por la indicación del odómetro, y calculado para alcanzar la última meta del mantenimiento de la motocicleta de la manera más económica.

| Intervalo Km | Inicial y Cada 6000 km | Cada 12000 km |
| :---: | :---: | :---: |
| Articulo Meses | 6 | 12 |
| Cable de la válvula reguladora. | Aceite del motor. | - |
| Ajuste de la válvula reguladora. | - | Grasa |
| Cable del clutch. | aceite del motor. | - |
| Cable del velocímetro. |  | Grasa |
| Caja de engranajes del velocímetro. |  | Grasa |
| Cable del tacómetro. |  | Grasa |
| Cadena de transmisión. | Aceite del motor cada 1000 kilómetros |  |
| Pedal de freno. | grasa o aceite. | - |
| Árbol de levas del freno. | - | Grasa |
| Cojinetes del vástago de ditrcción. | Grasa cada 2 years o 20000 km |  |
| Cojinetes del balancín. |  |  |

## ADVERTENCIA:

Tenga cuidado de no aplicar demasiada grasa al árbol de levas del freno. Si la grasa se aloja en las guarniciones, como resultado el freno se patinará.

Lubrique las partes expuestas al óxido, con cualquier aceite de motor o grasa siempre que la motocicleta haya sido operada bajo condiciones de lluvia o humedad. Antes de lubricar cada parte, limpie cualquier señal de óxido así como grasa, aceite o suciedad.

## PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

Esta sección describe los procedimientos del servicio para cada sección del mantenimiento periódico.

## BATERÍA

Inspección inicial 1000 kilómetros y cada 4000 kilómetros

- La batería se debe quitar para comprobar el nivel del electrolito y la gravedad específica. - Quite la cubierta derecha del cuadro.
- Quite el cable $\Theta$ de la terminal de la batería.
- Quite el cable $\uparrow$ de la batería.
- Quite la batería del cuadro.
- Compruebe el nivel de electrolito y la gravedad específica.
Agregue agua destilada, como sea necesaria, para guardar la superficie del electrolito sobre la línea DE NIVEL INFERIOR (1) pero no sobre la línea DE NIVEL SUPERIOR (2).

Para comprobar gravedad especifica, utilice un hidrómetro para determinar la condición de la carga

| Hidrómetro | $09900-28403$ |
| :--- | :---: |
| Gravedad <br> especifica estándar | 1.28 at $20^{\circ} \mathrm{C}$ |

Una lectura de S.G. de 1,22 (en 200C) o por debajo significa que la bateria necesita recargarse: quitarla y cargarla en el recargador. Cargar la batería en el lugar puede descomponer el regulador/rectificador.

- Para instalar la batería, invierta el procedimiento descrito arriba.


## ADVERTENCIA: <br> AI instalar los cables de la batería, fije $\oplus$ primero $y \Theta$ después.

- Cerciórese de que el tubo respirador esta correctamente ajustado y $\sin$ ningún daño y colocado como se muestra en la figura.



## TUERCAS CABEZAL DEL CILINDRO Y CILINDRO, PERNOS Y TUERCAS TUBO DE ESCAPE.

Inspección inicial 1000 kilometros y cada 4000 kilómetros

## TUERCAS CABEZAL DEL CILINDRO

- Quite el asiento y el tanque de gasolina (referencia página 3-2)
- Quite los casquillos izquierdos y derechos de la
 tapa del cabezal del cilindro, después de quitar el cable del tacómetro (referencia página 3-5).
- Quite la tapa del cabezal del cilindro (referencia página 3-8).
- Ajustar las cuatro tuercas de 10 mm (1) y dos tuercas 6 mm (2) a la torsión especificada con una llave de tuercas, cuando el motor este frío.

| Ajuste de <br> torsión | 10 mm | $25 \cdot \cdots \mathrm{~N}_{0}, ~ \mathrm{~m}$ <br> $(2.5 \cdot \cdot 5 \mathrm{~kg}, \mathrm{~m})$ |
| :---: | :---: | :---: |
|  | 6 mm | $7 \cdot 11 \mathrm{~N}_{0}, \mathrm{~m}$ <br> $(0.7 \cdot 1.1 \mathrm{~kg}, ~$ |



- Al instalar la tapa del cabezal del cilindro, aplicar SUZUKI No. 1215 a la superficie acoplada al cabezal del cilindro (referencia página 3-29).

| SUZUKI BOND No.1215 | $99000-31110$ |
| :--- | :--- |

TUERCAS DELCILINDRO.

- Ajuste las dos tuercas de 6 mm (3) a la torsión especificada.

| Ajuste de torsión | $7 \cdot 11 \mathrm{~N}_{\text {, }}, \mathrm{m}$ <br>  |
| :---: | :---: |



PERNOS TUBO DE ESCAPE Y PERNO DE LA ABRAZADERAYDE ELSILENCIADOR (MOFLE)
Ajustar los pernos del tubo de escape (4) y la abrazadera del silenciador (mofle) (5) a la torsión especificada.
Ajuste de la torsión

| Pernos del tubo de <br> escapey perno de <br> la abrazadera del <br> silenciador (mofle) | $(0.9 \cdot 12 \mathrm{~N}, ~ \mathrm{k}$ |
| :--- | :---: |



## ELEMENTO DE FILTRO DE AIRE

$\qquad$
Si el filtro de aire está atascado con polvo, la resistencia de entrada será incrementada con una resultante disminución en la potencia de salida y un incremento en el consumo de combustible.
Inspeccione y limpie el elemento de la manera siguiente

- Quite la tapa izquierda del cuadro.
- Quite los tornillos y sacar el elemento del filtro de aire ensamblado.
- Separe el elemento de espuma de poliuretano del elemento del cuadro


## NOTA:

Cuando se instale la tapa de la caja del filtro de aire, colocar la marca "UP" hacia arriba.

- Llene una bandeja de lavado de un tamaño apropiado con un solvente limpiador no flamable. Sumerja el elemento en este solvente y lávelo hasta que quede limpio.
- Comprima y saque el solvente del elemento lavado presionándolo entre las palmas de ambas manos.
- Sumerja el elemento en aceite de motor, y exprima el aceite del elemento dejándolo levemente humedecido con el aceite.


## NOTA:

No tuerza o expima el elemento porque se rasgará o las celdas individuales del elemento serán dañadas.

## PRECAUCION: <br> Examine el elemento cuidadosamente para saber si hay rasgones, costuras rasgadas, etc. Si se observa alguno de estos daños, substituya el elemento.



## VÁLVULA SEPARADORA

## Inspección inicial 1000 km y Cada 4000 km

Resultados excesivos en la válvula separadora en el ruido de la válvula y resultados insuficientes en la válvula separadora en el daño de la válvula y reducción de potencia. En las distancias indicadas arribas, inspeccionar y ajustar la separación en la siguiente especificación.
El procedimiento para ajuste de la válvula separadora es como sigue:

- Remover el asiento y el tanque de combustible.
- Remover el cable del tacómetro
- Remover la tapa izquierda del cabezal del cilindro
- Remover la tapa derecha del cabezal del cilindro.
- Remover la bujia,cápsulas de las válvulas de inspección (1), y la clavija de la válvula de acoplamiento (2)
- Remover el tapón de la tapa de magneto (3) y girar el rotor del magneto con una llave de 14 mm para colocar el pistón a (TDC) a la compresión de la carrera (velocidad).

(Girar el rotor hasta la linea "I" sobre el rotor alineado con el centro del agujero del cigüeñal).
- Insertar la llave calibradora del vástago de la válvula y ajustar el tornillo sobre el balancin.

| Calibrador | $09900-20803$ |
| :--- | :--- |

Especificaciones válvula separadora

| IN. | $0.04 \cdot 0.07 \mathrm{~mm}$ |
| :--- | :--- |
| EX. | $0.13 \cdot 0.18 \mathrm{~mm}$ |



- Si la separación está fuera de especificación, ponerla dentro del rango especificado usando la herramienta especial.

| Varilla ajuste de <br> conducción | $09917-13210$ |
| :--- | :--- |

- Reinstale la bujia, las tapas de la válvula de inspección, tapones del cabezal del cilindro, cable del tacómetro, clavija de válvula de acoplamiento y tapón tapa del magneto


## NOTA:

La válvula de separación deberá checarse cuando la máquina esté fria. Ambas válvulas de
 entrada $y$ salida deberán ser checadas $y$ ajustadas cuando el pistón este en Top - DeadCenter (TDC) a la compresión de la carrera.

PRESIÓN DE LA COMPRESIÓN Inspección inicial 1000 kilómetros cada 4000 kilómetros

Referencia página 3-1


## BUJÍA

Inspección inicial 1000 kilómetros y cada 4000 kilómetros substituya cada 8000 kilómetros

Quite los depósitos de carbón con un alambre o un perno y ajuste el boquete de la bujía a 0,7-0,8 milimetros, midiendo con un calibrador de grosor
Al quitar depósitos de carbón, asegúrese observar el aspecto de la bujia, observando el color de los depósitos de carbón. El color observado indica si la bujia estándar es conveniente o no. Si la bujia
 estándar está húmeda, una bujía más caliente deberá ser utilizada. Si la bujia estándar es apta para el recalentamiento (porcelana en apariencia blanqueada), substituya con una más fria.

## NOTA:

La bujia tipo "R" establecida bajo algunas especificaciones significa que el resistor está localizado en el centro del electródo para prevenir el ruido de radio.


| Tipo caliente | NGKCR7E |
| :--- | :--- |
|  | NIPPONDENSO U22ESR-N |
| Estándar | NGKCR8E <br>  <br> NIPPON DENSO U24ESR-N |
| Tipo frio | NGKCR9E |
| NIPPONDENSO U27ESR-N |  |

## LÍNEA DE COMBUSTIBLE

$$
\begin{aligned}
& \text { Inspección inicial } 1000 \text { kilómetros y cada } \\
& 4000 \text { kilómetros substituya cada cuatro años. }
\end{aligned}
$$

Examine la linea y las conexiones de combustible para saber si hay daño y derrame de combustible.
Si se encuentran algunos defectos, la linea de combustible debe ser substituida.

## FILTRO DE COMBUSTIBLE

## Limpieza inicial 1000 kilómetros y cada 8000 kilómetros

Si el filtro de combustible está sucio con sedimento, el combustible no fluirá suavemente y la pérdida en energía del motor puede resultar. Limpie el filtro con el solvente no flamable.


## ACEITE DE MOTOR

## Cambio inicial 1000 kilómetros y cada 4000 kilómetros

El aceite se debe cambiar con el motor caliente. El procedimiento es como sigue:

- Levante la motocicleta por el soporte del centro. Drene el aceite quitando el tapón de desagũe
- (1) y el tapón de relleno (2).

Remueva el tapón de desagüe (1) con seguridad

- y agregue el aceite nuevo a través del filtro. La máquina tiene una capacidad apróximada de 1100 ml de aceite. Utilice 10W/40 viscocidad de aceite bajo clasificación del API de SF o de SG.
- Encienda el motor y permita que funcione por varios segundos a la velocidad en ralenti.
- Apague la máquina y espere cerca de un minuto. Entonces compruebe el nivel de aceite en la ventana del nivel de aceite (3). La motocicleta debe estar en una posición llana, vertical para la medida exacta. Si el nivel está debajo de la marca"L", agregue aceite hasta que el nivel alcance la marca " $F$ ".



## FILTRO DE ACEITE DE MOTOR

Reemplazo inicial 1000 kilómetros y cada 4000 kilómetros

Substituya el filtro de aceite de la manera siguiente:

- Drene el aceite de motor quitando el tapón de desagüe.
- Quite los tres tornillos que aseguran la tapa de filtro.
- Saque el casquillo, y saque el filtro.
- Substituya el filtro por un nuevo.
- Antes de la instalación del filtro, asegúrese que el empaque (1) esté instalado correctamente.
- Antes de poner la tapa del filtro, asegrese que el resorte del filtro (2) y el empaque (3) esten instalados correctamente.
- Substituya la tapa de filtro y apriete los tornillos con seguridad.
- Vierta aceite de motor y compruebe el nivel.


## NOTA:

Vierta aprox. 1.150 ml de aceite de motor dentro de la máquina sólo en el cambio de aceite $y$ substituyendo el filtro de aceite al mismo tiempo.
Al realizar la revisión del motor, la cantidad de aceite para rellenar será de 1.350 ml .

## PRECAUCION:

Al volver a montar el filtro de aceite, asegúrese de comprobar que el filtro de aceite esté instalado según se muestra en la ilustración. Si el filtro es instalado incorrectamente, la máquina puede resultar seriamente dañada.

## PRESIÓN DEL ACEITE



Referencia página 3-1.

## FILTRO DEL COLECTOR DE ACEITE

$\square$
Limpie la pantalla de filtro del colector de aceite para quitar cualquier materia extraña que se pueda alojar alli. Examine la pantalla para
 asegurar que está libre de cualquier señal de daño.

## CARBURADOR

## Inspección inicial 1000 kilómetros y cada

 4000 kilómetros
## AJUSTE EN RALENTÍ

## NOTA:

Haga este ajuste cuando el motor este caliente.

- Encienda el motor y fije su velocidad en dondequiera entre 1300 y $1500 \mathrm{r} / \mathrm{min}$ dando vuelta al tornillo de la válvula reguladora (1).

| Velocioad de motorenralenti: | 1400 。夕100r/min |
| :--- | :--- |

## JUEGO DEL CABLE DE LA VÁLVULA REGULADORA

Debe haber 0,5-1,0 milimetros de juego (A) en el cable de la válvula reguladora.Para ajustar el juego del cable de la válvula reguladora.

- Tensar el cable de la válvula reguladora para comprobar la cantidad de juego.
- Afloje las dos tuercas de fijación (2) y dé vuelta al ajustador (3) adentro o hacia fuera hasta que se obtiene el juego especificado.
- Asegure las tuercas de fijación mientras que sostiene el ajustador en el lugar.

| Juego de cables de la <br> válvula reguladora | $0.5 \cdot 1.0 \mathrm{~mm}$ |
| :---: | :---: |

## CLUTCH

## Inspección inicial 1000 kilometros y cada

 4000 kilómetrosEl juego del embrague debe ser de 4 milimetros conforme al nivel de la palanca del embrague antes de que el embrague comience el desengranaje Si el juego en el embrague es incorrecto, ajústelo de la manera siguiente:

- Afloje la tuerca de fijación (1) y atornille el ajustador (2) en la palanca del embrague.
Afloje la tuerca de fijación del ajustador del - cable del embrague (3).

Dé vuelta al ajustador del cable del embrague
-(4) adentro o hacia fuera para adquirir el juego especificado.
Apriete la tuerca de fijación mientras sostiene

- el ajustador en posición.

El cable del embrague deberá lubricarse con un aceite ligero siempre que este sea ajustado


## CADENA DE TRANSMISION

## Examine y limpie cada 1000 kilómetros

Examine visualmente la cadena de transmisión para saber si esta en las malas condiciones abajo enumeradas. (levante la rueda posterior poniendo el soporte del centro, y dé vuelta a la rueda posterior lentamente cuando la transmisión este en NEUTRAL)

1. Pernos flojos.
2. Rodillos dañados
3. Acoplamientos oxidados
4. Acoplamientos torcidos
5. Desgaste excesivo

Si se encuentran algunos defectos, la cadena de transmisión debe ser substituida

- Lave la cadena con keroseno. Si la cadena tiende a oxidarse más rápidamente, el intervalo debe ser acortado.
- Después de lavar y de secar la cadena lubriquela con aceite lubricante o aceite de engranaje SAE \# 90.
Cheque la cadena impulsora para saber si hay desgaste y ajuste la tensión de la cadena como sigue
- Afloje la tuerca del eje(1) después de sacar la chaveta (2) y afloje la tuerca de fijación (3).
- Ajuste la cadena impulsora cuidadosamente apretando el ajustador (4).


## HOLGURA DECADENA

- Afloje el ajustador (4) hasta que la cadena tenga 10-20 milimetros de holgura en el centro entre el motor y los piñones posteriores
- La marca (5) en ambos ajustadores de la cadena debe estar en la misma posición respecto a la escala para asegurarse de que las ruedas delanteras y posteriores están alineadas correctamente.
- Después de ajustar la cadena de transmisión, apriete la tuerca de fijación (3) y la tuerca del eje(1) y asegúrela con la chaveta (2). Utilice siempre una chaveta nueva


## DESGASTEDECADENA

Cuente 21 pernos en la cadena y mida la distancia entre uno y otro. Si la distancia excede de 259,4 milimetros, la cadena debe ser substituida

|  | LIMITE DE SERVICIO |
| :--- | :---: |
| Longitud de la <br> cadena impulsora 20 | 259.4 mm |



## FRENOS

Inspección inicial 1000 km y cada 4000 km Reemplazar la manguera del freno cada 4 años.
Cambiar líquido para frenos cada 2 años.

## FRENO DELANTERO

## Nivel líquido de freno

- Levante la motocicleta por el soporte central y coloque el manillar en forma recta.
- Cheque el nivel del líquido de frenos por medio de la observación del límite mas bajo en el - recipiente del líquido de frenos.

Cuando el nivel este por debajo de la línea de límite mas bajo, rellenar con líquido de frenos que cubra la siguiente especificación.

LÍQUIDO P/FRENOS 99000-23021
SU7UKI
99000-23021

## PRECAUCIÓN

EL sistema de frenos de esta motocicleta es llenado con líquido de frenos base-glycol.No use o mezcle diferentes tipos de liquido como los de base-silicon y base-petróleo para rellenar el sistema, de lo contrario serios daños pueden ser causados.No use líquido de frenos de recipientes viejos o sin sello. Nunca reuse líquido sobrante de anteriores servicios $y$ almacenado por largo tiempo.

## .ADVERTENCIA: <br> Sí el líquido de frenos gotea, interferirá con la seguridad e inmediatamente decolorará las superficies pintadas. <br> Cheque la manguera del freno que no tenga grietas $y$ que las uniones no tengan fuga antes de montar la motocicleta.

## COJINETES DELFRENO

IChecar el desgaste de los cojinetes del freno.
Cambiar los cojinetes por unos nuevos cuando esto sea necesario. (referencia página 6-20)


Purga de aire en el circuito del líquido de frenos.
El aire atrapado en el circuito del líquido actúa como un amortiguador para absorber gran parte de la presión desarrollada por el cilindro maestro y esto interfiere con el funcionamiento total de frenado. La presencia de aire se indica por un "esponjamiento "de la palanca del freno y también por una caida en la fuerza del frenado. Considerando el peligro al cual dicho aire atrapado expone a la máquina y al conductor, es necesario que antes de remontar el freno y reparar el sistema de frenos a condiciones normales, el circuito de líquido de frenos sea purgado de la siguiente manera:

Llene el recipiente del cilindro maestro hasta la línea del nivel "HIGH". Cambie el tapón del

- recipiente para prevenir la entrada de suciedad.
Conecte un tubo a la válvula de purga e inserte - el otro extremo del tubo en el receptáculo.

| Válvula de purga | $7 \cdot 9 \mathrm{~N}_{\circ}, \mathrm{m}$ |
| :--- | :---: |
| Tuerca de ajuste | $\left(0.7 \cdot 0.9 \mathrm{~kg}_{\circ}, \mathrm{m}\right)$ |

- Apriete y suelte la palanca del freno varias veces en sucesión rápida, y apriete la palanca totalmete sin soltarla. Afloje la válvula de purga girándola un cuarto de manera que el líquido de frenos corra dentro del receptáculo; éste quitará la tensión de la palanca del freno causando esto al apretar el manillar. Entonces cierre la válvula, bombeando y apretando la palanca. y abrir la válvula. Repetir el proceso hasta que el liquido fluya dentro del receptáculo no permitiendo la formación de burbujas de aire.


## NOTA:

Rellenar el recipiente del liquido de frenos como sea necesario mientras se purga el sistema de frenos. Asegúrese de que siempre haya algo de liquido visible en el recipiente.

- Cierre la válvula de purga y desconecte el tubo. Llene el recipiente a la linea del nivel "HIGH"


## PRECAUCIÓN:

Maneje el liquido de frenos con cuidado: el liquido reacciona químicamente con pintura, plásticos, materiales de caucho, etc.


FRENO TRASERO
Colocar el pedal del freno a una posición de aprox. 10 mm (atrás del cuadro). Esto se efectúa girando el tope del pedal del freno (1) después de quitar los dos tornillos y la tapa derecha. Asegúrese de ajustar la tuerca después de colocar el perno.


## Límite de uso guarnición del freno

Esta motocicleta está equipada en el freno trasero con un indicador de limite de uso de la guarnición del freno. Como se muestra en la ilustración de la derecha, el desgaste de la guarnición en condiciones normales, es una linea extendida de la marca del indicador sobre el árbol de levas del freno la cúal deberá estar dentro del rango esbosado en el panel del freno Para checar el desgaste de la guarnición del freno, seguir los siguientes pasos:


La marca de la linea de extensión del indicador está dentro del rango.

fuera del rango


- Primero cheque si el sistema del freno está propiamente ajustado.
- Mientras el freno está en operación, checar para ver que la línea de extensión de la marca del indice(indicador) está dentro del rango del panel del freno.
- Si la marca del indicador está fuera del rango como se muestra en la ilustración de la derecha, la aleación de la zapata del freno deberá ser cambiada para asegurar una operación $\sin$ riesgo.


## NEUMÁTICOS

## Inspección inicial 1000 km y cada 4000 km

NEUMÁTICO
Inspeccionar el daño y desgaste de los neumáticos; y checar la profundidad de la pisada como se muestra. Cambiar un neumático dañado o excesivamente gastado. Un neumático con el desgaste de la pisada por debajo del limite(en términos de profundidad de pisada)deberá ser cambiado.
LÍMITE DE SERVICIO PROFUNDIDAD PISADA DEL NEUMÁTICO

| Delantero | 1.6 mm |
| :---: | :---: |
| Trasero | 1.6 mm |

Checar la presión del neumático, y examinar la vávula para ver si hay evidencia de salida de aire.
PRESIÓN DEL NEUMÁTICO

| Inflación fria <br> Presión del neu- <br> mático | Conducción normal |  |  |  |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | Unitario |  | Doble |  |
|  | 175 | 1.75 | 175 | 1.75 |
| Trasero | 200 | 2.00 | 225 | 2.25 |

## DIRECCIÓN

## Inspección inicial 1000 km y cada 4000 km

Los cojinetes del vástago de dirección deben ser ajustados propiamente para lograr un giro suave del manillar y una conducción segura.
La dirección demasiado dura impide el movimiento suave del manillar.
La dirección que está demasiado floja causará vibración y daño a los cojinetes de la dirección. Checar para ver si no hay juego en el aditamento de la horquilla delantera.


Si se encuentra juego,realizar el ajuste de los cojinetes de dirección,como se describe en las págs.6-16 de este manual.

Ajuste de torsión

| Ajuste de torsion |  |  |  |
| :--- | :---: | :---: | :---: |
| ARTíCULO |  | $\mathrm{N}_{\circ}, \mathrm{m}$ | $\mathrm{kg}, \mathrm{m}$ |
| (A) |  |  |  |
| Pernos abrazadera de manillar |  |  |  |
| (B) |  |  |  |
| Pernos cabezal de la dirección |  |  |  |
| (C) |  |  |  |
| Perno abrazadera superior <br> horquilla delantera |  |  |  |
| (D) |  |  |  |
| Perno abrazadera inferior <br> horquilla delantera |  |  |  |
| $20 \cdot 55$ |  |  |  |
| $2.2 \cdot 2.0$ |  |  |  |



## ACEITE HORQUILLA DELANTERA

## Cambiar cada 8000 km

- Quitar horquilla delantera (ver págs. 6-4)
- Dejar fuera el aceite de la horquilla(págs.6-8)
- Verter la cantidad específica de aceite del tope del tubo de entrada


| Cantidad especificada <br> (cada tubo) | 150 ml |
| :---: | :---: |



## Ajuste de torsión

| Artículo | $\mathrm{N}_{\circ}, \mathrm{m}$ | $\mathrm{kg} \circ, \mathrm{m}$ |
| :--- | :---: | :---: |
| Tapa tope de la horquilla | $15 \cdot 30$ | $1.5 \cdot 3.0$ |
| Perno abrazadera superior <br> horquilla delantera | $20 \cdot 30$ | $2.0 \cdot 3.0$ |
| Perno abrazadera inferior horquilla <br> delantera | $25 \cdot 35$ | $2.5 \cdot 3.5$ |



MONTAJE DE TUERCAS Y PERNOS CHASIS Y MOTOR

Inspección inicial 1000 km y cada 4000 km
Las tuercas y los pernos enlistados son partes importantes y deben estar en buenas condiciones para su seguridad. Deben ser reajustados conforme sea necesario, a la torsión específica con llave de tuercas

| ARTICULO |  | $\mathrm{N}_{0}, \mathrm{~m}$ | $\mathrm{~kg} \cdot \mathrm{~m}$ |
| :---: | :--- | :---: | :---: |
| $\mathbf{1}$ | Tuerca eje delantero | $36 \cdot 52$ | $3.6 \cdot 5.2$ |
| $\mathbf{2}$ | Perno calibrador | $25 \cdot 40$ | $2.5 \cdot 4.0$ |
| $\mathbf{3}$ | Perno de unión manguera del freno | $25 \cdot 35$ | $2.5 \cdot 3.5$ |
| $\mathbf{4}$ | Perno cilindro maestro | $5 \cdot 8$ | $0.5 \cdot 0.8$ |
| $\mathbf{5}$ | Tuerca pivote del balancin | $50 \cdot 80$ | $5.0 \cdot 8.0$ |
| $\mathbf{6}$ | Tuerca de ensamble amortiguador trasero | $20 \cdot 30$ | $2.0 \cdot 3.0$ |
| $\mathbf{7}$ | Tuerca eje trasero | $50 \cdot 80$ | $5.0 \cdot 8.0$ |
| $\mathbf{8}$ | Perno de unión torsión trasera | $10 \cdot 15$ | $1.0 \cdot 1.5$ |
| $\mathbf{9}$ | Perno de unión manguera del freno | $5 \cdot 8$ | $0.5 \cdot 0.8$ |
| A | Perno montaje del motor | A | $37 \cdot 45$ |
| B |  | B | $28 \cdot 34$ |




ENGRANAJE DESPLAZAMIENTO DE LEVA Y HORQUILLA


- Coloque el desplazamiento del engranaje de leva en la caja del cigüeñal. Coloque la leva según lo demostrado en la fig. para poder instalar el desplazamiento del engranaje de la horquilla facilmente.



## NOTA:

Dos clases de desplazamiento de engrane de la horquilla (1) y (2) son usadas. Son muy parecidas en apariencia externay configuracion. Examine cuidadosamente la ilustración para instalar correctamente posiciones y direcciones.

- Después de que han sido colocados el tope de la leva y el desplazamiento del engranaje de la horquilla, enganchar el resorte tope de la leva sobre la caja del cigũeñal.



## CAJA DEL CIGÜEÑAL

Cuando se reensamble la caja del cigüeñal poner atención a lo siguiente

- Cubrir con SUZUKI SUPER GREASE "A" el borde de los sellos del aceite
- Remover materiales de sellador en las superficies colocadas en las mitades derecha e izquierda de la caja del cigüeñal y remover
- firmemente restos de aceite.
- Colocar los pernos de pinza en la mitad izquierda
- Aplicar aceite de motor al extremo mayor de la biela cigüeñal y a todas las partes del engranaje de transmisión
Aplicar uniformemente SUZUKI BOND No. 1215 (99000-31110) a la superficie de la mitad izquierda del la caja del cigüeñal, y después esperar unos minutos, colocar la mitad derecha en la mitad izquierda.

| SUZUKI SUPER <br> GREASE "A " | $99000-25010$ |
| :--- | :---: |
| SUZUKI BOND <br> No. 1215 | $99000-31110$ |

- Después de que los pernos de la caja del cigüeñal han sido ajustados, checar si el eje de dirección y el contraeje giran suavemente.

Si una gran resistencia cae en la rotación, tratar de liberar los ejes golpeando el eje de dirección o el contraeje con un martillo de plástico como se muestra en la figura.


## DESPLAZAMIENTO ENGRANAJE LEVA DE DIRECCIÓN

Cuando se instalen los gatillos de engranaje de desplazamiento dentro del engranaje de la leva de dirección. El hombro grande (A) debe dar la cara hacia el exterior como se muestra.

- en segida, instalar guía de leva y elevador del trinquete, aplicar una pequeña cantidad de THREAD LOCK "1342" a las partes enroscadas de los tornillos de seguridad.

| $\substack{\text { THREAD LOCK } \\ \text { "1342" }}$ | $99000-32050$ |
| :--- | :--- |



## EJE DESPLAZAMIENTO DEL ENGRANAJE

- Instalar el engranaje del eje de desplazamiento . Unir los dientes del centro del engranaje sobre el eje de desplazamiento con los dientes del centro sobre el engranaje de tracción como se muestra.



## NOTA:

Después de que el engranaje de la leva de dirección, la leva guía, engranaje eje de desplazamiento y tope leva neutral han sido cambiados, confirmar que el cambio es normal mientras se gira el contra eje y el eje de dirección. Si el cambio del engranaje no se obtiene, significa que el ensamble de los engranes o la instalación del engrane de desplazamiento de la horquilla es incorrecto si este es el caso, desarme y localice el error.


## ENGRANE DIRECCIÓN PRIMARIA Y BOMBA DEL ACEITE

- Coloque la llave en la ranura de la llave del cigüeñal, e instale el engranaje de dirección primaria.

- Antes de montar la bomba del aceite, aplicar aceite de motor a las superficies lisas de la caja, rotor exterior, rotor interior y eje.
Aplicar una pequeña cantidad de THREAD - LOCK "1342" a las partes roscadas de los tornillos de montaje de la bomba de aceite.

| THREAD LOCK <br> $" 1342 "$ | $99000-32050$ |
| :--- | :--- |

- Ajustar los tornillos de montaje de la bomba de aceite.

- Después de checar la bomba del aceite, instalar el engranaje de dirección, seguro de volandera y tuerca, ajustarlos con una llave de tuercas a la torsión especificada doblando hacia arriba la volandera.


NOTA:
Esta es una tuerca de rosca de mano derecha

| Ajuste de torsión | $40 \cdot 60 \mathrm{~N}_{\circ}, ~ \mathrm{~m}$ |
| :--- | :---: |
|  | $(4.0 \cdot 6.0 \mathrm{~kg}$ 。m $)$ |



## RETÉN EJE DE DIRECCIÓN

- Instalar la volandera y el anillo de retención

| Alicatas de anillo | $09900-06107$ |
| :--- | :--- |



CLUTCH


- Instalar el árbol de levas del clutch colocando la cara del lado derecho
Instalar el sello del aceite usando un socket de 17 mm .

- Ajustar el tornillo del retén del sello del aceite


Ensamblar el clutch en orden inversa al desensamble. Poner atención a los siguientes puntos.

- Cuando se inserte el separador en el contraeje, aplicar una pequeña cantidad de aceite de motor en ambos lados del separador interior y exterior.
Ajustar la tuerca del cubo de la manga del clutch usando la herramienta especial a la torsión especificada:

| Sostenedor cubo <br> de la manga del clutch | $09920-53710$ |
| :--- | :--- |


| Ajuste de torsión | $30 \cdot 50 \mathrm{~N}, \mathrm{~m}$ |
| :---: | :---: |
|  | $\left(3.0 \cdot 5.0 \mathrm{~kg}_{\circ}, ~ \mathrm{~m}\right)$ |

- Asegúrese de ajustar la tuerca firmemente doblando la lengüeta de la volandera.

- Instalar las placas de dirección al cubo de la manga.
- Insertar empujando la varilla en el contraeje.

- Ajustar diagonalmente los pernos del resorte del clutch.


Ajuste del tornillo de liberación del clutch

- Aflojar la tuerca del seguro, y girar el tornillo de liberación para sentir la alta resistencia.
- De esa posición, girar hacia afuera el tornillo de liberación 1/4-1/2 de giro y ajustar la tuerca del seguro.

- Cuando se reensamble la cubierta del clutch colocar un empaque en la posición correcta como se muestra en la figura.

```
PRECAUCIÓN:
No utilice empaques viejos para evitar la
fuga de aceite.
```



FILTRO DEL COLECTOR DE ACEITE

- Lavar el filtro del conector con un solvente limpiador, y entonces sopletear con una compresora de aire para secar el solvente.
- Después de montar el filtro del colector de aceite, colocar el tapón y ajustarlo.



## LEVA CADENA DE IMPULSIÓN

- Enganche la cadena al engrane (rueda dentada).



## EMBRAGUE DEL ARRANCADOR

- Localice el $\operatorname{sim}$ (1) a la posición apropiada



## ROTOR DEL MAGNETO

- Colocar la llave en la ranura del cigũeñal
- Instale el rotor del magneto
- Aplique una cantidad pequeña de THREAD LOCK SUPER "1305" a las piezas roscadas del cigüeñal.
- Ajuste la tuerca del rotor del magneto a la torsión especificada

| THREAD LOCK | $99000-32100$ |
| :--- | :--- |
| SUPER"1305" | 9 |

Aplicar THREAD LOCK SUPER "1303B" a los pernos de allen y ajustar con la torsión especificada.


| Llave hexágonal de <br> tipo "T" $(5 \mathrm{~mm})$ | $09911-73730$ |
| :--- | :--- |


| Ajuste <br> de torsión | $15 \cdot 20 \mathrm{~N}$ 。, m |
| :---: | :---: |
| $(1.5 \cdot 2.0 \mathrm{~kg}$ 。 m$)$ |  |

$\square$

| Ajuste <br> detorsión | $(30 \cdot 40 \mathrm{~N}, ~$ m |
| :---: | :---: |

## ARRANCADOR DEL MOTOR Y ENGRANE EN RALENTÍ

- Instalar el engranaje de la marcha en ralentí

- Instale el arrancador del motor



## SELLO DEL ACEITE DEL EJE DE

 DIRECCIÓN Y PIÑÓN DEL MOTOR
## PRECAUCIÓN:

* Substituya siempre el sello de aceite del eje del motor por uno nuevo en cada desmontaje para prevenir salida del aceite. También engrase el labio del sello de aceite. En la instalación, refiérase a la fig. para la posición y la dirección correctas. Substituya el empaque "O" por uno nuevo cada desmontaje.


## NOTA:

Despues de volver a montar los componentes del EXTREMO INFERIOR, instale el empaque " $O$ " $y$ el separador.


- Ajuste la tuerca del piñón del motor a la torsión especificada y doble hacia arriba la arandela.

| Soporte del <br> rotory del piñón |  |
| :--- | ---: |


| Ajuste de torsión | $80 \cdot 100 \mathrm{~N}_{\circ}, ~ \mathrm{~m}$ <br>  |
| :--- | :---: |



POSICIÓN ENCENDIDO DEL ENGRANE

- Aplicar THREAD LOCK SUPER "1303B" a los pernos del interruptor de posición del engranaje.

| THREAD LOCK | $99000-32030$ |
| :--- | :--- |
| SUPER"1303B" |  |

- Instalar encendido de posición del engranaje.



## SISTEMA DE LUBRICACIÓN Y COMBUSTIBLE

| GRIFO DEL COMBUSTIBLE. |  |
| :---: | :---: |
| CARBURADOR. | 4-2 |
| SISTEMA DE LUBRICACIÓN | ..4-6 |

## GRIFO DEL COMBUSTIBLE



DESMONTAJE

- Gire el grifo del combustible a la posición de "off" y desconecte la linea de combustible del grifo del combustible

- Coloque un recipiente limpio debajo del grifo del combustible, girar el grifo del combustible a la posición de "on" y drene el combustible.
- Desatornille los pernos que aseguran el grifo del combustible, y quite el grifo del combustible ensamblado.

```
ADVERTENCIA:
La gasolina es muy explosiva. Manejarla
con extremo cuidado.
La gasolina es muy explosiva. Manejarla con extremo cuidado.
```



## LIMPIEZA

El óxido del depósito de combustible tiende a acumularse en el filtro, el cual, cuando el filtro ha sido descuidado por un periodo largo, inhibe el flujo del combustible.
Quite el óxido del filtro usando aire comprimido


[^0]
## CARBURADOR

CONSTRUCCIÓN DEL CARBURADOR


## RETIRO Y DESMONTAJE

- Saque el carburador (referencia página $3-2$ y 3).
- Quite la cubierta superior del carburador desatornillando los tornillos de la cubierta
- Quite la válvula y el resorte de la válvula reguladora.

- Quite el cuerpo del compartimiento del flotador desatornillando los dos tornillos.

- Afloje el tornillo apropiado y quite el flotador.

- Remover el retén de la aguja de la válvula y la aguja de la válvula.
- Remover el jet principal.
- Remover la aguja del jet.
- Remover el piloto del jet.

- Remover el jet de aire principal.



## INSPECCIÓN AGUJA DE LA VÁLVULA

Si alguna materia extraña queda atrapada entre la base de la válvula y la aguja, la gasolina continuará fluyendo y causara sobreflujo. Si la base y la aguja están gastadas más allá de los límites permisibles, podría ocurrir un problema similar. Contrariamente, si la aguja se pega, la gasolina no fluirá dentro de la cámara. Limpiar el flotador y sus partes con gasolina. Si la aguja está gastada como se muestra en la ilustración, reemplazarla junto con la base de la válvula. Limpiar el conducto del combustible de la cámara
 mezcladora con aire comprimido.

## REENSAMBLE

Reensamble el carburador en secuencia inversa a los pasos del desensamble.

```
NOTA:
Coloque propiamente (1) la lengüeta del
diafrágma al cuerpo del carburador.
```



## REMONTAJE

Remontar el carburador en secuencia inversa a los pasos de la remosión y siguiendo los ajustes e inspecciones necesarias después de remontar el carburador.

Ajuste juego de cables válvula reguladora
Los cables de la válvula reguladora deberán ser ajustados para tener un juego correcto (4) $0.5 \cdot 1.0 \mathrm{~mm}$.

- Aflojar las tuercas del seguro (1).
- Deslizar el ajustador (2) para obtener el juego
 correcto $0.5 \cdot 1.0 \mathrm{~mm}$.
- Después de ajustar el juego, apretar las tuercas del seguro.


## Ajuste en ralentí

(Referencia página 2-10)

## SISTEMA DE LUBRICACIÓN



## ELÉCTRICO



## SISTEMA DE IGNICIÓN descripción

En el sistema de ignición totalmente-transistorizado, la energia eléctrica en la bobina recolectora generada por la extremidad del rotor del magneto fluye al circuito de control de sincronización de transistor/ignición. Esta energia es liberada en una sola oleada en el punto especificado de la sincronización de ignición, y la corriente fluye através del punto primario de la bobina de la ignición. Una corriente de alto voltaje se induce en las bobinas secundarias de la bobina de ignición dando por resultado una chispa fuerte entre el boquete de la bujia


## INSPECCIÓN

## RECOLECTOR

－Usar un probador de bolsillo（RX1ヨク rango）， medir la resistencia entre los alambres de plomo en la siguiente tabla．


| Resistencia bobina <br> recolectora | Aprox．120－2007ク |
| :--- | :---: |
| Resistencia bobina <br> de carga | Y－Y |

## NOTA： <br> Cuando se monte el estator en la tapa del magneto，aplicar una pequeña cantidad de THREAD LOCK＂1342＂a las partes roscadas de los tornillos．

| THREAD LOCK <br> ＂1342＂ | $99000-32050$ |
| :--- | :--- |

## IGNIDOR

－Usando un probador de bolsillo（Rx1タク rango）， medir la resistencia de las terminales en la siguiente tabla．


Unidad：kクク

|  | $\oplus$ Probador de prueba |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 른 |  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| $\stackrel{\otimes}{0}$ | 1 |  | ${ }_{3.6}$ | $\begin{aligned} & \text { Aprox. } \\ & 5.0 \end{aligned}$ | $\infty$ |
| $\begin{aligned} & \mathrm{O} \\ & \text { OV } \end{aligned}$ | 2 | $\begin{aligned} & \text { Aprox. } \\ & 3.0 \end{aligned}$ |  | $\begin{aligned} & \text { Aprox. } \\ & 2.0 \end{aligned}$ | $\infty$ |
| 은 | 3 | $\begin{aligned} & \text { Aprox. } \\ & 5.0 \end{aligned}$ | $\begin{gathered} \text { Aprox. } \\ 2.0 \end{gathered}$ |  | $\infty$ |
| （1） | 4 | $\infty$ | $\infty$ | $\infty$ |  |



GAMA DE COLOR（cables）
L ：Azúl
G：Verde
Y ：Amarillo


## 5-3 ELÉCTRICO

## BOBINA DE ENCENDIDO

- Checar la bobina de encendido con un probador de electricidad
- Probar la bobina de encendidopara checar el desrrollo de las bujías. Probar la conexión como está indicado. Asegurarse de que la distancia de las tres agujas de la bujia es de por lo menos 8 mm


| STD <br> Desarrollo de la bujia | 8 mm |
| :--- | :--- |



- Checar la bobina de encendido con un probador de bolsillo


| Resistencia bobina de encendido |  |
| :---: | :---: |
| Primario | O/W $\cdot \mathrm{W}$ |
| Secundario | Capuchón de clavija $\cdot$ O/ W <br> Aprox. 16-30k $3 \boldsymbol{\gamma}$ |



## BUJÍA

Limpiar la bujia con un cepillo de alambre y un perno. Usar el perno para remover el carbón teniendo cuidado de no dañar la porcelana


- Checar el boquete con un calibrador de grosor.


| Distancia explosiva | $0.6 \cdot 0.7 \mathrm{~mm}$ |
| :--- | :--- |



## UNIDAD DE ENCENDIDO

Remover la bujía del cilindro, instalar el capuchón y colocar la bujía en el cabezal del cilindro.
Remover la base y desconectar el cable de plomo de la bobina recolectora.
Girar el switch de encendido "ON"
La unidad de encendido estará en buenas condiciones si se observa lo siguiente
Conectar $\uparrow$ la prueba de SUZUKI Pocket Tester ( $\times 173$ rango) (probador de bolsillo) con el cable de plomo verde en el punto del encendido y $\Theta$
 probar con cable de plomo azúl.
Enseguida conecte $\dagger$ la prueba con el cable de plomo azúl en el punto del encendido $\Theta$ probar con cable de plomo verde.
En el momento que el probador de pruebas esté conectado la bujía echará chispas.


$$
\begin{aligned}
& \text { NOTA: } \\
& \text { Esté chequeo presupone que la bobina de } \\
& \text { encendido usada para el chequeo está en } \\
& \text { buenas condiciones. }
\end{aligned}
$$

## SISTEMA DE CARGA

## DESCRIPCION

El sistema del circuito de carga está indicado en la figura, la cual está compuesta de un generador AC , unidad regulador/rectificador y bateria
La corriente AC generada del generador AC es convertida por el rectificador y es girada en la corriente de $C$, entonces esté carga la bateria


## Función del Regulador

Mientras la máquina esté baja r/min y el generador de voltaje AC esté mas bajo que el voltaje ajustado del regulador, el regulador no funciona, incidentalmente la corriente generada carga la bateria directamente


Cuando se convierte el motor $\mathrm{r} / \mathrm{min}$ más alto, el voltaje generado del generador AC también llega a ser más alto y el voltaje entre los puntos (A) y (B) del regulador se hace alto de acuerdo al alcance del voltaje ajustado en la unidad de control, la unidad de control se convierte en condición de "on" concecuentemente. En la condición de "on"de la unidad de control, la señal será enviada al SCR (tiristor) puerta de prueba y eI SCR se convertirá a la condición "ON". Entonces el SCR llega a ser conductor a la dirección del punto (A) al punto © . Nominado en el estado de éste, la corriente generada del generador AC se obtiene a través del SCR sin carga de batería y regresa al generador AC nuevamente. Al final de este estado, puesto que la corriente AC generada del generador AC fluye dentro del punto (B) , la corriente inversa tiende a fluir al SCR, entonces el circuito de SCR gira hacia el modo "OFF" y comienza a cargar la batería otra vez. Así estas repeticiones mantienen la carga de voltaje para la batería constante y la protegen de una sobrecarga.


## INSPECCIÓN

## CHEQUE DE CARGA DE SALIDA

Encienda el motor y manténgalo funcionando en 5 $000 \mathrm{r} / \mathrm{min}$. Con el probador de bolsillo, mida el voltaje de D.C. entre la terminal de la bateria $\oplus$ y $\Theta$ Si la lectura del probador está por debajo de 13.5 V o sobre 16.0 V , compruebe el funcionamiento del generador sin cargaAC y el regulador/rectificador.

```
NOTA:
Al hacer esta prueba, asegúrese que la
batería está totalmente cargada.
```

| STD salida de carga |
| :---: |
| $13.5 \mathrm{~V} \cdot 16.0 \mathrm{~V}$ at $5000 \mathrm{r} / \mathrm{min}$ |


| Probador de bolsillo | 09900-25002 |
| :--- | :--- |

## AC FUNCIONAMIENTO SIN CARGA DEL GENERADOR

Desconecte los tres cables de plomo de la terminal del generador AC.
Encienda el motor y manténgalo funcionando a 5 $000 \mathrm{r} / \mathrm{min}$.
Con el probador de bolsillo, mida el voltaje AC Entre los tres cables de plomo.
Si la lectura del probador está por debajo de 70 V , el generador AC está fallando.

| STD Funcionamiento sin carga |
| :---: |
| Más de 70 V (CA) en $5000 \mathrm{r} / \mathrm{min}$ |



## REGULADORIRECTIFICADOR

Usar el probador de bolsillo（X1ヨク rango），mida la resistencia entre los cables de plomo en la tabla siguiente．Si la resistencia comprobada es incorrecta，substituya el regulador／rectificador．


Unidad：クク

|  | $\dagger$ Prueba del probador |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{aligned} & 00 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & \hline 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & \hline \end{aligned}$ |  | R | B | B | B | B／W |
|  | R |  | OFF | OFF | OFF | OFF |
|  | B | $7 \cdot 8$ |  | OFF | OFF | OFF |
|  | B | $7 \cdot 8$ | OFF |  | OFF | OFF |
|  | B | $7 \cdot 8$ | OFF | OFF |  | OFF |
|  | B／W | 35－55 | 7.8 | 7－8 | 7.8 |  |



## SISTEMA DEL ARRANCADOR

## DESCRIPCIÓN

El sistema del arrancador se muestra en el diagrama de abajo: denominado, encendido de motor, relais, interruptor motor muerto, interruptor IG, botón del arrancador y la bateria. Presionar el botón del arrancador (en la caja derecha del interruptor del manillar) energetizar el relais, causando los puntos de contacto los cuales conectan el arrancador de motor a la bateria. El motor jala aprox. 80 amperes para encender el motor


## RETIRO Y DESMONTAJE DEL ARRANCADOR DE MOTOR

Quitar el arrancador de motor (véase la página 3-30)
Desmonte el arrancador de motor como sigue.


INSPECCIÓN DEL ARRANCADOR DEL MOTOR

## CEPILLOS DECARBÓN

Cuando los cepillos están gastados, el motor no podrá producir suficiente esfuerzo de torsión, y será dificil girar el motor. Para prevenir esto, examina periódicamente la longitud de los cepillos, substituyéndolos cuando son demasiado cortos.


## CONMUTADOR

Si la superficie del conmutador está sucia, el desarrollo del funcionamiento disminuye. Pula el conmutador con \#400 o papel similar fino de esmeril. Después de pulirlo, limpie el conmutador con un paño seco y limpio.

Compruebe el conmutador debajo del corte (1).


## BOBINA DE LAARMADURA

Con un probador de bolsillo, compruebe la bobina para abrir y tierra colocando las puntas de los pernos de prueba en cada segmento del conmutador y centro del rotor (para probar la tierra) y en cualquiera de los dos segmentos en varios lugares (para probar la apertura), con los cepillos levante la superficie del conmutador. Si la bobina se encuentra en circuito abierto o en tierra, reemplazar la armadura. El uso continuo de una armadura defectuosa causará falla repentina en el encendido del motor.


REENSAMBLE ARRANCADOR DEL MOTOR SOPORTE DEL CEPILLO Y EXTREMO DE LA CUBIERTA

Cuando el soporte del cepillo se fije a la caja del arrancador del motor, alinear la protuberancia (saliente) (1) de la caja del arrancador del motor con la muesca (2) del soporte del cepillo. Al instalar el extremo de la cubierta, fijar la protuberancia (3) de la muesca de la caja del arrancador del motor (4) en el extremo de la cubierta.


TORNILLOS DESEGURIDAD
Aplicar THREAD LOCK "1342" a los tornillos del arrancador del motor.

| THREAD LOCK <br> $" 1342 "$ | $99000-32050$ |
| :--- | :--- |



INSPECCIÓN DEL RELAIS DELARRANCADOR
Desconecte el cable de plomo del arrancador de motor en el relais del arrancador. Gire el interruptor de encendido, examine la continuidad entre las terminales, positivo y negativo, al oprimir el botón de arranque. Si el relais del arrancador está en condiciones sanas, la continuidad es encontrada.

| Probador de bolsillo | $09900-25002$ |
| :--- | :--- |



Compruebe la bobina para "apertura", "tierra" y resistencia óhmica. La bobina está en buenas condiciones si la resistencia está como sigue.


| Resistencia STD | Aprox.3.47ク |
| :--- | :--- |



## METRO COMBINACIÓN

Quite la metro combinación (véase la página 6-5). Desmonte la metro combinación.


## LUCES

FARO


DIRECCIONAL


LUZ FRENO TRASERO


## INTERRUPTORES (SWITCHES)

Examine cada interruptor para saber si hay continuidad con el probador de bolsillo que se refiere a la gráfica. Si se encuentra alguna anormalidad, substituya el interruptor respectivo por uno nuevo.


SWITCH DEILUMINACIÓN（1）

|  | Gr | O | Y／W |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\bullet$ |  |  |  |
| こ00ミ | 。 | － |  |
| 准 | 。 | － | － |

SWITCH PUNTO MUERTO（2）

|  | $\cdots$ | $\cdots \cdots$ |
| :---: | :---: | :---: |
| $め$ |  |  |
| $\cap$ | $\circ$ | ？？ |

SWITCH DE ARRANQUE（3）

|  | $\cdots \cdots$ | $\cdots \cdots$ |
| :---: | :---: | :---: |
| OFF |  |  |
| （3） | $\circ$ | ？？ |

SWITCH LUZ DEFRENO DELANTERO

|  | $\cdots$ | $\cdots$ |
| :---: | :---: | :---: |
| OFF |  |  |
| ON | $\circ$ | ？？ |



SWITCH LUCES BAJAS（1）

|  | $\cdots$ | $\cdot$ | $\cdot$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\overline{\mathrm{E}}$ | $\circ$ | $\circ$ |  |
| B | $\circ$ |  | $\circ$ |

SWITCH DIRECCIONALES（2）

|  | $\cdot$ | $\cdots$ | $\cdots$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\Rightarrow$ |  | $\circ$ | $\circ$ |
| $\bullet$ |  |  |  |
| $\hookleftarrow$ | $\circ$ | $\circ ?$ |  |



SWITCH DEL CLAXON（3）

|  | $\cdot$ | $\cdots \cdot$ |
| :---: | :---: | :---: |
| OFF |  |  |
| $\boldsymbol{m}$ | $\circ$ | ？？ |

SWITCH LUCES FRENO TRASERO

|  | $\bullet$ | $\cdots$ |
| :---: | :---: | :---: |
| OFF |  |  |
| ON | $\circ$ |  |



SWITCH POSICIÓN DEL ENGRANAJE INDICADOR DE LUZ

|  | Tierra | L | $W / Y$ | $\mathrm{R} / B$ | $\mathrm{G} / \mathrm{L}$ | $\mathrm{Y} /$ | $\mathrm{Br} / \mathrm{R}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Neutral | $i^{\circ}$ | ${ }^{\circ}$ |  |  |  |  |  |
| Bajo | $i^{\circ}$ |  | ${ }^{\circ}$ |  |  |  |  |
| 200 | $i^{\circ}$ |  |  | ${ }^{\circ}$ |  |  |  |
| 3 O 0 | $i^{\circ}$ |  |  |  | $\circ$ |  |  |
| $4: 0$ | $i^{\circ}$ |  |  |  |  | ${ }^{\circ}$ |  |
| Tope | $i^{\circ}$ |  |  |  |  |  | ${ }^{\circ}$ |



COLOR DE CABLES

| B......... Negro. | B/W ......... Negro con indicador blanco. |
| :---: | :---: |
| $\mathrm{Br} . . . . . . . .$. Marrón. | $\mathrm{Br} / \mathrm{R}$........ Marrón con indicador rojo. |
| G.......... Verde. | G/L......... Verde con indicador azul. |
| Gr ......... Gris. | O/W .........Naranja con indicador blanco. |
| Azul. | R/B ......... Rojo con indicador negro. |
| Lg........ Verde claro. | W/B....... Blanco con indicador negro. |
| . Anaranjado. | W/Y......... Blanco con indicador amarillo. |
| R ........ Rojo. | Y/B ........ Amarillo con indicador negro. |
| P......... Rosa. | Y/G......... Amarillo con indicador verde. |
| Sb ........ Azul claro. | Y/L.......... Amarillo con indicador azul. |
| W ......... Blanco. | Y/W ......... Amarillo con indicador blanco. |
| Y ......... Amarillo. |  |

## bATERÍA

## ESPECIFICACIONES

| Tipo de designación | GM7Z-A |
| :--- | :---: |
| Capacidad | $28.8 \mathrm{kc}(8 \mathrm{Ah}) / 10 \mathrm{HR}$ |
| Estándard electrolito S.G. | $1.28 \mathrm{at} 20^{\circ} \mathrm{C}$ <br> $\left(68^{\circ} \mathrm{F}\right)$ |

Al colocar la bateria a la motocicleta, conecte el tubo del respiradero con el ventilador de la bateria.

## CARGA INICIAL

## Llenado de electrólito

Quite el tubo sellado antes de llenar con electrolito. Llene la bateria con electrolito (solución ácida sulfúrica diluida con la concentración ácida de $35.0 \%$ por el peso, teniendo una gravedad especifica de 1.28 en $20^{\circ} \mathrm{C}$ $\left(68^{\circ} \mathrm{F}\right)$ hasta NIVEL SUPERIOR indicado. EI llenado del electrolito deberá hacerse siempre en frio bajo $30^{\circ} \mathrm{C}\left(86^{\circ} \mathrm{F}\right)$ antes de llenar la bateria. Deje la bateria en reposo por media hora después de llenar. Si es necesario agregue mas electrolito. Cargue la bateria con la corriente según lo descrito en las tablas demostradas abajo.

| Corriente de carga <br> máxima | 0.8 A |
| :--- | :--- |

Tiempo de carga
El tiempo de carga para una bateria nueva es determinada por el número de meses que han transcurrido desde la fecha de la fabricación.

## Confirmación parala fecha de fabricación

La fecha de fabricación es indicada por un número de tres partes (1), como sigue. El primer número indica año, el segundo y el tercero el mes. Cerca del final del periodo de carga, ajuste la gravedad especifica del electrolito al valor especificado. Después de cargar, ajuste el nivel del electrolito al NIVEL SUPERIOR con AGUA DESTILADA.

## Mantenimiento

Examine visualmente la superficie del contenedor de la bateria. Si hay señales de grietas o escape de salida de electrolitos de los lados de la bateria, substituya la bateria por una nueva. Si las terminales de la bateria se encuentran cubiertas con óxido o una sustancia polvorienta blanca ácida, entonces esto se puede limpiar con papel de lija.

(4) Tubo sellado


| Meses después de fabricar | $6 \cdot 12$ | Sobre <br> 12 |
| :--- | :---: | :---: |
| Horas de carga necesarias | 5 | 8 |

Cheque el nivel de electrolito y agregue agua destilada, como sea necesario, para elevar el electrolito a cada NIVEL SUPERIOR de las celdas. Checar la bateria para saber si hay la carga apropiada tomando la lectura de electrolito S.G. Si la lectura es de 1.22 o menos, corregida a $20^{\circ} \mathrm{C}\left(68^{\circ} \mathrm{F}\right)$, significa que la bateria está en condiciones bajas y necesita recargarse.

## NOTA:

Primero quite el cable de plomo $\Theta$

## OPERACIÓN DERECARGA LECTURA BASADAENS.G.

Para corregir una lectura S.G. de $20^{\circ} \mathrm{C}\left(68^{\circ} \mathrm{F}\right)$, usar la siguiente tabla.

Para leer el S.G en el hidrómetro colocar el electrolito en el hidrómetro al nivel del ojo y leer las graduaciones en la escala rodeándolo en los meniscos (porción curveada en la superficie del electrolito) como se muestra en la figura
Checar la lectura (conforme corrección a $20^{\circ} \mathrm{C}$ ) con la gráfica para determinar el tiempo de carga en horas por carga de corriente - constante en un promedio de carga de 0.8 amperes (la cual es una décima de la capacidad de la batería actual).

Tenga cuidado de no permitir que la temperatura del electrolito exceda de $45^{\circ} \mathrm{C}\left(113^{\circ} \mathrm{F}\right)$, en ningún tiempo durante la operación de recarga Interrumpir la operación, cuando sea necesario para permitir que el electrolito se enfrie. Recargue la bateria según especificación.

| Hidrómetro | $09900-28403$ |
| :--- | :--- |


| Gravedad especifica <br> del electrolito | 1.28 at $20^{\circ} \mathrm{C}\left(68^{\circ} \mathrm{F}\right)$ |
| :--- | :--- |

[^1]


## SERVICIO DE VIDA

El óxido de plomo es aplicado a los polos de la batería el cual saldrá gradualmente durante el servicio. Cuando el fondo de la caja de la batería se comience a llenar por completo de sedimento, la batería no podrá usarse más. Si la batería no se carga durante mucho tiempo, el sulfato de plomo es generado en la superficie de los polos y deteriorará el funcionamiento (sulfatación). Substituya la batería por nueva en tal caso.

Cuando una batería se deja por un largo tiempo sin usar, esta será sujeta a la sulfatación. Cuando la motocicleta no se utiliza por más de 1 mes (especialmente durante la estación de invierno), recargue la batería una vez al mes por lo menos.

## ADEVERTENCIA:

* Antes de cargar la batería, quitar el tapón del sello de cada celda.
* Mantenga fuego y chispas alejadas de la batería que está siendo cargada.
* Cuando se quite una batería de la motocicleta asegúrese de quitar primero la terminal $\Theta$


## INFORMACIÓN DE MANTENIMIENTO



## LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

## MOTOR

| Queja | Sintoma y causas posibles | Remedio |
| :---: | :---: | :---: |
| El motor no enciende o es dificil de encender | Compresión demasiado bajo <br> 1. Separación de la válvula fuera del ajuste. <br> 2. Guias gastadas de la válvula o asiento inadecuado de válvulas. <br> 3. Válvulas sin sincronización. <br> 4. Anillos de pistón excesivamente gastados. <br> 5. Diametro del cilindro gastado. <br> 6. Asiento inadecuado de la bujia. <br> 7. Arranque del motor demasiado lento. <br> Enchufe sin chispa <br> 1. Bujía ensucia. <br> 2. Bujía mojada. <br> 3. Bobina defectuosa. <br> 4. Unidad defectuosa del ignitor. <br> 5. Bobina defectuosa de la ignición. <br> 6. Circuito abierto o corto en la cuerda de alta tensión. <br> Ningún combustible que alcanza el carburador <br> 1. Agujero atascado en el casquillo del depósito de gasolina. <br> 2. Grifo del combustible atascado o defectuoso. <br> 3. Válvula del flotador del carburador defectuoso. <br> 4. Tubo atascado del combustible. <br> 5. Filtro de combustible atascado. | Ajuste. <br> Repare o substituya. <br> Ajuste. <br> Substituya. <br> Substituya o rectifique. <br> Vuelva a ajustar. <br> Consulte las "quejas eléctricas" <br> Limpie o substituya. <br> Limpie y seque. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Limpie. <br> Limpie o substituya. <br> Substituya. <br> Limpie o substituya. <br> Limpie o substituya. |
| El motor se atasca fácilmente. | 1. Bujia sucia. <br> 2. Bobina defectuosa. <br> 3. Unidad defectuosa del ignitor. <br> 4. Tubo atascado del combustible. <br> 5. Jets atascados en carburador. <br> 6. Separación de la válvula fuera del ajuste. <br> 7. Filtro de combustible atascado. | Limpie. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Limpie. <br> Limpie. <br> Ajuste. <br> Limpie o substituya. |
| Motor ruidoso. | Excesivo rechinido de la válvula <br> 1. Separación de la válvula demasiado grande. <br> 2. Resortes debilitados de válvula rota. <br> 3. Desgaste del balancin o del eje del balancin. <br> El ruido que parece venir de pistón <br> 1. Pistón o cilindro gastado. <br> 2. Cámara de combustión sucia con carbón. <br> 3. Perno del pistón o alesaje del perno del pistón gastado. <br> 4. Anillos de pistón o surco del anillo gastado. <br> Ruido que parece venir de la cadena de sincronización <br> 1. Cadena estirada. <br> 2. Piñones gastados. <br> 3. Ajustador de tensión que no trabaja. <br> Ruido que parece venir del clutch <br> 1. Bandas gastadas del contraeje o del cubo. <br> 2. Dientes gastados de las placas del clutch. <br> 3. Placas del clutch distorcionadas, conducción e impulsión. <br> 4. Interruptor del clutch debilitado. <br> Ruido que parece venir del cigüeñal <br> 1. Desgaste de cojinetes quemados. <br> 2. Cojinetes extremo-grande gastados y quemados. <br> 3. Separación del empuje demasiado grande. | Ajuste. <br> Substituya <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Limpie. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Repare o substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. |


| Queja | Sintomas o posibles causas | Remedio |
| :---: | :---: | :---: |
| Motor ruidoso | Ruido que parece venir de la transmisión. <br> 1. Engranes gastados por frotación. <br> 2. Bandas gravemente gastadas. <br> 3. Engranajes primarios gastados o frotados. <br> 4. Cojinetes gravemente gastados. | Substituya <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. |
| Deslizamiento del clutch. | 1. Ajuste del clutch fuera de control o pérdida de juego. <br> 2. Resortes debilitados del clutch. <br> 3. Placa de presión gastada o torcida. <br> 4. Placas del clutch torcidas, conducción e impulsión. | Ajuste. Substituya. Substituya. Substituya. |
| Fricción del clutch | 1. Control del clutch fuera de ajuste o demasiado juego. <br> 2. Algunos resortes del clutch se debilitaron mientras que otros no. <br> 3. Placa de presión o placas de clutch torcidas. | Ajuste. <br> Substituya. <br> Substituya. |
| Transmisión sin cambio | 1. Leva quebrada eje de transmisión. <br> 2. Bifurcaciones torcidas de transmisión. <br> 3. Gatillo gastado de transmisión. | Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. |
| Transmisión sin cambio (reversa). | 1. Resorte de vuelta quebrado en el eje del cambio. <br> 2. Los ejes del cambio están frotados o pegados. <br> 3. Horquillas de la transmisión gastadas o distorsionadas. | Substituya. <br> Repare. <br> Substituya |
| La transmisión se brinca la velocidad | 1.Cambios de velocidades en el eje de dirección o en el contraeje gastados. <br> 2. Horquillas de las velocidades distorsionadas o gastadas. <br> 3.Leva del cambio de velocidades en el resorte del gatillo interruptor debilitado. <br> 4.Gatillo cambio de velocidad gastado. | Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. |
| Máquina en ralenti desfavorable. | 1. Separación de la válvula fuera de ajuste. <br> 2.Base de las válvulas inadecuadas. <br> 3.Válvulas guias defectuosas. <br> 4.Desgaste en el brazo y en el eje del balancín. <br> 5. Bobina defectuosa. <br> 6. Unidad del ignitor defectuosa. <br> 7. Boquete de la bujía demasiado ancho. <br> 8.Serpentin de la ignición defectuosa resultando debilidad en la chispa <br> 9. Jets atascados (propulsores). | Ajuste. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Ajuste o substituya. <br> Substituya. <br> Limpie. |
| La máquina corre inadecuadamente en un rango de alta velocidad. | 1. Resortes de la válvula debilitados. <br> 2. Sincronización de la válvula fuera de ajuste. <br> 3.Desgaste de levas o brazos del balancín. <br> 4. Boquete de la bujia demasiado angosto. <br> 5. Bobina de la ignición defectuosa. <br> 6. Elemento del filtro de aire atascado. <br> 7. Tubo del combustible atascado, resultando inadecuado en el suministro de combustible al carburador. <br> 8.Bobina o unidad ignitora defectuosa. | Substituya. <br> Ajuste. <br> Substituya. <br> Repare. <br> Substituya. <br> Limpie. <br> Limpie y prepare. <br> Substituya. |
| Salida de humo sucia o pesada | 1.Demasiado aceite en el motor. <br> 2.Desgaste anillos del pistón o cilindro. <br> 3.Desgaste válvulas guias. <br> 4. Pared del cilindro marcada o rasgada. <br> 5. Vástagos de las válvulas gastados. <br> 6.Sellos de los vástagos defectuosos. <br> 7.Rieles laterales gastados. | Checar con la ventana de inspección, drene exceso de aceite. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. |


| Queja | Sintoma y posibles causas | Remedio |
| :---: | :---: | :---: |
| El motor carece de potencia. | 1. Pérdida de separación de la válvula <br> 2. Resorte de la válvula debilitados. <br> 3. Válvula de sincronización fuera de ajuste. <br> 4. Desgaste del anillo de pistón o cilindro. <br> 5. Base inadecuada de la válvulas. <br> 6. Bujía sucia. <br> 7. Brazos o ejes del balancín gastados. <br> 8. Boquete de la bujía incorrecto. <br> 9. Jets en el carburador atascados. <br> 10. Elemento filtro de aire atascado. <br> 11. Demasiado aceite en el motor. <br> 12. Succión de aire en la entrada del tubo. | Ajuste. <br> Substituya. <br> Ajuste. <br> Substituya. <br> Repare. <br> Limpie o substituya. <br> Substituya. <br> Ajuste o substituya. <br> Limpie. <br> Limpie. <br> Drene el aceite excedente. <br> Vuelva a ajustar o substituya. |
| El motor se sobrecalienta. | 1. Depósito de carbón pesado en la corona del pistón. <br> 2. Aceite insuficiente en el motor. <br> 3. Bomba defectuosa del aceite o circuito atascado del aceite. <br> 4. Escape de aire del tubo de entrada. <br> 5. Uso del aceite de motor incorrecto. | Limpie. <br> Agregue aceite. <br> Repare o limpie. <br> Vuelva a ajustar o substituya. <br> Cambie. |

## CARBURADOR

| Queja | Sintoma y posibles causas | Remedio |
| :--- | :--- | :--- |
| Problemas con el <br> encendido. | 1. Se atasca el jet del encendido. <br> 2. Se atasca el tubo del encendido. <br> 3. Escape de aire en un empalme entre el cuerpo del encendido <br> y el carburador. | Rimpie. <br> Limpie. <br> Checar cuerpo del encendido y <br> carburador para el ajuste, ajuste y <br> substituya empaque. <br> Compruebe y ajuste. |
|  | 4. El émbolo del arrancador no está funcionando correctamente. |  |

## ELÉCTRICO

| Queja | Sintoma y posibles causas | Remedio |
| :---: | :---: | :---: |
| Sin chispa o chispa inadecuada | 1. Bobina de ignición defectuosa. <br> 2. Clavija de chispa defectuosa. <br> 3. Unidad de ignitor o bobina defectuosa. | Substituya. Substituya. Substituya. |
| La bujía pronto empezará a llenarse de carbón | 1. Mezcla demasiado rica. <br> 2. Velocidad en ralentí colocada demasiado alta. <br> 3. Gasolina incorrecta. <br> 4. Elemento sucio en el filtro de aire. <br> 5. Bujia demasiado fria. | Ajuste el carburador. <br> Ajuste el carburador. <br> Cambie. <br> Limpie. <br> Substituya bujía de tipo caliente. |


| Queja | Sintomas y posibles causas | Remedio |
| :---: | :---: | :---: |
| La bujía se ensucia demasiado pronto. | 1.Anillos del pistón gastados. <br> 2. Pistones o cilindros gastados. <br> 3.Excesiva separación de los vástagos de las válvulas y válvulas guia. <br> 4.Sellos de aceite del vástago gastados. | Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. |
| Electrodos de la bujia sobrecalentados o quemados. | 1.Bujia demasiado caliente. <br> 2.El motor se sobrecalienta. <br> 3.Bobina o unidad ignitora defectuosas. <br> 4. Pérdida de la bujia. <br> 5.Mezcla demasiado pobre. | Substituya por la bujia de tipo frio. <br> Afine. <br> Ajuste. <br> Vuelva a ajustar. <br> Ajuste el carburador. |
| El generador no carga. | 1.Alambres de conducción abiertos o cortos o pérdida de las conexiones. <br> 2.Serpentines del generador abiertos de tierra o cortos. <br> 3.Rectificador diagonal regulador cortado o panctured. | Repare o substituya o vuelva a ajustar. <br> Substituya. <br> Substituya. |
| El generador carga pero el rango de carga es mas bajo de lo especificado. | 1.Los alambres de plomo tienden a cortarse o abrir el circuito o perder contacto con las terminales. <br> 2. Tierra o circuito abierto del estator de las bobinas del generador. <br> 3.Regulador/rectificador defectuoso. <br> 4. Insuficiencia de electrolito en la batería. <br> 5. Placas de celdas defectuosas en la bateria. | Repare o vuelva a ajustar. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Agregue agua destilada entre las lineas del nivel. <br> Substituya la bateria |
| Sobrecarga del generador. | 1. Corto circuito interno en la bateria. <br> 2.Elemento resistor en el regulador/rectificador dañado o defectuoso. <br> 3.Regulador/rectificador tierra inadecuadamente. | Substituya la bateria. <br> Substituya. <br> Limpie y ajuste la conexión de tierra |
| Carga inestable. | 1. Aislamiento raido del alambre de plomo debido a la vibración, dando por resultado un cortocircuito intermitente. <br> 2. Generador internamente en cortocircuito. <br> 3. Regulador/rectificador defectuoso. | Repare o substituya. <br> Substituya. <br> Substituya |
| El botón de encendido no es efectivo | 1.Bateria baja. <br> 2.Contactos interruptores defectuosos. <br> 3.Cepillos no colocados adecuadamente en el conmutador del encendido del motor <br> 4. Relais del encendido defectuoso. | Recargue o substituya. Substituya. <br> Repare o substituya. <br> Substituya. |

## BATERIA

| Queja | Sintomas y posibles causas | Remedios |
| :--- | :--- | :--- |
| $\begin{array}{ll}\text { "Sulfatación" substancia } \\ \text { ácida de polvo blanco o } \\ \text { manchas en las } \\ \text { superficies de las placas } \\ \text { de las celdas. }\end{array}$ | $\begin{array}{l}\text { 1. Electrolito insuficiente. }\end{array}$ | $\begin{array}{l}\text { 2. Bateria agrietada. } \\ \text { por largo tiempo. } \\ \text { 4.Electrolito contaminado (materia extraña ha } \\ \text { entrado en la bateria y se ha mezclado con el } \\ \text { electrolito). }\end{array}$ | \(\left.\left.\begin{array}{l}Agregue el agua destilada, si la bateria no se ha dañado <br>

y la "sulfatación" no ha avanzado demasiado, recargue. <br>
Substituya la bateria. <br>
Substituya la bateria.\end{array}\right\} $$
\begin{array}{l}\text { Si la "sulfatación" no ha avanzado demasiado, } \\
\text { intente restaurar la batería substituyendo el electrolito, } \\
\text { recargándolo completamente con la bateria separada } \\
\text { de la motocicleta y después ajustando el electrólito S.G. }\end{array}
$$\right\}\)

| Queja | Sintomas y posibles causas | Remedios |
| :---: | :---: | :---: |
| La batería se deteriora rápidamente | 1. El método de carga es incorrecto. <br> 2. Las placas de las celdas han perdido mucho de su material activo como resultado de una sobrecarga. <br> 3. Una condición de cortocircuito existe dentro de la batería debido a la excesiva acumulación de sedimentos causados por el alto electrolito S.G. <br> 4. El electrolito S.G. es demasiado bajo. <br> 5. El electrolito contaminado. <br> 6. La batería está demasiado vieja. | Checar las conexiones del generador, regulador/rectificador y circuito, hacer los ajustes necesarios para obtener la operación de carga especificada. <br> Substituya la batería, y corregir el sistema de carga. <br> Substituya la batería. <br> Recargar totalmente la batería y ajustar electrolito S.G. Sustituya el electrolito, recargue la batería y agregue S.G. <br> Substituya la batería. |
| Batería con polaridad invertida. | La batería ha sido conectada de manera errónea alrededor del sistema, de manera que, está cargada en dirección inversa. | Sustituya la batería y asegúrese de conectarla adecuadamente. |
| "Sulfatación" de la batería. | 1. Cambiar la tarifa demasiado baja o demasiado alta (Cuando no esté en uso, las baterías deberán ser recargadas por lo menos una vez al mes. Para evitar sulfatación). <br> 2. Electrolito de la batería excesivo o insuficiente, o su gravedad especifica es demasiado alta o demasiado baja. <br> 3. La batería sin usar por largo tiempo en clima frío. | Substituya batería. <br> Mantener el electrolito arriba de el nivel preescrito, o ajustar el S.G. consultando las instrucciones de la batería. <br> Substituya la bateria si está terriblemente sulfatada. |
| La batería se descarga demasiado rápido. | 1. Tapa y laterales del contenedor sucios. <br> 2. Impurezas en el electrolito o electrolito S.G. demasiado altas. | Limpiar. <br> Cambiar el electrolito consultando las condiciones del fabricante de la batería. |

CHASIS

| Quejas | Síntomas y posibles causas | Remedios |
| :--- | :--- | :--- |
| La dirección se siente <br> demasiado pesada o <br> tiesa. | 1. Tuerca del vástago de la dirección sobreajustada. <br> 2. Desgaste del cojinete o anillo guía en el vástago de la dirección. <br> 3. Vástago de la dirección distorsionado. <br> 4. Insuficiencia de presión en neumáticos. | Ajuste. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Ajuste. |
| Oscilación de la dirección. | 1. Pérdida del balance entre la suspención delantera derecha e <br> izquierda. <br> 2. Horquilla delantera distorsionada. <br> 3. Eje delantero distorsionado o neumático torcido. | Substituya. |
| Rueda delantera <br> bamboleante. | 1.Borde de la rueda distorsionado. <br> 2.Cojinetes de la rueda delantera gastados. <br> 3.Neumático defectuoso o incorrecto. <br> 4. Tuerca del eje floja. | Repare o substituya. <br> Substituya. |
| Suspención delantera <br> demasiado suave. | 1. Muelles debilitados. <br> 2. Insuficiente aceite en la horquilla. | Substituya. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Vuelva a ajustar. |
| Suspención delantera <br> demasiado tiesa. | 1. Aceite de la horquilla demasiado viscoso. <br> 2. Demasiado aceite en la horquilla. | Substituya <br> Rellene |
| Suspención delantera <br> ruidosa. | 1. Aceite en la horquilla insuficiente. <br> 2. Pérdida de tuercas en la suspención. | Substituya. <br> Remueva exceso de aceite. |


| Quejas | Sintomas y posibles causas | Remedios |
| :--- | :--- | :--- |
| Bamboleo rueda trasera. | 1. Borde de la rueda distorsionado. <br> 2. Desgaste cojinetes rueda trasera. <br> 3. Neumático defectuoso o incorrecto. <br> 4. Pérdida tuerca del eje. <br> 5. Desgaste cojinetes del balancin. <br> 6. Pérdida de tuercas en el amortiguador trasero. | Remedio. <br> Substituya. <br> Substituya. <br> Vuelva a ajustar. <br> Substituya. <br> Vuelva a ajustar. |
| Suspensión trasera <br> demasiado suave. | 1. Muelles debilitados. <br> 2. Ajuste inadecuado de la suspensión trasera. | Substituya. <br> Ajuste.. |
| Suspensión trasera <br> demasiado tiesa. | 1. Ajuste inadecuado de la suspensón trasera. <br> 2. Desgaste cojinetes del balancin. | Ajuste. <br> Substituya. |
| Suspensión trasera <br> ruidosa. | 1. Pérdida de tuercas en la suspensión <br> 2. Desgaste en los cojinetes del balancin. | Vuelva a ajustar. <br> Substituya. |

## FRENOS

| Quejas | Sintomas y posibles causas | Remedios |
| :---: | :---: | :---: |
| Frenado inadecuado. | 1. Insuficiente líquido de frenos en el depósito. <br> 2. Aire atrapado en el circuito del líquido. <br> 3. Almohadillas demasiado gastadas. <br> 4. Demasiado juego en la palanca del freno o pedal. <br> 5. Guarniciones demasiado gastadas. | Rellene hasta la marca de nivel. <br> Purga de nivel. <br> Substituya. <br> Ajuste. <br> Substituya. |
| Insuficiente potencia en el freno. | 1. Escape del liquido de freno del sistema hidráulico. <br> 2. Almohadillas gastadas. <br> 3. Adhesión del aceite en la superficie de las almohadillas del engrane. <br> 4. Disco gastado. <br> 5. Aire en el sistema hidraulico. | Repare o substituya. <br> Substituya. <br> Limpiar disco y park. <br> Substituya. <br> Purga de aire. |
| Rechinido en el freno. | 1.Adhesión de carbón en la superficie de la almohadilla. <br> 2.Cojin inclinado. <br> 3. Cojinete de la rueda dañado. <br> 4. Eje rueda delanteras o eje rueda trasera flojo. <br> 5. Almohadillas gastadas. <br> 6. Material extraño en el líquido del cilindro. <br> 7. Puerto de regreso atascado de materia de cilindro. | Reparar superficie con papel lija. <br> Modificar ajuste de almohadilla <br> Substituya. <br> Ajuste torsión especificada. <br> Substituya. <br> Substituya liquido de frenos. <br> Desarme y limpie el cilindro <br> maestro. |
| Movimiento excesivo de la palanca del freno. | 1. Aire en el sistema hidráulico. <br> 2.Desgaste palanca leva del freno. <br> 3. Insuficiente liquido de frenos. <br> 4.Calidad inadecuada del liquido de frenos. | Purga de aire. <br> Substituya palanca del freno. <br> Rellenar líquido al nivel especificado <br> Purga de aire. <br> Substituya con el liquido correcto. |
| Escape liquido del freno. | 1.Ajuste insuficiente de las juntas de conexión. 2. Manguera agrietada. <br> 3.Desgaste del pistón ylo taza. | Ajuste a la torsión especificada. <br> Substituya pistón. <br> Substituya pistón ylo taza |

## HERRAMIENTAS ESPECIALES

| ARTICULO | NO. DE PARTE | NOMBRE DE LA PARTE |
| :---: | :---: | :---: |
| 1 | 09900-06107 | Alicates de anillo rápido (tipo de la abertura). |
| 2 | 09900-06108 | Alicates de anillo rápido (tipo de cierre). |
| 3 | 09900-09003 | Sistema impacto de conducción. |
| 4 | 09900-20101 | Calibradores Vernier ( 150 milimetros). |
| 5 | 09900-20202 09900-20203 09900-20205 | Micrómetro (25-50 milimetros) Micrómetro (50-75 milimetros) <br> Micrómetro ( $0-25$ milimetros). |
| 6 | 09900-20508 | Sistema calibrador del cilindro. |
| 7 | 09900-20606 | Calibrador del disco (1/100). |
| 8 | 09900-20701 | Soporte magnético. |
| 9 | 09900-20803 | Calibrador de grosor. |
| 10 | 09900-21304 | Bloque - V |
| 11 | 09900-25002 | Probador de bolsillo. |
| 12 | 09900-28106 | Probador de electricidad. |
| 13 | 09900-28403 | Hidrómetro. |
| 14 | 09910-20116 | Soporte de biela. |
| 15 | 09910-32812 | Instalador del cigueeñal. |
| 16 | 09910-34510 | Tirador del perno del pistón. |
| 17 | 09911-73730 | Llave hexagonal tipo "T" (5 milimetros). |
| 18 | 09913-50121 | Removedor del sello de aceite. |
| 19 | 09913-75820 | Instalador del cojinete. |
| 20 | 09913-80112 | Instalador del cojinete. |
| 21 | 09915-63310 | Adaptador de la presión de la compresión. |
| 22 | 09915-64510 | Calibrador de la compresión. |
| 23 | 09915-74510 | Calibrador de la presión del aceite. |
| 24 | 09916-14510 | Compresor del resorte de válvula. |
| 25 | 09916-21110 | Sistema cortador base de válvula. |
| 26 | 09916-24311 | Piloto sólido ( $\mathrm{N}-100-5.0$ ). |
| 27 | 09916-24610 | Cortador base de válvula $15^{\circ}(\mathrm{N}-121)$. |
| 28 | 09916-20620 | Cortador base de la válvula $45^{\circ}(\mathrm{N}-122)$. |
|  | 09916-20630 | Cortador base de la válvula $30^{\circ}(\mathrm{N}-126)$. |
| 29 | 09916-34542 | Ensanchador manual. |
| 30 | 09916-34570 | Ensanchador de 5.0 milímetros. |
| 31 | 09916-34580 | Ensanchador de 10.8 milimetros. |
| 32 | 09916-44310 | Instalador de la válvula guia. |
| 33 | 09916-84510 | Pinzas. |
| 34 | 09917-13210 | Varilla de levantamiento ajuste de conducción. |
| 35 | 09920-13120 | Separación caja del cigüeñal/removedor eje del cigũeñal. |
| 36 | 09920-53710 | Soporte del cubo de la manga del clutch. |
| 37 | 09923-73210 | Tirador del cojinete. |
| 38 | 09924-84510 | Sistema instalador del cojinete. |
| 39 | 09930-30102 | Eje de deslizamiento removedor del rotor. |
| 40 | 09930-30180 | Aditamento. |
| 41 | 09930-40113 | Rotor y soporte del piñón. |


| ARTÍCULO | NO. DE PARTE | NOMBRE DE LA PARTE |
| :---: | :---: | :--- |
| 42 | $09930-44511$ | Soporte del rotor. |
| 43 | $09940-14911$ | Llave de socket de la tuerca del vástago de manejo. |
| 44 | $09940-34520$ | Manija "T". |
| 45 | $09940-34561$ | Aditamento "D". |
| 46 | $09940-50112$ | Instalador del sello de aceite de la horquilla. |
| 47 | $09940-53311$ | Instalador del cojinete. |
| 48 | $09941-34513$ | Instalador del anillo guía de la dirección. |
| 49 | $09943-74111$ | Calibrador nivel de aceite de la horquilla. |


(10)



## AJUSTE DE TORSIÓN

MOTOR

| ARTíCULO | $\mathbf{k g}, \mathbf{m}$ | $\mathbf{N}, \mathbf{m}$ |
| :--- | :---: | :---: |
| Perno de la cubierta cabezal del cilindro. | $0.9 \cdot 1.0$ | $9 \cdot 10$ |
| Perno del piñón del árbol de levas. | $1.0 \cdot 1.3$ | $10 \cdot 13$ |
| Tuerca 8 milímetros diámetro del cabezal. | $2.5 \cdot 3.5$ | $25 \cdot .9$ |
| Tuerca 6 milímetro diámetro del cabezal. | $0.7 \cdot 1.1$ | $7 \cdot 11$ |
| Tuerca baja 6 milímetro diámetro del cilindro. | $0.7 \cdot 1.1$ | $7 \cdot 11$ |
| Tuerca rotor del magneto. | $3.0 \cdot 4.0$ | $30 \cdot 40$ |
| Tuerca bomba de aceite de la transmisión/transmisión primaria | $4.0 \cdot 6.0$ | $40 \cdot 60$ |
| Tuerca del cubo de la manga del clutch. | $3.0 \cdot 5.0$ | $30 \cdot 50$ |
| Tapón de desagüe del aceite de motor. | $1.8 \cdot 2.0$ | $18 \cdot 20$ |
| Tuerca del piñón del motor. | $8.0 \cdot 10.0$ | $80 \cdot 100$ |
| Perno de montaje del motor 8 milímetros diámetro <br> ( © longitud de 80 milimetros). | $3.7 \cdot 4.5$ | $37 \cdot 45$ |
| Perno de montaje del motor 8 milímetros diámetro <br> ( © los otros). | $2.8 \cdot 3.4$ | $28 \cdot 34$ |
| Tuerca de la abrazadera del tubo de escape. | $0.9 \cdot 1.2$ | $9 \cdot 12$ |
| Perno de la abrazadera del silenciador. | $0.9 \cdot 1.2$ | $9 \cdot 12$ |
| Perno del embrague del arrancador. | $1.5 \cdot 2.0$ | $15 \cdot 20$ |

CHASIS

| ARTICULO | $\mathbf{k g o v}$ | $\mathbf{N}, \mathbf{m}$ |
| :--- | :---: | :---: |
| Tuerca delantera del eje. | $3.6 \cdot 5.2$ | $36 \cdot 52$ |
| Perno delantero de la barra del interruptor de la horquilla. | $2.0 \cdot 2.6$ | $20 \cdot 26$ |
| Perno abrazadera inferior horquilla delantera. | $2.5 \cdot 3.5$ | $25 \cdot 35$ |
| Perno superior de la horquilla delantera. | $2.0 \cdot 3.0$ | $20 \cdot 30$ |
| Perno de la cabeza del vástago de manejo. | $3.5 \cdot 5.5$ | $35 \cdot 55$ |
| Perno de la abrazadera de los manillares. | $1.2 \cdot 2.0$ | $12 \cdot 20$ |
| Perno de montaje del cilindro maestro del freno delantero. | $0.5 \cdot 0.8$ | $5 \cdot 8$ |
| Perno de montaje del calibrador del freno delantero. | $2.5 \cdot 4.0$ | $25 \cdot 40$ |
| Perno de la unión de la manguera del freno delantero. | $2.5 \cdot 3.5$ | $25 \cdot 35$ |
| Grifo de purga del freno delantero. | $0.7 \cdot 0.9$ | $7 \cdot 9$ |
| Perno del disco del freno delantero. | $1.5 \cdot 2.5$ | $15 \cdot 25$ |
| Tuerca del pivote del balancín. | $5.0 \cdot 8.0$ | $50 \cdot 80$ |
| Perno del reposapiés delantero. | $3.6 \cdot 5.2$ | $36 \cdot 52$ |
| Tuerca posterior del acoplamiento de esfuerzodetorsión (delanteroyposterior | $1.0 \cdot 1.5$ | $10 \cdot 15$ |
| Tuerca amortiguador trasero (superior e inferior). | $2.0 \cdot 3.0$ | $20 \cdot 30$ |
| Tuerca eje trasero. | $5.0 \cdot 8.0$ | $50 \cdot 80$ |
| Tuerca del piñón trasero. | $1.8 \cdot 2.8$ | $18 \cdot 28$ |
| Perno dela palanca de la leva del freno trasero. | $0.5 \cdot 0.8$ | $5 \cdot 8$ |
| Perno del casquillo de la horquilla delantero. | $1.5 \cdot 3.0$ | $15 \cdot 30$ |

TABLA AJUSTE DE TORSIÓN
Para otras tuercas y pernos cuya torsión no está indicada, referirse a está tabla

| Diámetro del <br> perno (mm) | Convencional o perno marcado "4" |  | Perno marcado "7" |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | $\mathrm{kg}_{\circ}, \mathrm{m}$ | $\mathrm{N}_{\circ}, \mathrm{m}$ | $\mathrm{kg}_{\circ}, \mathrm{m}$ | $\mathrm{N}_{\circ}, \mathrm{m}$ |
| 4 | $0.1 \cdot 0.2$ | $1.0 \cdot 2.0$ | $0.15 \cdot 0.3$ | $1.5 \cdot 3.0$ |
| 5 | $0.2 \cdot 0.4$ | $2.0 \cdot 4.0$ | $0.3 \cdot 0.6$ | $3.0 \cdot 6.0$ |
| 6 | $0.4 \cdot 0.7$ | $4.0 \cdot 7.0$ | $0.8 \cdot 1.2$ | $8.0 \cdot 12.0$ |
| 8 | $1.0 \cdot 1.6$ | $10.0 \cdot 16.0$ | $1.8 \cdot 2.8$ | $18.0 \cdot 28.0$ |
| 10 | $2.2 \cdot 3.5$ | $22.0 \cdot 35.0$ | $4.0 \cdot 6.0$ | $40.0 \cdot 60.0$ |
| 12 | $3.5 \cdot 5.5$ | $35.0 \cdot 55.0$ | $7.0 \cdot 10.0$ | $70.0 \cdot 100.0$ |
| 14 | $5.0 \cdot 8.0$ | $50.0 \cdot 80.0$ | $11.0 \cdot 16.0$ | $110.0 \cdot 160.0$ |
| 16 | $8.0 \cdot 13.0$ | $80.0 \cdot 130.0$ | $17.0 \cdot 25.0$ | $170.0 \cdot 250.0$ |
| 18 | $13.0 \cdot 19.0$ | $130.0 \cdot 190.0$ | $20.0 \cdot 28.0$ | $200.0 \cdot 280.0$ |



Perno convencional


Perno marcado "4"


Perno marcado "7"

## DATOS DE SERVICIO

## VÁLVULA GUÍA <br> Unidad: mm

| ARTİCuLO | ESTÁNDARD |  | Limite |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Diámetro de la válvula | ENTRADA. | 25.5 | - |
|  | SALIDA. | 22.5 | - |
| Separación de la válvula (cuando está fría) | ENTRADA | $0.04 \cdot 0.07$ | - |
|  | SALIDA. | $0.13 \cdot 0.18$ | - |
| Válvula guia I.D. | ENT. \& SAL | $5.000 \cdot 5.012$ | - |
| Vástago de la válvula O.D. | ENTRADA. | $4.975 \cdot 4.990$ | - |
|  | SALIDA. | 4.955•4.970 | - |
| Desgaste vástago de la válvula | ENT. \& SAL | - | 0.05 |
| Grosor cabeza de la válvula | ENT. \& SAL | - | 0.5 |
| Longitud extremo vástago de la válvula | ENT. \& SAL | - | 2 |
| Ancho base de la válvula | ENT. \& SAL | $0.9 \cdot 1.1$ | - |
| Desgaste cabeza radial de la válvula | ENT. \& SAL | - | 0.03 |
| Longitud libre resorte de la válvula(ENT. \& SAL.) | INTERIOR | - | 31.2 |
|  | EXTERIOR | - | 33.6 |
| Tensión resorte de la válvula (ENT.\&SAL.) | INTERIOR | $3.77 \cdot 4.43 \mathrm{~kg}$ a longitud 26.78 mm | - |
|  | EXTERIOR | $8.86 \cdot 10.4 \mathrm{~kg}$ a longitud 29.78 mm | - |

## ÁRBOL DE LEVAS Y CABEZAL DEL CILINDRO

| ARTícuLO | ESTÁNDARD |  | Unidad: mm |
| :--- | ---: | :---: | :---: |
| Altura de la leva. | ENTRADA. | $\cdot$ | 33.350 |
|  | SALIDA. | $\cdot$ | 33.000 |
| Bitácora árbol de levas O.D. | ENT. \& SAL | $21.959 \cdot 21.980$ | - |
| Desgaste árbol de levas | ENT. \& SAL | - | 0.10 |
| Longitud cadena de levas-20 punto |  | - | 129.9 |
| Brazo del balancín I.D. | ENT. \& SAL | $12.000 \cdot 12.018$ | - |
| Eje brazo del balancín O.D. | ENT. \& SAL | $11.966 \cdot 11.984$ | - |
| Distorsión cabezal del cilindro. |  | - | 0.05 |
| Distorsión tapa cabezal del cilindro |  | - | 0.05 |

CILINDRO Y PISTÓN

| ARTICULO | ESTÁNDARD | LÍMITE |
| :--- | :---: | :---: |
| Presión de la compresión | $1000 \cdot 1400 \mathrm{kPa}$ <br> $\left(10.0 \cdot 14.0 \mathrm{~kg} / \mathrm{cm}^{2}\right)$ | 800 kPa <br> $\left(8.0 \mathrm{~kg} / \mathrm{cm}^{2}\right)$ |
| Separación del pistón al cilindro | $\mathbf{0 . 0 4 5 \cdot 0 . 0 2 2}$ | 0.120 |
| Diámetro del cilindro | $\mathbf{5 7 . 0 0 0 \cdot 5 7 . 0 1 5}$ |  |
| Diámetro del pistón | $56.950 \cdot 56.965$ <br> Medir 10 mm del extremo de la falda | 57.085 |
| Distorsión del cilindro | - | 56.880 |

BIELAYCIGÜEÑAL

| ARTICULO | ESTANDARD | LIMITE |
| :--- | :---: | :---: |
| Identificación del extremo pequeño de la biela | $14.004 \cdot 14.012$ | 14.040 |
| Desviación de la biela． | - | 3.0 |
| Separación lateral extremo grande de la biela | $0.10 \cdot 0.45$ | 1.00 |
| Ancho extremo grande de la biela． | $15.95 \cdot 16.00$ | - |
| Ancho detrama a trama del cigũeñal． | 53.0. 夕㐄0．1 | - |
| Desgaste del cigüeñal． | - | 0.05 |

## BOMBA DE ACEITE

| ARTICULO | ESTÁNDARD | LIMITE |
| :--- | :---: | :---: |
| Reducción del radiodelabombade aceite． | $2.000(30 / 15)$ | - |
| Presióndelaceite | Sobre $10 \mathrm{kPa}\left(0.1 \mathrm{~kg} / \mathrm{cm}^{2}\right)$ | - |
| $\left(\mathrm{a} 60^{\circ} \mathrm{C}, 140^{\circ} \mathrm{F}\right)$. | Debajo $30 \mathrm{kPa}\left(0.3 \mathrm{~kg} / \mathrm{cm}^{2}\right)$ |  |

CLUTCH

| ARTiCuLO | ESTANDARD | LíMITE |
| :--- | :---: | :---: |
| Juego de cables del clutch． | 4 | - |
| Tornillo del lanzamiento del clutch． | $1 / 4 \cdot 1 / 2$ Giro de regreso | - |
| Grueso de la placa de conducción． | $2.9 \cdot 3.1$ | 2.6 |
| Ancho abrazadera placa de conducción． | $11.8 \cdot 12.0$ | 11.0 |
| Grosor placa de conducción． | $1.600_{0}$ 多 0.05 |  |
| Distorsión placa de conducción． | - | 0.10 |
| Longitud libre resorte del clutch． | - | 29.5 |

TRANSMISIÓN Y CADENA IMPULSORA
Unidad: mm

| ARTİCULO |  | ESTȦNDARD | Límite |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Reducción del radio primario. |  | $3.470(59 / 17)$ | - |
| Reduccion del radio final. |  | $3.214(45 / 14)$ | - |
| Radios de la transmision. | Bajo | $3.000(33 / 11)$ | - |
|  | 2 do | $1.857(26 / 14)$ | - |
|  | 3 ro | $1.368(26 / 19)$ | - |
|  | 4 to | $1.143(24 / 21)$ | - |
|  | Alto | $0.957(22 / 23)$ | - |
| Cambio de la horquilla para la separación del surco | $0.10 \cdot 0.30$ |  | 0.50 |
| Cambio de la horquilla anchura del surco. | No. 1 y $\mathrm{No.2}$ | $5.0 \cdot 5.1$ | - |
|  | No. 3 | $5.5 \cdot 5.6$ | - |
| Cambio de la horquilla grueso del surco. | $\mathrm{No.}_{\mathrm{No}}^{\mathrm{N}, 2} \mathrm{y}$ | $4.8 \cdot 4.9$ | - |
|  | No. 3 | $5.3 \cdot 5.4$ | - |
| Longitud del contraeje (baja a 2da). | 88.0. 80.2 |  | - |
| Cadena impulsora. | Tipo | KMC 428H | - |
|  | Acoplamientos | 118 | - |
|  | Longitud 20 | untos | 259.0 |
| Holgura de la cadena impulsora. | $10 \cdot 20$ |  | - |

CARBURADOR
Unidad：mm

| ARTİCuLO | ESPECIFICACIÓN |
| :---: | :---: |
| Tipo de carburador． | MIKUNI BS26SS |
| Tamaño del diámetro． | 26 |
| Número de identificación． | 26－183 |
| Ralenti r／min． | 1450 。 $850 \mathrm{r} / \mathrm{min}$ |
| Altura plana． | 29。多 0.5 |
| Jet principal（M．J．）． | 」 」 1110 |
| Jet principal de aire（M．A．J．）． | 0.6 |
| Jet de la aguja（J．N．） | 4DH41－2do |
| Aguja del jet（N．J．）． | P－0（390） |
| Jet piloto（P．J．）． | 」J12．5 |
| Jet del arrancador（G．S）． | 」｣37． 5 |
| Tornillo piloto（P．S．） | PRE－SET（2，5／8 girar hacia afuera） |
| Jet piloto de aire（P．A．J．）． | フォ1．25 |
| Juego del cables de la válvula reguladora． | 0．5－1．0 |

7－19 INFORMACIÓN DE MANTENIMIENTO

ELÉCTRICO
Unidad：mm

| ARTİCULO | ESPECIFICACIÓN |  |  | NOTA |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Sincronización de la ignición | $13^{\circ}$ B．T．D．C．abajo $1950 \mathrm{r} / \mathrm{mim}$ <br> $32^{\circ}$ B．T．D．C．entre $4000-5000 \mathrm{r} / \mathrm{min}$ <br> $29.9^{\circ}$ B．T．D．C．entre $6000-7500 \mathrm{r} / \mathrm{min}$ <br> $34.1^{\circ}$ B．T．D．C．sobre $9000 \mathrm{r} / \mathrm{min}$ |  |  |  |
| Bujía | Tipo |  | $\begin{aligned} & \text { R8E } \\ & 24 E S R-N \end{aligned}$ |  |
|  | Boquete |  | － 0.8 |  |
| Desarrollo de la bujía | Sobre 8 at 1 atm ． |  |  |  |
| Resistencia bobina de la ignición | Primaria | Aprox | $\begin{aligned} & \text { W•O/W } \\ & 3.5 \cdot \cdots 5 \text { タク } \end{aligned}$ |  |
|  | Secundaria | Cla <br> Aprox | $\begin{aligned} & \mathrm{a} \cdot \mathrm{O} / \mathrm{W} \\ & 6 \cdot 30 \mathrm{k} ク \end{aligned}$ |  |
| Resistencia bobina del generador | Levantar | Aprox． | $\begin{aligned} & \because G \\ & 120 \cdot 200 \text { 舛 } \end{aligned}$ |  |
|  | Carga | Aprox． | $\begin{aligned} & Y \cdot Y \\ & 0.5 \cdot 2.0 \text { タク } \end{aligned}$ |  |
| Generador sin carga de voltaje | Mas que 70 V （AC）a $5000 \mathrm{r} / \mathrm{min}$ |  |  |  |
| Voltaje regulado | $13.5 \cdot 16.0 \mathrm{~V}$ a $5000 \mathrm{r} / \mathrm{min}$ |  |  |  |
| Resistencia del arrancador del relais | Aprox．3．4 夘 |  |  |  |
| Batería | Tipo de designacióh |  | GM7Z－A |  |
|  | Capacidad |  | $12 \mathrm{~V} 28.8 \mathrm{kC}(8 \mathrm{Ah}) / 10 \mathrm{HR}$ |  |
|  | Etándard electrolito S．G． |  | 1.280 at $20^{\circ} \mathrm{C}\left(68^{\circ} \mathrm{F}\right)$ |  |
| Fusible | 10A，15A |  |  |  |

FRENO Y RUEDA
Unidad: mm

| ARTICULO | ESTÁNDARD |  | LIMITE |
| :--- | :---: | :---: | :---: |
| Pedal freno trasero libre viaje |  | $20 \cdot 30$ | - |
| Altura pedal freno trasero |  | 10 | - |
| Grosor disco del freno | Delantero | $4.0 \cdot$ 名 0.2 | 3.0 |
| Desgaste disco del freno | Delantero | - | 0.30 |
| Diámetro cilindro del freno | Delantero | $12.700 \cdot 12.743$ | - |
| Diámetro del pistón cilindro maestro | Delantero | $12.657 \cdot 12.684$ | - |
| Diámetro del calibrador cilindro del freno | Delantero | $33.960 \cdot 34.036$ | - |
| Diámetro del pistón calibrador del freno | Delantero | $33.884 \cdot 33.934$ | - |
| Identificación del tambor del freno | Trasero | - | 130.7 |
| Grosor de la guarnición del freno | Trasero | - | 1.5 |
| Desgaste eje de la rueda | Delantero | - | 0.25 |
|  | Trasero | - | 0.25 |
| Tamaño del neumático | Delantero | $80 / 100 \cdot 184 \mathrm{PR}$ | - |
|  | Trasero | $90 / 90 \cdot 18 \cdot 4 \mathrm{PR}$ | - |
| Profundidad pisada del neumético | Delantero | - | 1.6 |
|  | Trasero | - | 1.6 |

SUSPENSIÓN

| ARTİCULO | ESTÁNDARD | LíMITE |
| :--- | :---: | :---: |
| Carrera horquilla delantera | 110 | - |
| Longitud libre resorte horquilla delantera | - | 485 |
| Nivel de aceite horquilla delantera | 142 | - |
| Rueda de viaje trasera | 75 | - |
| Desgaste eje del pivote delbalancín | - | 0.6 |

COMBUSTIBLE Y ACEITE

| ARTİCULO | ESPECIFICACIÓN | NOTA |
| :---: | :---: | :---: |
| Tipo de combustible | La gasolina usada deberá ser graduada a 90-97 octanos o más alto. <br> Gasolina sin plomo o bajo plomo es recomendada. |  |
| Tanque de gasolina incluyendo reserva reserva | 14 L |  |
|  | 2.0 L |  |
| Grado y tipo aceite del motor | SAE $10 \mathrm{~W} / 40$ SF or SG |  |
| Capacidad aceite del motor | Cambio 1100 ml |  |
|  | Cambio de filtro 1150 ml |  |
|  | Reacondicionamiento 1350 ml |  |
| Tipo aceite horquilla delantera | Aceite de la horquilla \#10 |  |
| Capacidad de aceite horquilla delantera (cada pierna) | 150 ml |  |

## PRESIÓN DEL NEUMÁTICO

| Presión del neumático inflación fría | Conducción normal |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | Conducción simple |  |  | Conducción doble |  |  |
|  | kPa | $\mathrm{kg} / \mathrm{cm}^{2}$ | Psi | kPa | $\mathrm{kg} / \mathrm{cm}^{2}$ | Psi |
| Delantero | 175 | 1.75 | 24 | 175 | 1.75 | 24 |
| Trasero | 200 | 2.00 | 28 | 225 | 2.25 | 32 |

## RUTA DE ALAMBRES Y CABLES



## PREFACIO

La SUZUKI EN125HU fue diseñada para ofrecer un mejor funcionamiento a partir del diseño de peso ligero y cuatro sroke power (carreras de poder). La nueva EN125HU representa otro mayor avnce de SUZUKI en motocicletas de four stroke (cuatro carreras).

Este manual de reparaciones se ha elaborado sobre todo para los mecánicos experimentados cuyo trabajo es examinar, reparar y mantener las motocicletas de Suzuki. Los mecánicos aprendices y "hágalo usted mismo" encontrarán en este manual una guía extremadamente útil.

El modelo EN125HU fabricado con las especificaciones estándares es el punto principal de este manual. Sin embargo, las máquinas EN125HU distribuidas en su pais podrian tener diferencias menores respecto a las especificaciónes estándar EN125HU, si es asi, se podrán hacer algunos cambios menores en las especificaciones (las cuales no son de consecuencia en la mayoria de los casos en lo concerniente al servicio) con los estatutos requeridos de su pais.
(Modificaciones en el 4to. párrafo como sigue:)
Este manual es para la motocicleta EN125HU, la cual es una variación de la EN125-2A para México.
Este manual de la EN125HU se relaciona solo a las modificaciones hechas en las bases de la EN125-2A que deberá ser usado junto con el "MANUAL DE SERVICIO EN125-2A" (99500H06100-01E) los distribuidores de SUZUKI están previamente informados de nuestras modificaciones técnicas e inovaciones en este modelo. Favor de dirigirse a nuestros distribuidores para cualquier información que usted necesite.

SUZUKI MOTOR CORPORATION JIANG MEN DACHANGJIANG GROUP CO., LTD.

Departamento de servic
EN125HU MODIFICACIONES HECHAS EN BASE A LA EN125-2A


## íNDICE DE GRUPO

## RUEDA Y FRENO DELANTEROS

## RUEDA Y FRENO TRASEROS

## CARBURADOR

## RUEDA DELANTERA Y FRENO DELANTERO

CONTENIDOS
RUEDA DELANTERA Y FRENO DELANTERO. ..... $1-1$
ensamble rueda delantera detalles en dibujo ..... 1-1
DESMANTELADO DE PARTES ..... 1-1
RUEDA DELANTERA ..... 1-1
FRENO DELANTERO ..... 1-2
INSPECCIÓN ..... 1-4
COJINETE DE RUEDA. ..... 1-4
EJE RUEDA DELANTERA ..... $1-5$
RIM DE LA RUEDA (BORDE) ..... $1-5$
ENTREROSCA DEL RAYO. ..... 1-5
NEUMÁTICO. ..... 1-5
ZAPATA DEL FRENO. ..... 1-6
TAMBOR DEL FRENO ..... 1-6
REAJUSTE (COLOCACIÓN) ..... $1-7$
COJINETE DE LA RUEDA ..... $1-7$

RUEDA DELANTERA Y FRENO DELANTERO ensamble rueda delantera detalle en dibujo


## DESARMADO DE PARTES rueda delantera

- Soportar la motocicleta con un soporte central o un gato.
- Remover cable del velocimetro y cable freno delantero.

- Aflojar la tuerca del eje y desarmar la rueda delantera
- Jalar el eje de la rueda delantera.

| Ajuste de torsión. | $36 . 才 52 \mathrm{~N}, ~ \mathrm{~m}$ |
| :---: | :---: |
|  | 3.6 。 $\downarrow 5.2 \mathrm{~kg}$, m |



## - Remover bota del polvo sello del aceite.



- Jalar cojinetes derecho e izquierdo de la rueda delantera.


FRENO DELANTERO

- Remover zapatas del freno

- Desarmar perno palanca leva del freno.

| Ajuste de torsión. | $5 \circ \neq 8 \mathrm{~N} . \mathrm{m}$ |
| :---: | :---: |
|  | $0.5 \circ \neq 0.8 \mathrm{~kg} . \mathrm{m}$ |



- Remover palanca leva del freno
- Remover sello del aceite con la herramienta especial

| Herramienta p/desarmar <br> sello del aceite | $09913-50121$ |
| :--- | :---: |

- Remover collar del resorte $\odot$ con herramienta especial.

| Retén collar del resorte | $09900-06107$ |
| :--- | :--- |

- Remover la unidad de engranaje de conducción del velocimetro.

- Remover el tornillo y engranaje impulsor del velocimetro.

$0-0$ 四


## INSPECCION <br> COJINETE DE LA RUEDA

Fije el cubo de la rueda y examine con la mano el juego del collar interno del cojinete. Rote el collar interno con la mano para ver si hay algún ruido anormal y si la rotación es fácil. Substituya el cojinete en caso de anormalidad.


## EJE RUEDA DELANTERA

Compruebe con un calibrador de disco para ver si hay cualquier desgaste en árbol delantero. En caso de desgaste excesivo, el árbol delantero deberá ser substituido.

| Calibrador de disco (1/100) | $09900-20606$ |
| :---: | :---: |
| Estante magnético de calibrador de disco $09900-20701$ <br> Bloque -V (100mm) $09900-21304$ <br> Limite de mantenimiento 0.25 mm |  |

RIM DE LA RUEDA (BORDE)
Nota:
El desgaste del borde de la rueda examinado con el método descrito en la figura del lado derecho no debe exceder limite del servicio. El desgaste excesivo es el resultado de demasiado uso o del aflojamiento del cojinete de la rueda. El reemplazo del cojinete reduce el desgaste. En caso de falla en la reducción de desgaste substituyendo el cojinete, ajuste la tension del rayo. En caso de que el ajuste de la tension del rayo falle en la reducción de desgaste, substituya el borde de la rueda.

| Limite de mantenimiento <br> (axial y radial) | 2.0 mm |
| :---: | :---: |

## ENTRERROSCA DEL RAYO

Examine y confirme que todas las entrerroscas del rayo están sujetadas. En caso de necesidad, sujételas con las herramientas especiales

| Ajuste de torsión | $4 \circ \neq 5 \mathrm{~N} . \mathrm{m}$ |
| :---: | :---: |
|  | $0.4 \circ \neq 0.5 \mathrm{~kg} . \mathrm{m}$ |


| Llave de tuercas de la <br> entrerrosca del rayo | $09940-60113$ |
| :---: | :---: |

## NEUMATICO

La profundidad adecuada de la pisada del neumático asegura un frenado eficaz y conducción estable. Substituya el neumático en caso de que los alcances de la profundidad de la pisada alcancen el limite según lo demostrado en la figura del lado derecho.

| Limite de mantenimiento <br> del neumático | 1.6 mm |
| :---: | :---: |



## ZAPATA DELFRENO

El panel del freno incorpora un indicador del limite del desgaste de la guarnición del freno. Si la condición que alinea es normal, la linea de la marca $\odot$ del índice del árbol de levas del freno, cuando está extendida, caerá dentro de la gama $\odot$ esbosadfo en el panel del freno (cuando el freno está encendido).

- Primero cheque que el sistema de frenos está ajustado correctamente
- Entonces compruebe la línea de extensión de la marca; el freno debe ser encendido en este momento.
Si la linea extendida cae afuera del rango indicado, substituya el montaje de la zapata del freno.

Nota:
Substituya la zapata con un sistema, de otra forma el desarrollo del freno será seriamente afectado.

- Compruebe la zapata y decida si será substituida o no dependiendo del grosor de la guarnición de la zapata

| Limite de mantenimiento | 1.5 mm |
| :--- | :--- |

## TAMBOR DELFRENO

Mida la identificación del tambor de freno para determinar el grado del desgaste y, si el limite es excedido por el desgaste conocido, substituya el tambor. El valor de este limite se indica dentro del tambor.

| Limite de mantenimiento | 130.7 mm |
| :--- | :--- |

Examine la identificación del tambor para saber si hay marcas del rasguño. Si está rasgada o raida, púlala con papel lija.


## REENSAMBLE

Reensamble y vuelva a montar la rueda delantera en orden inversa al desensamble y remoció, y lleve a cabo los siguientes pasos:

## COJINETE DE LARUEDA

- Instalar los cojinetes de la rueda usando herramienta especial.

| Herramientas colocación <br> decojinetes. | $09924-84510$ |
| :--- | :--- |

## Aplicar grasa lubricante para cojinete.

| SUZUKI grasa super <br> lubricante "A" | $99000-25010$ |
| :--- | :--- |



- Instalar la palanca de levas del freno como se muestra en la ilustración.



## RUEDA TRASERA Y FRENO TRASERO

CONTENIDOS
RUEDA TRASERA Y FRENO TRASERO ..... 2-1
DIBUJO POSTERIOR DEL DETALLE DE LA RUEDA ..... 2-1
DESMONTAR PIEZAS ..... 2-1
RUEDA POSTERIOR ..... 2-1
PIÑÓN POSTERIOR. ..... 2-2
FRENO POSTERIOR ..... 2-3
INSPECCIONES ..... 2-3
COJINETE DE LA RUEDA ..... 2-3
ÁRBOL POSTERIOR DE LA RUEDA ..... 2-3
BORDE DE LA RUEDA ..... 2-3
ENTRERROSCA DEL RAYO ..... 2-3
NEUMATICO ..... 2-3
ZAPATA ..... 2-3
TAMBOR DE FRENO ..... 2-3
PINÓN POSTERIOR. ..... 2-4
BLOQUE DEL AMORTIGUADOR PINON TRASERO ..... 2-4
REINSTALACIÓN ..... 2-4
FRENO ..... 2-4
COJINETE DE LA RUEDA ..... 2-4

RUEDA TRASERA Y FRENO DE LA RUEDA TRASERA detalle en el dibujo del ensamble de la rueda trasera


## DESARMADO DE PARTES RUEDA TRASERA

- Levante la motocicleta con soporte central;
- Desatornille la tuerca de ajuste del freno trasero, y desmonte la palanca del freno trasero;
- Saque el perno de la pinza y desmonte la barra de torsión ajuste de la tuerca;

- Afloje la tuerca y el perno de ambos lados.
- Remover la cadena de conducción.

- Remover la tuerca del eje de la rueda trasera y retirar el eje;
- Removerla cadena del piñón grande;
- Remover la rueda trasera;

- Separar la rueda trasera y el piñón de conducción;


## PIÑÓN POSTERIOR

- Aplane la arandela y el tornillo de cerradura fuera de las tuercas del piñón;
- Quite el cubo del piñón y el piñón;

- Remover los cojinetes de la rueda usando la herramienta especial en el siguiente procedimiento
- Insertar el adaptador $\odot$ en el cojinete de la rueda.
- Después de insertar la barra $\odot$ en el lado opuesto asegúrela en el borde del adaptador.
- Saque el cojinete de la rueda golpeando la barra.


## Precaución: <br> Los cojinetes removidos deberán ser reemplazados.

| Removedor de cojinete | $09941-50110$ |
| :--- | :--- |



## FRENO TRASERO

- Remover zapatas del freno

- Remover palanca leva del freno

- Remover árbol de levas del freno, empaque, anillo-O y árbol de levas del balancin;



## INSPECCIONES

- Cojinete de la rueda
(ver página 1-4)
- Årbol posterior de la rueda. (ver página 1-5)
- Borde de la rueda. (ver página 1-5)
- Entrerrosca del rayo. (ver página 1-5)
- Neumático.
(ver página 1-5)
- Zapata
(ver página 1-6)
- Tambor de freno.
(ver página 1-6)


## PINÓN TRASERO

Excesivo desgaste del piñón causando ruido en la cadena y desgaste acelerado del piñón. Checar el desgaste de los dientes del piñón. En caso de que el exceso sea como se muestra en la figura, substituir el piñón y la cadena;


LUBBER POSTERIOR DEL DESCARGADOR DEL PIÑÓN
Compruebe si hay desgaste y grieta en el lubber del descargador. En caso de anormalidad, substitúyala


## REINSTALACION

Ajuste y reinstale la rueda posterior y el freno posterior en orden inversa a la del desarmado y de la separación, prestando atención a los pasos siguientes
FRENO
Instale la palanca de la leva del freno según lo demostrado en la figura
Nota:
Al reinstalar la zapata, aplique la grasa
lubricante a la superficie que resbala de la
leva del freno. Confirme que las zapatas
estan libres de grasa u ocurrira patinaje al
frenar.

COJINETE DE LARUEDA

- Utilice las herramientas especiales en la colocación de cojinetes de rueda y cojinetes del cubo de la rueda

| Herramientas ajuste <br> del cojinete | $09924-84510$ |
| :--- | :---: |

- Aplique SUZUKI super grasa lubricante para cojinetes.

| SUZUKI super <br> lubricating grease "A" | $99000-25010$ |
| :--- | :--- |



Ajuste los siguientes pernos y tuercas a las torsiones especificadas.

| Articulo | No, m | $\mathrm{Kg}_{\circ}, \mathrm{m}$ |
| :---: | :---: | :---: |
| Tuerca ajuste barra de torsion | $10-15$ | $1.0-1.5$ |
| Tuerca ajuste de piñón | $18-28$ | $1.8-2.8$ |
| Tuerca palanca leva del freno | $5-8$ | $0.5-0.8$ |
| Tuerca eje rueda trasera | $50-80$ | $5-8$ |

## CARBURADOR

CONTENIDOS
CARBURADOR ..... 3-1
DIBUJO ESTRUCTURA DEL CARBURADOR ..... 3-1
DESARMADO Y SEPARACIÓN. ..... 3-2
DESARMADO DEL CARBURADOR. ..... 3-2
INSPECCIÓN Y AJUSTE. ..... 3-5
PERNO VÁLVULA DEL FLOTADOR ..... 3-5
INSPECCIÓN Y AJUSTE ALTURA DEL FLOTADOR. ..... 3-5
AGUJA DE LA VÁLVULA PRINCIPALDE INYECCIÓN. ..... 3-5
REAJUSTE. ..... 3-6

## CARBURADOR

ESTRUCTURA DEL CARBURADOR


| Artículo | Especificación | Articulo | Especificación |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Carburador | MIKUNI | Jet de la aguja | N－8 |
| Válvula reguladora | 7120.4 | Jet velocidad en ralenti | ل」15 |
| Marca reticula | VM22－405 | Jet transitorio | ل」2．5 |
| Velocidad en ralenti（r／min） | 1450． $850 \mathrm{r} / \mathrm{min}$ | Orificio jet en ralenti（P．O） | ل11．0 |
|  |  | Base aguja de la vâlvula（V．S） | 11．8 |
| Nivel del flotador | 21.8 mm | Jet pioto（P．J） | 」 $\rfloor 27.5$ |
| Jet principal（M．J） | 」」92．5 | Tornilo pioto de aire（PSS） | 2－3／4 giros de vuelta |
| Jet de aire principal（M．A．J） | ل」1．0 | Jet de aire en ralenti（P．A．J） | 711.4 |
| Aguja del jet（J．N．） | 5EJ50－2 | Juego de cables válvula reguladora． | 0．5－1．0 |

## DESMANTELADO Y SEPARACION DE PARTES

## Desarmado de carburador

- Girar el switch a la posición de "OFF"(apagado)
- Retirar la manguera de combustible;
- Desatornillar el perno y drenar la gasolina en el carburador


## Advetencia :

Maneje la gasolina con cuidado ya que ésta es inflamable y explosiva.

```
Nota:
En este modelo no hay filtro de combustible
en la entrada del tubo de aceite del
carburador.
```

- Remover el casquillo de la punta;
- Remover la válvula de la válvula reguladora

- Remover pernos y tornillos del carburador
- Remover carburador:

- Remover pernos y cámara del flotador.

- Jalar la pinza del flotador y retirar la cámara;
- Remover la válvula de la aguja;
- Desmontar el perno (1), retirar la aguja de la válvula flotadora placa presión de la base (2) y sacar la válvula de la aguja del flotador (3);
- Desmontar el jet principal (4), aguja del jet (5) y retirar el soporte (6)
- Desmontar el jet del piloto;
- Desmontar el tornillo del piloto (8), remover el resorte (9), empaque (10) y anillo- O (11);
- Desmontar tornillo (12) y resorte;


## Precaución: <br> Manéjese con cuidado cuando se ajusten y <br> desarmen los inyectores ya que estos se <br> dañan facilmente.

Sopletear todos los agujeros del carburador; Checar la normalidad de cada parte y sustituir partes gastadas o corroídas, si las hay.


- Remover abrazadera cable de la válvula reguladora de la válvula reguladora;

- Remover la aguja del jet

- Desmontar unidad casquillo de la punta;

- Remover unidad de encendido;



## inspección Y AJUSTE

## VÁLVULA DEL FLOTADOR.

En caso de que haya materia extraña entre la base de válvula y aguja, hay desbordamiento del aceite cuando el suministro de aceite continúa. En caso de que el desgaste de la base y de la aguja de la válvula excedan el límite, el mismo problema ocurrirá. Al contrario, cuando se atora la aguja, la gasolina no entrará en el tazón del suministro del flotador.

- En caso de que el desgaste de la aguja esté según lo demostrado en la figura, substitúyala junto con la base de válvula


## INSPECCIÓN Y AJUSTE ALTURA DEL FLOTADOR

- Coloque la válvula del flotador en su lugar y examine su altura (1);

| Altura del flotador | $21.8 。 夕 1.0 \mathrm{~mm}$ |
| :---: | :---: |

En caso de que la altura del flotador se exceda el alcance especificado, ajuste la altura del flotador por medio de la caña doblada;


- Ajuste un nuevo anillo-O en la ranura de la cámara del flotador;
- Ajuste cámara del flotador;
- Apriete el tornillo;


## VÁLVULA DE LA AGUJA DEL JET PRINCIPAL

- Examine si hay desgaste en vástago de la válvula de aguja. Substitúyalo si hay desgaste obvio.
- Ajuste el clip de la válvula de aguja en la segunda ranura del tope;

- Coloque la aguja de la válvula en la válvula reguladora como se muestra en la figura;

REAJUSTE

- Ajuste las otras partes del carburador en orden inversa a la remoción.


## PATADA DE ARRANQUE



- Quite la unidad del clutch (refiera al "MANUAL DE SERVICIO" $9950 \mathrm{H} 06100-01 \mathrm{E}$ de En125-2A);
- Quite el pedal que enciende el clip de la rueda en ralenti (1), arandela (2) y quite el pedal de arranque en ralenti(3) y la arandela (4);
- Saque el pedal de arranque eje de la rueda en ralenti(5) después de separar las cajas del cigúeñal derechos e izquierdos;

- Desmontar cabezal del cilindro y unidad del cilindro, la unidad del pistón y la separación de las cajas del cigüeñal izquierda y derecha (refiera al "MANUAL DE SERVICIO" 99500H06100-01E de EN125-2A).
- Remover la pinza del eje del pedal de arranque del interior de la caja del cigüeñal derecho (6), eje pedal de arranque (7), resorte pedal de arranque(8);
- Quitar resorte del pedal de arranque, jalar la parte pinzada (9) en el eje del agujero del resorte, entoncés retire el gancho del soporte pinzado en el agujero de la caja del cigüeñal derecho y saque el resorte (10);

- Remover el eje del pedal de arranque (11) fuera de la parte exterior de la caja del cigũeñal derecha



## INSPECCIÓN

Examine el desgaste de piezas. Substituya las piezas por desgaste obvio.

## REINSTALACIÓN

Ajuste el dipositivo del pedal de arranque en orden inversa a la remoción.

- Cuando se coloque el trinquete del pedal de arranque, alinearlo con la marca
- Colocar el eje del resorte pedal de arranque, eje y pinza en la caja del cigũeñal derecha y
- después coloque el trinquete

Cuando coloque el trinquete, coloque el resorte y arandela en el lateral marcado del trinquete, girarlo de acuerdo a las manecillas del reloj y sujete el gatillo del trinquete en el tope limite


- Cuando se coloque la tapa del clutch, anude la pieza del eje final del pedal de arranque con cinta adhesiva transparente para prevenir que se dañe el labio del sello del aceite(A)
Aplique uniformemente la super grasa SUZUKI
- al labio lateral interno del sello de aceite.



## DIAGRAMA DE CIRCUITO



- Quite la unidad del clutch (refiera al "MANUAL DE SERVICIO" 9950H06100-01E de En125-2A);
- Quite el pedal que enciende el clip de la rueda en ralenti (1), arandela (2) y quite el pedal de arranque en ralenti(3) y la arandela (4);
- Saque el pedal de arranque eje de la rueda en ralenti(5) después de separar las cajas del cigũeñal derechos e izquierdos;
- Desmontar cabezal del cilindro y unidad de cilindro, la unidad del pistón y la separación de las cajas del cigüeñal izquierda y derecha (refiera al "MANUAL DE SERVICIO" 99500H06100-01E de EN125-2A).
- Remover la pinza del eje del pedal de arranque del interior de la caja del cigũeñal derecho (6), eje pedal de arranque (7), resorte pedal de arranque(8);
- Quitar resorte del pedal de arranque, jalar la parte pinzada (9) en el eje del agujero del resorte, entoncés retire el gancho del soporte pinzado en el agujero de la caja del cigũeñal derecho y saque el resorte (10);

Remover el eje del pedal de arranque (11) fuera de la parte exterior de la caja del cigũeñal derecha.



[^0]:    ADVERTENCIA:
    La junta se debe substituir por una nueva para prevenir salida.

[^1]:    PRECAUCIÓN:
    Cargar voltaje constante, de otra forma la carga llamada "rápida", no es recomendable ya que podria acortar la vida de la batería.

