

**SUZUKI**

***GS500E***

**MANUAL DE SERVICIO**



# PREÁMBULO

La SUZUKI GS500E ha sido desarrollada como motocicleta de nueva generación de la serie GS. Incorpora un gran número de conceptos de diseño muy avanzados, incluyendo una nueva cámara de combustión de dos domos, un equilibrador en el cigüeñal, un sistema de encendido totalmente transistorizado y una suspensión trasera tipo articulación. Junto con un control preciso y un manejo fácil, la GS500E proporciona un rendimiento excelente y un confort al conducir excepcional.

Este manual de mantenimiento ha sido preparado principalmente para mecánicos experimentados cuyo trabajo consiste en inspeccionar, ajustar, reparar y mantener las motocicletas SUZUKI. Los mecánicos aprendices y los mecánicos independientes también tendrán en este manual una guía de reparaciones muy útil. Este manual contiene la información más reciente hasta el momento de su publicación. Nos reservamos el derecho de actualizar o hacer correcciones en este manual en cualquier momento.

**SUZUKI MOTOR CORPORATION**

© COPYRIGHT SUZUKI MOTOR CORPORATION 2006

# ÍNDICE DE GRUPOS

<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>1</b>
<b>PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PUESTA A PUNTO</b>	<b>2</b>
<b>MOTOR</b>	<b>3</b>
<b>SISTEMA DE COMBUSTIBLE Y LUBRICACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>	<b>5</b>
<b>CHASIS</b>	<b>6</b>
<b>INFORMACIÓN DE SERVICIO</b>	<b>7</b>
<b>GS500EL (MODELO '90)</b>	<b>8</b>
<b>GS500EM (MODELO '91)</b>	<b>9</b>
<b>GS500EN (MODELO '92)</b>	<b>10</b>
<b>GS500EP (MODELO '93)</b>	<b>11</b>
<b>GS500ER (MODELO '94)</b>	<b>12</b>
<b>GS500ES (MODELO '95)</b>	<b>13</b>
<b>GS500ET (MODELO '96)</b>	<b>14</b>
<b>GS500EV (MODELO '97)</b>	<b>15</b>
<b>GS500EW (MODELO '98)</b>	<b>16</b>
<b>GS500EX/Y (MODELOS '99/'00)</b>	<b>17</b>
<b>GS500K1/K2 (MODELOS '01/'02)</b>	<b>18</b>
<b>GS500K3 (MODELO '03)</b>	<b>19</b>
<b>GS500K4/FK4 (MODELO '04)</b>	<b>20</b>
<b>GS500K5/UK5/FK5/FUK5 (MODELO '05)</b>	<b>21</b>
<b>GS500K6/UK6/FK6/FUK6 (MODELO '06)</b>	<b>22</b>

## VISTA DE GS500E



LADO DERECHO



LADO IZQUIERDO

La diferencia entre las fotografías y las motocicletas reales depende de los mercados.

# INFORMACIÓN GENERAL

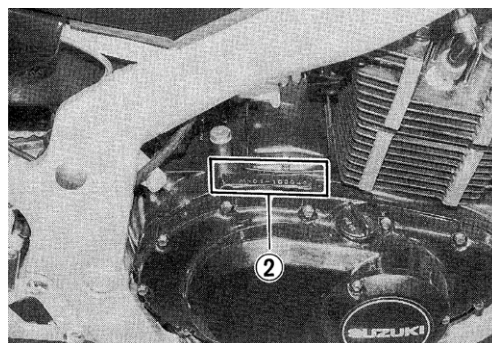
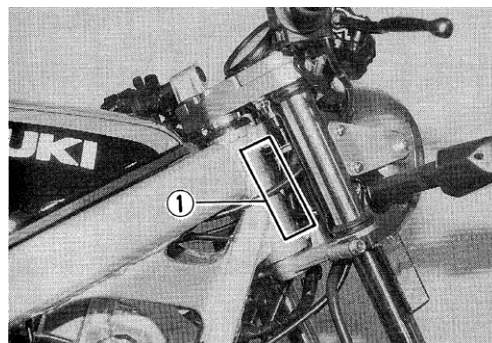
**1**

## CONTENIDO

<b>LOCALIZACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE.....</b>	<b>1- 2</b>
<b>RECOMENDACIONES DE COMBUSTIBLE Y ACEITE .....</b>	<b>1- 2</b>
<b>PROCEDIMIENTOS DE RODAJE.....</b>	<b>1- 3</b>
<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS CILINDROS .....</b>	<b>1- 3</b>
<b>MATERIALES ESPECIALES.....</b>	<b>1- 4</b>
<b>PRECAUCIONES E INSTRUCCIONES GENERALES .....</b>	<b>1- 6</b>
<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>1- 8</b>
<b>PAÍS o ÁREA.....</b>	<b>1-10</b>

## LOCALIZACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE

El número del bastidor o V.I.N. (Número de Identificación del Vehículo) ① está grabado en el lado derecho del tubo del cabezal de la dirección. El número de serie del motor ② está situado en el lado derecho del cárter. Estos números son especialmente necesarios para registrar la máquina y pedir recambios.



## RECOMENDACIONES DE COMBUSTIBLE Y ACEITE

### COMBUSTIBLE (Para EE.UU.)

1. Utilice solamente gasolina sin plomo o con bajo contenido del mismo de 85 – 95 octanos como mínimo (R/2 + M/2), o gasolina de 89 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.
2. Suzuki recomienda a sus clientes utilizar gasolina sin plomo y sin alcohol siempre que sea posible.
3. Se permite utilizar gasolina mezclada que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether).
4. Se permite utilizar combustible de gasolina/alcohol mezclados, siempre que el contenido de etanol no supere el 10%. El combustible de gasolina/alcohol puede contener un máximo de 5% de metanol si además tiene los codisolventes e inhibidores de corrosión apropiados.
5. Si el rendimiento del vehículo no es satisfactorio mientras se utiliza el combustible de gasolina/alcohol mezclados, deberá cambiar a una gasolina sin plomo y sin alcohol.
6. Si no se cumplieran esta indicación podría anularse la garantía. Consulte con su proveedor de combustible para asegurarse de que el que usted va a utilizar satisface los requerimientos indicados más arriba.

### COMBUSTIBLE (Para Canadá)

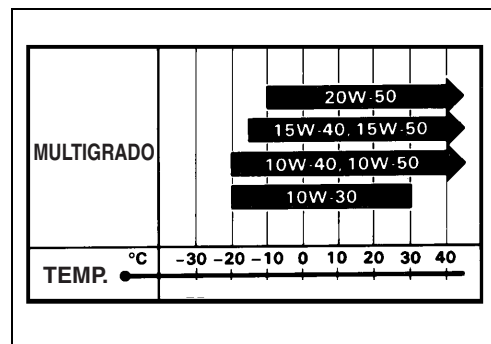
Utilice solamente gasolina sin plomo o con bajo contenido del mismo de 85 – 95 octanos como mínimo (R/2 + M/2), o gasolina de 89 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.

### COMBUSTIBLE (Resto de modelos)

La gasolina utilizada deberá tener un índice de 85 – 95 octanos o superior (Método de investigación). Se recomienda gasolina sin plomo o con bajo contenido del mismo.

## ACEITE DEL MOTOR (Para EE.UU.)

SUZUKI recomienda el uso de SUZUKI PERFORMANCE 4 MOTOR OIL o un aceite clasificado como SE o SF según el sistema de clasificación API (Instituto Americano del Petróleo). La viscosidad recomendada es SAE 10W-40. Si no se dispone de aceite SAE 10W-40 escoja otro alternativo de la tabla de la derecha.



## ACEITE DEL MOTOR (Resto de modelos)

Asegúrese de que el aceite que usted utilice esté clasificado como SE o SF según el API (Instituto Americano del Petróleo), y que su viscosidad sea SAE 10W-40. Si no se dispone de aceite SAE 10W-40 escoja otro alternativo de la tabla siguiente.

## ACEITE DE LA HORQUILLA DELANTERA

Utilice aceite de horquilla N.º 10.

## LÍQUIDO DE FRENOS

Especificación y clasificación: DOT 4

### ⚠ ADVERTENCIA

- \* Como el sistema de frenos de esta motocicleta ha sido rellenado por el fabricante de la misma con líquido de frenos a base de glicol, no utilice ni mezcle distintos tipos de líquidos de frenos, tales como líquidos a base de silicona o petróleo, al rellenar el sistema, ya que pueden producirse serios daños.
- \* No utilice líquido de frenos de contenedores ya utilizados o no sellados.
- \* No reutilice el líquido de frenos sobrante de una reparación anterior o almacenado durante largo tiempo.

## PROCEDIMIENTOS DE RODAJE

Durante la fabricación se utilizan sólo los mejores materiales disponibles, y todas las piezas maquinadas tienen un acabado de alta calidad, pero aún así es necesario que las piezas móviles se acoplen entre sí mediante un "RODAJE" antes de someter el motor a los esfuerzos máximos. El futuro rendimiento y fiabilidad del motor dependen del cuidado y la atención puestos durante los primeros momentos. Las reglas generales son.

- Mantenga estos límites de velocidad al hacer el rodaje.

**Inicial**                      800 km : Por debajo de 5 000 rpm

**Hasta**                        1 600 km : Por debajo de 8 000 rpm

**Por encima de**    1 600 km : Por debajo de 10 000 rpm

- Al llegar a la lectura de 1 600 km en el cuentakilómetros puede hacer funcionar la motocicleta a pleno gas.
- No obstante, no sobrepase la zona roja en ningún momento.



## IDENTIFICACIÓN DE LOS CILINDROS

Los dos cilindros de este motor vienen identificados como derecho e izquierdo, según se mira sentado en el asiento del conductor.





## MATERIALES ESPECIALES

Para hacer el trabajo de mantenimiento de la GS500E se necesitan los materiales listados abajo, los cuales deberán guardarse a mano listos para ser utilizados. Estos materiales complementan los materiales estándar tales como líquidos de limpieza, lubricantes, tela de esmeril y similares. Cómo y dónde usarlos se describe en el texto de este manual.

MATERIAL		PIEZA	PÁGINA
Para el modelo de EE.UU.	Para otros modelos		
 <p>SUZUKI SUPER GREASE "A" 99000-25030</p>	 <p>SUZUKI SUPER GREASE "A" 99000-25010</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retén de aceite de árbol de transmisión</li> <li>Retén de aceite del cigüeñal</li> <li>Filtro de aceite</li> <li>Retén de aceite de motor de arranque</li> <li>Cojinete de rueda</li> <li>Cojinete del vástago de la dirección</li> <li>Rodamiento de tambor de montaje de piñón</li> <li>Espaciador de brazo oscilante y cubierta de junta guardapolvo</li> <li>Rodamiento de bieleta y junta guardapolvo</li> <li>Rodamiento de tirante de bieleta y junta guardapolvo</li> </ul>	<p>3-46</p> <p>3-55</p> <p>2-11</p> <p>5-12</p> <p>6-5</p> <p>6-35</p> <p>6-22</p> <p>6-36</p> <p>6-50</p> <p>6-50</p> <p>6-50</p>
 <p>SUZUKI SILICONE GREASE 99000-25100</p>	 <p>SUZUKI SILICONE GREASE 99000-25100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eje de pinza del freno</li> </ul>	<p>6-8</p>
 <p>SUZUKI MOLY PASTE 99000-25140</p>	 <p>SUZUKI MOLY PASTE 99000-25140</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vástago de válvula</li> <li>Rodamiento de cabeza de biela</li> <li>Eje intermedio y árbol de transmisión</li> <li>Rodamiento de muñón de cigüeñal</li> <li>Muñón de árbol de levas</li> <li>Extremo de inducido del motor de arranque</li> <li>Muñón de equilibrador</li> </ul>	<p>3-27</p> <p>3-37</p> <p>3-45</p> <p>3-50</p> <p>3-58</p> <p>5-12</p> <p>3-50</p>
 <p>SUZUKI BOND "1207B" 99104-31140</p>	 <p>SUZUKI BOND "1207B" 99000-31140</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Superficie de acoplamiento del cárter</li> <li>Interruptor de presión de aceite</li> <li>Tapa extrema de leva y cubierta de la culata.</li> </ul>	<p>3-50</p> <p>3-55</p> <p>3-61</p>

MATERIAL		PIEZA	PÁGINA
Para el modelo de EE.UU.	Para otros modelos		
 <p>THREAD LOCK SUPER "1303" 99000-32030</p>	 <p>THREAD LOCK SUPER "1303" 99000-32030</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perno de piñón de distribución</li> <li>• Perno y tornillo de la guía de la cadena de distribución</li> <li>• Engranaje conductor de 2da</li> <li>• Tornillo de retenedor de leva de cambio de marchas</li> </ul>	<p>3-30 3-30 3-45 3-53</p>
 <p>THREAD LOCK "1360" 99000-32130</p>	 <p>THREAD LOCK "1360" 99000-32130</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tornillo de montaje de disco</li> </ul>	<p>6-6 6-37</p>
 <p>THREAD LOCK "1342" 99000-32050</p>	 <p>THREAD LOCK "1342" 99000-32050</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perno del tope de leva de cambio de velocidad</li> <li>• Tornillo de montaje de la bomba de aceite</li> <li>• Tornillo de retén de de rodamiento de eje intermedio</li> <li>• Tornillo de tope de eje de horquilla de cambio de marchas</li> <li>• Tornillo de montaje del estator del generador</li> <li>• Tornillo de fijación de la guía del cable del generador</li> <li>• Perno de montaje del motor de arranque</li> <li>• Tornillo de montaje de la placa separadora de aceite</li> <li>• Tornillo de la caja del motor de arranque</li> <li>• Perno de la varilla del amortiguador de la horquilla delantera</li> </ul>	<p>3-53 3-54 3-53 3-48 5-8 5-8 3-51 3-49 5-12 6-18</p>
 <p>THREAD LOCK SUPER "1303" 99000-32030</p>	 <p>THREAD LOCK SUPER "1305" 99000-32100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tornillo de montaje del rotor del generador</li> <li>• Perno Allen del embrague del motor de arranque</li> </ul>	<p>3-52 3-43</p>
 <p>SUZUKI BRAKE FLUID DOT 3 y DOT 4 99000-23110</p>	 <p>SUZUKI BRAKE FLUID DOT 3 y DOT 4 99000-23110</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frenos</li> </ul>	<p>2-17</p>



MATERIAL		PIEZA	PÁGINA
Para el modelo de EE.UU.	Para otros modelos		
 <p>SUZUKI FORK OIL #10 99000-99044-10G</p>	 <p>SUZUKI FORK OIL #10 99000-99044-10G</p>		6-19
 <p>THREAD LOCK CEMENT 99000-32040</p>	 <p>THREAD LOCK CEMENT 99000-32040</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tornillo de la placa de fijación de carburador</li> </ul>	4-12

## PRECAUCIONES E INSTRUCCIONES GENERALES

Tenga en cuenta los puntos siguientes cuando mantenga, desmonte o vuelva a montar motocicletas.

- No ponga a funcionar el motor en interiores con poca ventilación o sin ella.
- Asegúrese de sustituir las empaquetaduras, las juntas, los anillos de resorte, las juntas tóricas y los pasadores de aletas por unos nuevos.

### PRECAUCIÓN

**Nunca reutilice un anillo de resorte. Después de haber quitado un anillo de resorte de un eje, debe tirarse y se debe instalar otro nuevo.**

**Cuando monte un anillo de resorte nuevo, tenga cuidado de no abrirlo más de lo necesario para introducirlo en el eje.**

**Después de montar un anillo de resorte, compruebe siempre que queda perfectamente alojado en su ranura y firmemente ajustado.**

- Apriete los pernos y tuercas de la culata y la caja empezando por los de mayor diámetro y terminando por los de menor diámetro, desde el interior hacia el exterior diagonalmente, hasta el par de apriete especificado.
- Utilice las herramientas especiales donde se indique.
- Utilice piezas genuinas y aceite de motor recomendado.
- Cuando dos o más personas trabajen juntas es necesario tener en cuenta la seguridad de los compañeros.
- Después del montaje, compruebe el ajuste de las piezas y su correcto funcionamiento.
- Maneje la gasolina, que es muy inflamable y explosiva, con el máximo cuidado. Nunca utilice gasolina como disolvente de limpieza.

En este manual se incluyen de vez en cuando avisos, precauciones y notas que describen lo siguiente.

**▲ADVERTENCIA**

La seguridad del personal, el conductor o los transeúntes puede estar comprometida. Ignorar esta información puede causar heridas a las personas.

**PRECAUCIÓN**

Estas instrucciones señalan precauciones o procedimientos de mantenimiento especiales que deberán cumplirse para evitar dañar la máquina.

**NOTA:**

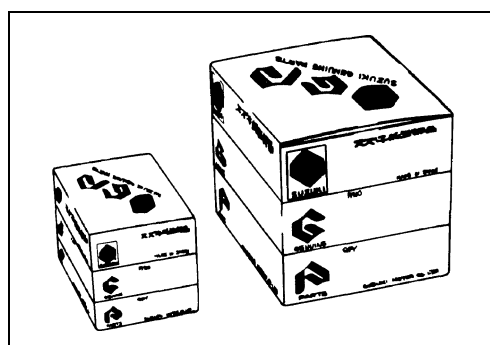
Esto proporciona información especial para que el mantenimiento resulte más fácil o para aclarar las instrucciones importantes.

**PIEZAS DE REPUESTO**

Cuando sustituya cualquier pieza, utilice solamente repuestos originales SUZUKI o sus equivalentes. Las piezas originales SUZUKI son de alta calidad y han sido diseñadas y fabricadas especialmente para los vehículos SUZUKI.

**PRECAUCIÓN**

Las piezas de repuesto cuya calidad no equivale a la de las piezas originales SUZUKI pueden causar problemas de rendimiento y daños.

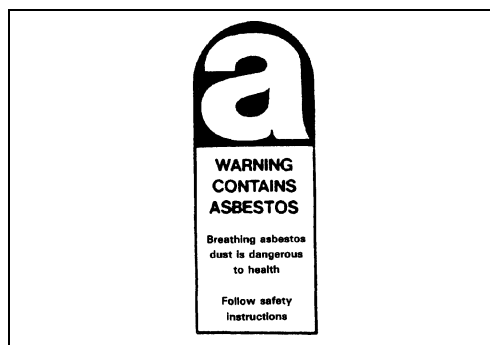


**INFORMACIÓN SOBRE ASBESTOS**

Tenga en cuenta lo siguiente cuando maneje piezas que tengan la ETIQUETA DE ADVERTENCIA de arriba o cualquier otra pieza indicada en esta sección que tenga asbestos.

- Trabaje si es posible en el exterior, en un lugar bien ventilado.
- Use preferentemente herramientas manuales o de baja velocidad equipadas, si es necesario, con un extractor de polvo apropiado. Si se usan herramientas de alta velocidad, éstas deberán estar equipadas con extractores de polvo.
- Si es posible, humedezca lo que va a cortar o taladrar.
- Vacíe el polvo y méntalo en un recipiente bien cerrado, y luego disponga de él de una forma segura.

Cualquier producto doméstico de asbestos al que no se le aplican las indicaciones de arriba, pero que probablemente suelta fibras durante su uso, deberá ser cambiado por otro nuevo cuando se desgaste.



1.	Junta de tapa de respiradero
2.	Junta de tapa de embrague
3.	Junta de tapa de generador
4.	Junta de tapa de engranaje de arranque
5.	Junta de cárter de aceite
6.	Junta de regulador de tensión de la cadena de distribución

## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 075 mm
Anchura total.....	725 mm
Altura total.....	1 045 mm
Batalla .....	1 410 mm
Distancia al suelo.....	155 mm
Altura del asiento .....	790 mm
Peso en seco .....	169 kg

### MOTOR

Tipo.....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC, TDCC
Holgura de taqué, AD. y ES.....	0,03 – 0,08 mm
Número de cilindros .....	2
Calibre.....	74,0 mm
Carrera.....	56,6 mm
Cilindrada.....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador.....	MIKUNI BST33SS, doble
Filtro de aire .....	Elemento de fibra de poliéster
Sistema de arranque.....	Motor de arranque eléctrico
Sistema de lubricación.....	Colector húmedo

### TREN DE TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión .....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades.....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da .....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta .....	1,125 (27/24)
5ta .....	0,961 (25/26)
Máxima.....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final.....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DID520V6, 110 enlaces

## CHASIS

Suspensión delantera .....	Telescópica, muelles helicoidales, amortiguación por aceite
Suspensión trasera .....	Suspensión tipo articulada, amortiguación por aceite carga previa del muelle ajustable en 7 pasos
Carrera de la suspensión delantera .....	120 mm
Recorrido de la rueda trasera .....	115 mm
Ángulo de avance .....	65° 30'
Rodada.....	95 mm
Ángulo de dirección.....	35°
Radio de giro.....	2,7 m
Freno delantero.....	Disco
Freno trasero.....	Disco
Tamaño del neumático delantero.....	110/70-17 54H, sin cámara de aire
Tamaño del neumático trasero .....	130/70-17 62H, sin cámara de aire

## SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de encendido.....	Encendido totalmente transistorizado
Distribución del encendido .....	12° A.P.M.S. a 1 200 rpm y 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm 5° A.P.M.S. a 1 200 rpm y 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm .... Modelo de California solamente
Bujía.....	NGK: DPR8EA-9 o ND: X24EPR-U9
Batería.....	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR
Generador .....	Generador trifásico de CA
Fusible.....	20 A
Faro.....	12 V 60/55 W
Luz de estacionamiento .....	12 V 4 W ..... Excepto para E-03, 28, 33
Luz de señal de giro.....	12 V 21 W
Luz trasera/freno .....	12 V 5/21 W
Luz de velocímetro .....	12 V 3,4 W
Luz de tacómetro .....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de punto muerto.....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de luz de carretera.....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de señal de giro .....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de presión de aceite .....	12 V 3,4 W

## CAPACIDADES

Depósito de combustible, incluyendo la reserva.....	17,0 L
reserva	3,5 L
Aceite del motor, cambio de aceite .....	2 600 ml
con cambio de filtro.....	2 900 ml
reparación .....	3 200 ml
Aceite de horquilla delantera.....	382 ml

\* Estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## PAÍS o ÁREA

La serie de símbolos de la izquierda corresponde a los países y zonas de la derecha.

SÍMBOLO	PAÍS o ÁREA
E-01	General
E-02	Inglaterra
E-03	EE.UU.
E-04	Francia
E-15	Finlandia
E-16	Noruega
E-17	Suecia
E-21	Bélgica
E-22	Alemania
E-24	Australia
E-25	Holanda
E-28	Canadá
E-33	California (EE.UU.)
E-34	Italia
E-39	Austria
E-53	España

# PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PUESTA A PUNTO

## CONTENIDO

<b>CALENDARIO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO .....</b>	<b>2- 2</b>
<b>TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO .....</b>	<b>2- 2</b>
<b>PUNTOS DE LUBRICACIÓN .....</b>	<b>2- 3</b>
<b>PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO Y PUESTA A PUNTO .....</b>	<b>2- 4</b>
<b>BATERÍA .....</b>	<b>2- 4</b>
<b>TUERCAS DE CULATA Y PERNOS DEL TUBO DE ESCAPE .....</b>	<b>2- 5</b>
<b>FILTRO DEL AIRE .....</b>	<b>2- 6</b>
<b>JUEGO DE LOS TAQUÉS .....</b>	<b>2- 6</b>
<b>BUJÍAS.....</b>	<b>2-11</b>
<b>TUBO DE COMBUSTIBLE.....</b>	<b>2-12</b>
<b>ACEITE DEL MOTOR Y FILTRO DEL ACEITE.....</b>	<b>2-12</b>
<b>CARBURADORES .....</b>	<b>2-13</b>
<b>EMBRAGUE .....</b>	<b>2-14</b>
<b>CADENA DE TRANSMISIÓN.....</b>	<b>2-15</b>
<b>FRENOS.....</b>	<b>2-17</b>
<b>NEUMÁTICOS.....</b>	<b>2-20</b>
<b>DIRECCIÓN.....</b>	<b>2-21</b>
<b>HORQUILLA DELANTERA.....</b>	<b>2-21</b>
<b>SUSPENSIÓN TRASERA .....</b>	<b>2-21</b>
<b>TUERCAS Y PERNOS DEL CHASIS .....</b>	<b>2-22</b>

## CALENDARIO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

La tabla que sigue detalla los intervalos de mantenimiento recomendados para todos los trabajos periódicos necesarios para mantener la motocicleta en estado óptimo de rendimiento y para mantener unos niveles de emisión apropiados. Los periodos se expresan en kilómetros, millas y tiempo, para su mayor comodidad.

**NOTA:**

*En motocicletas sometidas a condiciones extremas de funcionamiento puede aumentarse la frecuencia del mantenimiento, pero esto no es necesario para asegurar el cumplimiento de los niveles de emisión.*

### TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

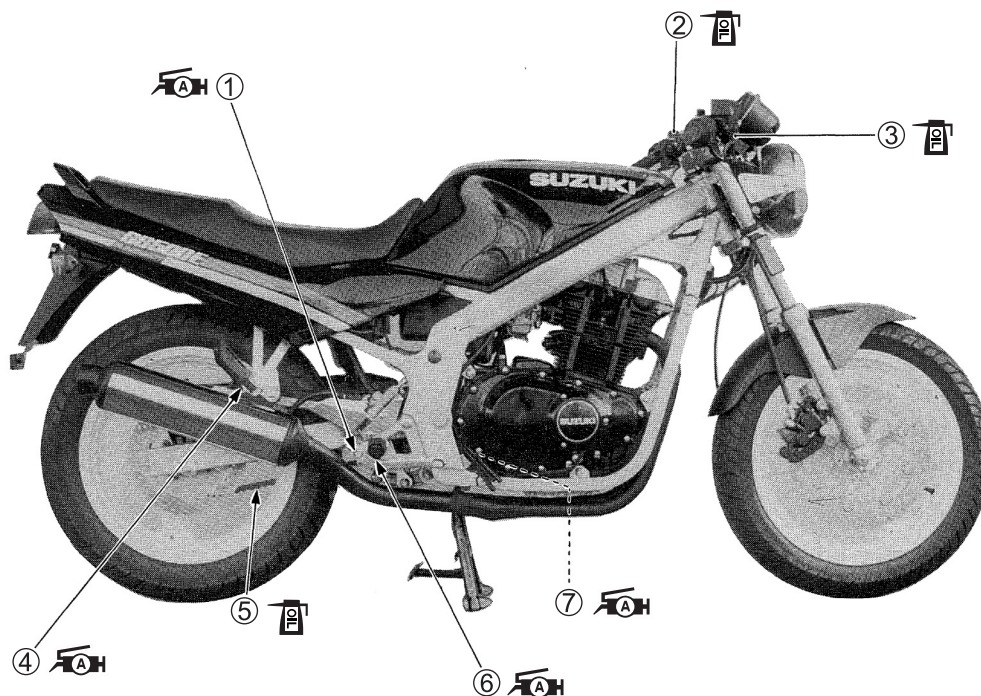
INTERVALO: ESTE INTERVALO DEBERÁ DECIDIRSE POR INDICACIONES DEL CUENTAKILÓMETROS O MESES, LO QUE ACONTEZCA PRIMERO	km	1 000	6 000	12 000	18 000	24 000
	meses	2	12	24	36	48
Batería (Peso específico del electrolito)		—	I	I	I	I
Tuercas de culata y pernos del tubo de escape		T	T	T	T	T
Elemento de filtro de aire		Limpie cada 3 000 km y reemplace cada 12 000 km				
Juego de los taqués		I	I	I	I	I
Bujías		—	I	R	I	R
Tubo de combustible (Latiguillo de vapor...Modelo de California solamente)		I	I	I	I	I
		Reemplace cada cuatro años				
Aceite de motor y filtro		R	R	R	R	R
Carburador (rpm de ralentí)		I	I	I	I	I
Embrague		I	I	I	I	I
Cadena de transmisión		I	I	I	I	I
		Limpie y lubrique cada 1 000 km				
Mangueras de frenos		I	I	I	I	I
		Reemplace cada cuatro años				
Líquido de frenos		I	I	I	I	I
		Reemplace cada dos años				
Frenos		I	I	I	I	I
Neumáticos		I	I	I	I	I
Dirección		I	I	I	I	I
Horquilla delantera		I	—	I	—	I
Suspensión trasera		I	—	I	—	I
Pernos y tuercas del chasis		T	T	T	T	T

**NOTA:**

*T = Apretar , I = Inspeccionar , R = Reemplazar*

## PUNTOS DE LUBRICACIÓN

Una lubricación adecuada es importante para que el funcionamiento sea suave y la vida de cada parte móvil de la motocicleta sea larga. Los principales puntos de lubricación se muestran en la figura de abajo.



- |   |  |
|---|--|
| ① Pivote de pedal de freno y enlace de varilla de freno | ⑤ Cadena de transmisión                        |
| ② Soporte de maneta de embrague                         | ⑥ Pivote de apoyapiés delantero                |
| ③ Soporte de maneta de freno                            | ⑦ Pivote y gancho de resorte de pata de cabra  |
| ④ Pivote de apoyapiés trasero                           | Pivote y gancho de muelle de caballete central |

### NOTA:

\* Antes de lubricar cada pieza, elimine cualquier rastro de óxido, grasa, aceite, suciedad, o incrustaciones.

\* Lubrique con aceite o grasa las partes expuestas a la oxidación.



## PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO Y PUESTA A PUNTO

Esta sección describe los procedimientos de mantenimiento para cada uno de los elementos mencionados en la tabla de Mantenimiento periódico.

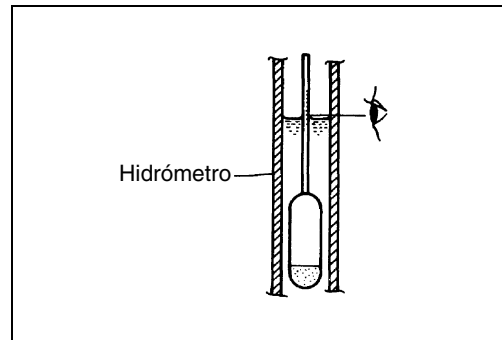
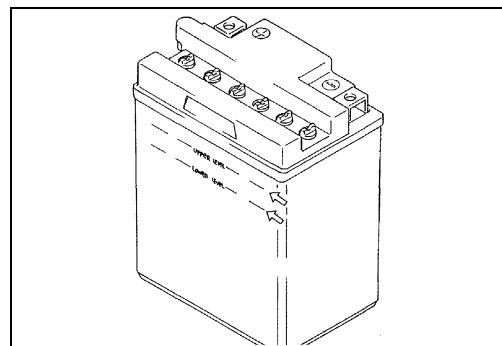
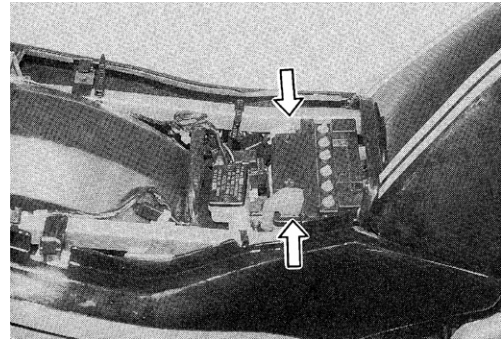
### BATERÍA

**Inspeccione cada 6 000 km (12 meses).**

- Retire el asiento.
- Retire la batería y desconecte los cables  $\ominus$  y  $\oplus$  de los terminales de la batería.
- Quite la batería de su bastidor.
- Compruebe el nivel y el peso específico del electrolito. Añada el agua destilada necesaria para mantener el nivel del electrolito por encima de la línea de nivel MIN., pero no por encima de la línea de nivel MAX.
- Para comprobar el peso específico, use un hidrómetro para determinar la condición de carga.

**TOOL** 09900-28403: Hidrómetro

**DATA** Peso específico nominal: 1,28 a 20 °C

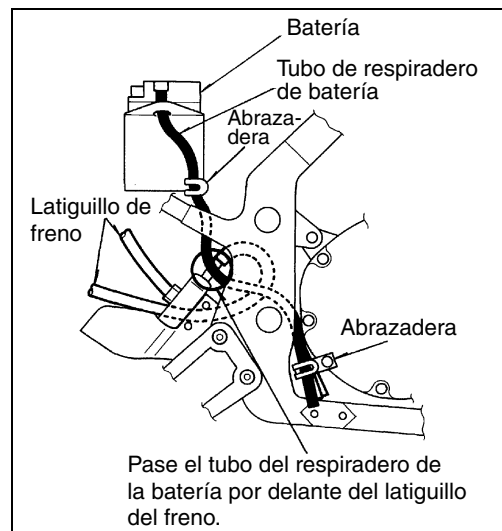


Una indicación S.G. de 1,22 (a 20 °C) o menos indica que la batería necesita cargarse. Retire la batería de la máquina y cárguela con un cargador de baterías.

#### PRECAUCIÓN

**No cargue nunca una batería estando ésta todavía en la máquina, porque se puede dañar la batería o el regulador/rectificador.**

- Cargue a un máximo de 1,2 A.
- Para instalar la batería, siga a la inversa el procedimiento descrito arriba.



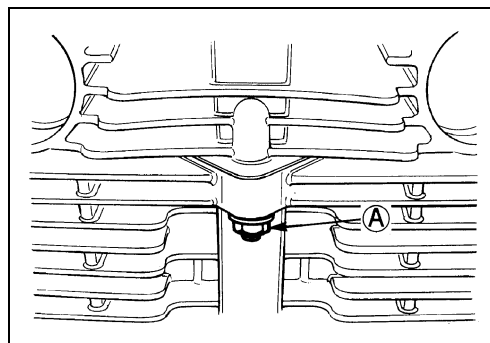
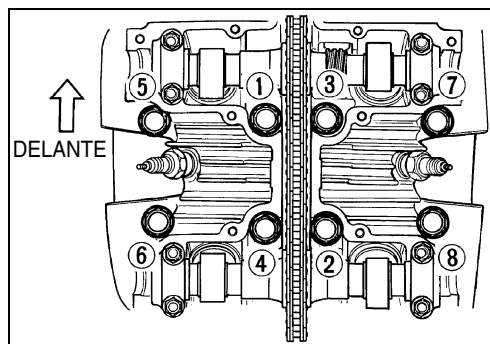
**⚠ ADVERTENCIA**

Quando instale los cables de la batería, fije primero el cable  $\oplus$  y luego el cable  $\ominus$ .

- Asegúrese de que el tubo del respiradero esté bien apretado y no esté dañado, e instálelo como se muestra en la figura.

**TUERCAS DE CULATA Y PERNOS DEL TUBO DE ESCAPE**

Apriete inicialmente a los 1 000 km (2 meses) y a cada 6 000 km (12 meses) posteriormente.



**CULATA**

- Retire el asiento.
- Quite el asidero del asiento del pasajero y las cubiertas del bastidor. (↗ 3-5)
- Retire el depósito de combustible. (↗ 3-5)
- Retire la tapa de la culata. (↗ 3-11)
- Primero afloje y vuelva a apretar las tuercas al par especificado con una llave dinamométrica, en orden numérico ascendente y en diagonal, con el motor frío.

**🔧 Tuerca de culata: 35 – 40 N·m (3,5 – 4,0 kgf-m)**

- Después de apretar firmemente las 8 tuercas, apriete la tuerca A al par especificado indicado abajo:

**🔧 Tuerca de culata Ⓐ: 7 – 11 N·m (0,7 – 1,1 kgf-m)**

- Cuando instale la tapa de la culata, aplique SUZUKI BOND “1207B” a la ranura de la tapa de la culata y a las tapas de los extremos del árbol de levas. (↗ 3-61)
- Apriete los tornillos de la tapa de la culata al par especificado.

**🔧 Perno de tapa de culata: 13 – 15 N·m (1,3 – 1,5 kgf-m)**

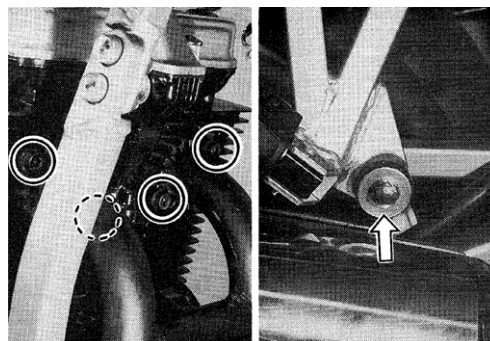
**TUBO DE ESCAPE Y SILENCIADOR**

- Apriete los pernos de apriete del tubo de escape y el perno de montaje del silenciador al par especificado con una llave dinamométrica.

**🔧 Perno del tubo de escape: 9 – 12 N·m (0,9 – 1,2 kgf-m)**

**🔧 Tornillo de montaje del silenciador:**

18 – 28 N·m (1,8 – 2,8 kgf-m)



## FILTRO DEL AIRE

Limpie cada 3 000 km y reemplace cada 12 000 km.

- Retire el asiento.
- Quite el asidero del asiento del pasajero y las cubiertas del bastidor. (☞ 3-5)
- Retire el depósito de combustible. (☞ 3-5)
- Retire el elemento del filtro del aire quitando los cuatro tornillos ①.
- Utilice con cuidado una manguera de aire para limpiar el polvo del elemento del filtro.

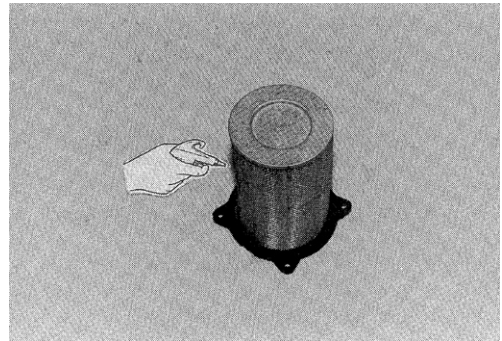
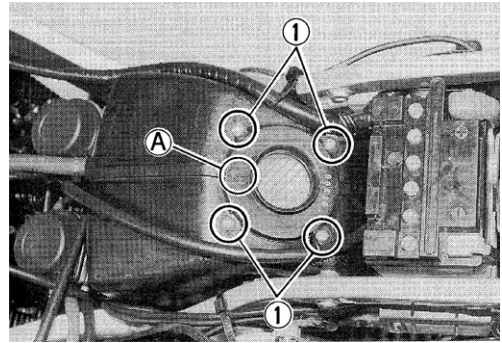
### PRECAUCIÓN

**Aplique siempre el aire comprimido al exterior del elemento del filtro. Si se utiliza aire comprimido en el interior, se introducirá la suciedad en los poros del elemento del filtro de aire, obstaculizando el flujo de aire por el filtro.**

- Vuelva a instalar el elemento del filtro limpiado o nuevo en orden inverso al de extracción.
- Cuando instale el elemento del filtro de aire en la caja del filtro de aire, asegúrese de que la flecha A apunte hacia arriba.

### PRECAUCIÓN

**Si la conducción se realiza en ambientes muy polvorientos, será necesario limpiar el elemento del filtro de aire más a menudo. La forma más segura de acelerar el desgaste del motor consiste en utilizar el motor sin el elemento del filtro o con el elemento roto. Asegúrese de que el elemento del filtro de aire esté en perfectas condiciones en todo momento. ¡La duración del motor depende en gran medida de este elemento!**



## JUEGO DE LOS TAQUÉS

Inspeccione inicialmente a los 1 000 km (2 meses) y a cada 6 000 km (12 meses) posteriormente.

- Retire el asiento.
- Quite el asidero del asiento del pasajero y las cubiertas del bastidor. (☞ 3-5)
- Retire el depósito de combustible. (☞ 3-5)
- Retire la tapa del generador de señal.
- Retire la tapa de la culata. (☞ 3-11)

El valor especificado del juego de taqués es el mismo para las válvulas de admisión y de escape.

El ajuste del juego de los taqués deberá comprobarse y ajustarse, 1) en las inspecciones periódicas, 2) en las reparaciones del mecanismo de las válvulas y 3) cuando se desajusten los árboles de levas al desmontarlos para servicio.

**DATA** Juego de los taqués (en frío):

**AD. y ES.: 0,03 – 0,08 mm**

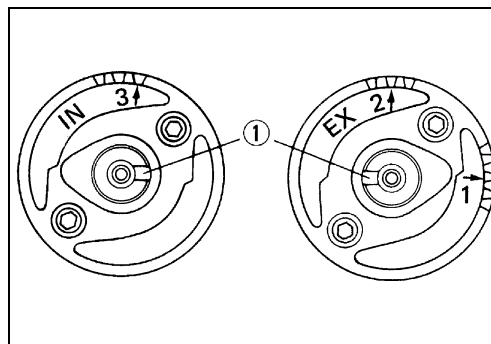
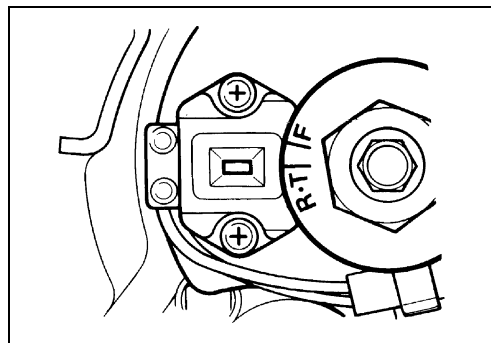
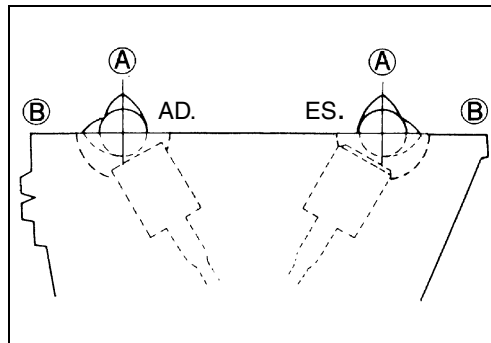
**NOTA:**

\* La leva debe estar en la posición, (A) o (B), para comprobar o para ajustar el juego de los taqués. No ha de medirse el juego con la leva en ninguna otra posición que no sea una de las dos posiciones indicadas.

\* Las especificaciones de la holgura están dadas en FRÍO.

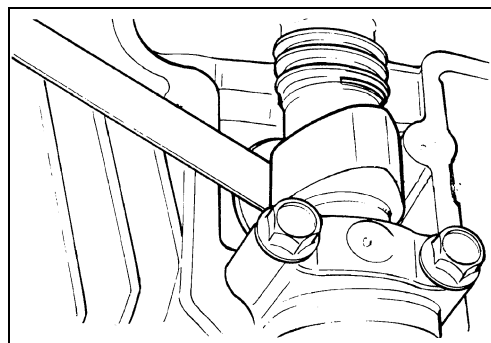
\* Para girar el cigüeñal durante la comprobación del juego, utilice una llave de 19 mm y hágalo girar en el sentido habitual de funcionamiento. Deberán retirarse todas las bujías.

- Gire el cigüeñal para poner las marcas "R" y "T" del rotor en el centro de la bobina de captación y las muescas ① de los extremos derechos de ambos árboles de levas (AD. y ES.) en la posición mostrada. En estas condiciones mida el juego de los taqués en las válvulas © (admisión y escape del cilindro derecho y admisión del cilindro izquierdo).

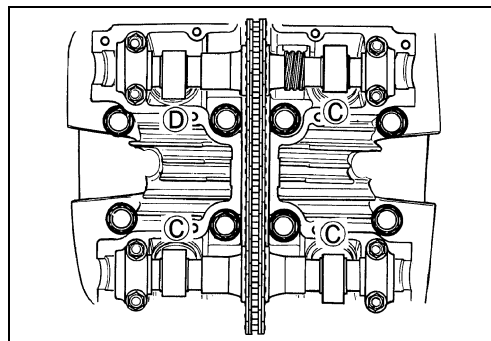






- Utilice una galga de espesores entre el taqué y leva. Si el juego no cumple con la especificación, utilice la herramienta especial para que la cumpla.

 **09900-20803: Galga de espesores**



- Gire el cigüeñal 360° (una vuelta) para poner las muescas ① en la posición mostrada.
- Mida el juego de la válvula restante © y ajústelo si es necesario.

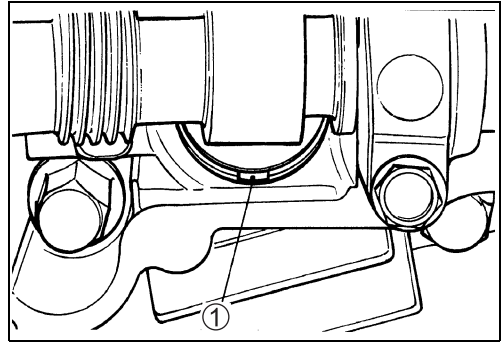


Posición de levas	Posición ① de muesca	
	Árbol de levas de admisión	Árbol de levas de escape
©		
©		

### AJUSTE DEL JUEGO DE LOS TAQUÉS

El juego se ajusta cambiando la cuña del taqué por otra de mayor o menor espesor.

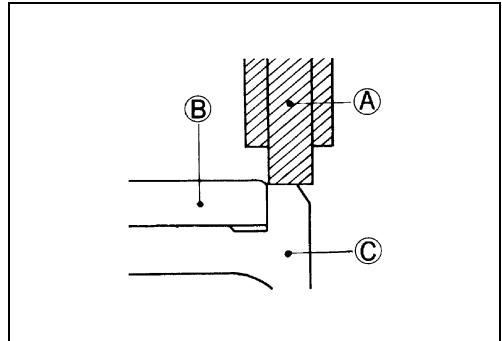
- Ponga la punta de un dedo en el taqué y gírelo para poner la muesca ① en la posición indicada.



- Empuje hacia abajo el taqué con la herramienta especial.
  - Ⓐ Depresor de taqués
  - Ⓑ Cuña de taqué
  - Ⓒ Taqué


#### NOTA:

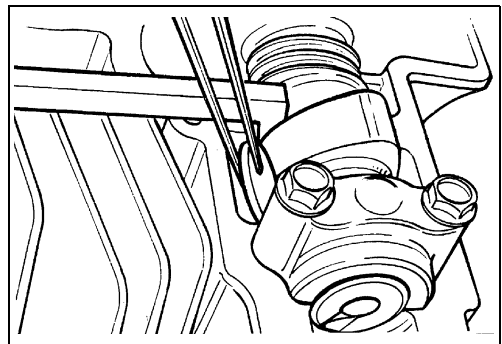
Asegúrese de que la herramienta ejerza una presión adecuada sobre el taqué, como se muestra.



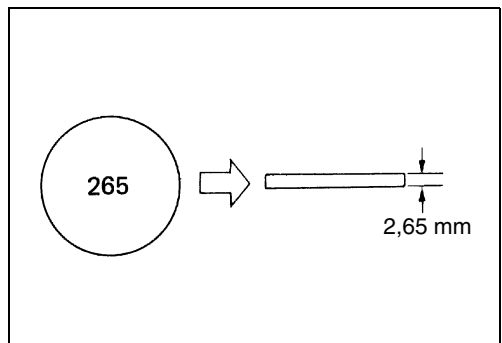
 **09916-64510: Depresor de taqué**

- Quite la cuña del taqué.

 **09916-84510: Pinzas**



- Compruebe las cifras impresas en las cuñas. Estas cifras indican el espesor de la cuña, según se muestra en la figura.
- Escoja una cuña de repuesto que proporcione un juego que esté de acuerdo con las especificaciones (0,03 – 0,08 mm). Para poder realizar este ajuste se dispone de 20 tamaños de cuñas con espesores de 2,15 a 3,10 mm, variando en pasos de 0,05 mm. Encaje la cuña seleccionada en el taqué, con los números hacia el taqué. Compruebe el espesor de la cuña con un micrómetro para asegurarse de que su tamaño sea correcto.



#### NOTA:

\* Antes de colocar la cuña de taqué en el taqué, asegúrese de poner aceite de motor en sus caras superior e inferior.

\* Al asentar la cuña asegúrese de que el lado impreso con las cifras quede encarado hacia al taqué.

- Después de volver a colocar la cuña, gire el motor para que el taqué quede completamente asentado. Esto hará que salga el aceite atrapado entre la cuña y el taqué, que podría desvirtuar la medida, y compruebe de nuevo el juego para asegurarse de que esté dentro del margen especificado.

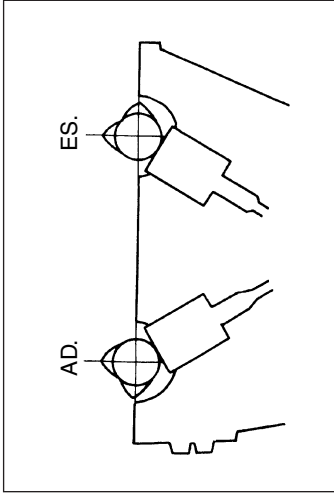
Tabla de tamaños de cuñas de taqué

Grosor (mm)	N.º de pieza
2,15	12892-45000-215
2,20	12892-45000-220
2,25	12892-45000-225
2,30	12892-45000-230
2,35	12892-45000-235
2,40	12892-45000-240
2,45	12892-45000-245
2,50	12892-45000-250
2,55	12892-45000-255
2,60	12892-45000-260
2,65	12892-45000-265
2,70	12892-45000-270
2,75	12892-45000-275
2,80	12892-45000-280
2,85	12892-45000-285
2,90	12892-45000-290
2,95	12892-45000-295
3,00	12892-45000-300
3,05	12892-45000-305
3,10	12892-45000-310

TABLA DE SELECCIÓN DE LÁMINAS

TAMAÑO DE LÁMINA – mm

SUFLIO DE N.º DE PIEZA	HOLGURA ESPECIFICADA/NO SE REQUIERE AJUSTE																			
	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310
Juego de taqués (mm)	2,15	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10
0,00 – 0,02	2,15	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10
0,03 – 0,08	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10
0,09 – 0,13	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10
0,14 – 0,18	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10
0,19 – 0,23	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,24 – 0,28	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,29 – 0,33	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,34 – 0,38	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,39 – 0,43	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,44 – 0,48	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,49 – 0,53	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,54 – 0,58	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,59 – 0,63	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,64 – 0,68	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,69 – 0,73	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,74 – 0,78	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,79 – 0,83	2,95	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,84 – 0,88	3,00	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,89 – 0,93	3,05	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,94 – 0,98	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
0,99 – 1,03	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10



- I. Mida el juego de taqués. "El motor está frío"
  - II. Mida el tamaño de las láminas existentes.
  - III. Haga coincidir el juego en la columna vertical con el tamaño de la lámina existente en la columna horizontal.
- EJEMPLO:
- Juego de taqués 0,55 mm
  - Tamaño de lámina existente 2,40 mm
  - Tamaño de lámina que debe utilizarse 2,90 mm

- Cuando instale la tapa de la culata, aplique SUZUKI BOND “1207B” a la ranura de la tapa de la culata y a las tapas de los extremos del árbol de levas. (→ 3-61)
- Apriete los pernos de la cubierta de la culata al par especificado.

**🔧 Perno de la cubierta de la culata:**

**13 – 15 N·m (1,3 – 1,5 kgf-m)**

## BUJÍAS

**Inspeccione cada 6 000 km (12 meses) y 18 000 km (36 meses), y reemplace cada 12 000 km (24 meses) .**

- Retire las bujías empleando una llave para bujías.

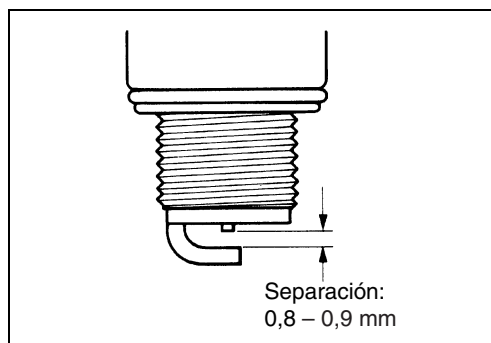
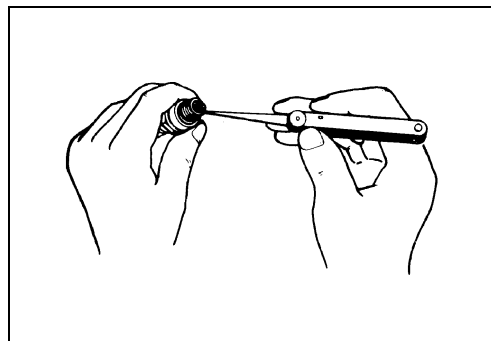
La separación entre los electrodos de las bujías se ajusta correctamente entre 0,8 – 0,9 mm con una galga de espesores. Cuando se acumula carbonilla en las bujías, quítela con una máquina de limpieza de bujías o utilizando cuidadosamente una herramienta puntiaguda. Si los electrodos están quemados o desgastados en exceso, sustituya las bujías. Sustituya las bujías también si tienen roto el aislante, las roscas están dañadas, etc.

Como bujía estándar deberá usarse la NGK DPR8EA-9 o N.D. X24EPR-U9. Sin embargo, la gama térmica de las bujías deberá elegirse según los requerimientos de velocidad, carga actual, combustible, etc. Si se necesita cambiar las bujías, se recomienda usar una que tenga la gama térmica más próxima a la bujía estándar, como se muestra más abajo. Quite las bujías e inspeccione los aislantes. Si todos los aislantes tiene un color marrón claro esto indica que la gama térmica es la adecuada. Si tienden a mojarse (ennegrecerse con carbonilla) deberán cambiarse por otras tipo caliente, y si se queman y adquieren un color blanco por otras tipo frío.

**🔧 09930-10120: Juego de llaves de bujías**  
**09900-20803: Galga de espesores**

### PRECAUCIÓN

**Compruebe el tamaño y alcance de la rosca al cambiar la bujía. Si el alcance es demasiado corto se formarán depósitos de carbonilla sobre la zona roscada del orificio de la bujía y el motor puede sufrir daños.**





**NOTA:**

Para algunas especificaciones se instala la bujía tipo "R". La bujía de tipo "R" tiene una resistencia en el electrodo central para evitar ruido radioeléctrico.

	Nominal	Tipo caliente	Tipo frío
NGK	DPR8EA-9	DPR7EA-9	DPR9EA-9
N.D.	X24EPR-U9	X22EPR-U9	X27EPR-U9

**TUBO DE COMBUSTIBLE**

Inspeccione inicialmente a los 1 000 km (2 meses) y a cada 6 000 km (12 meses) posteriormente.  
Reemplace cada cuatro años.

**LATIGUILLO DE VAPOR**

..... MODELO DE CALIFORNIA SOLAMENTE

**ACEITE DEL MOTOR Y FILTRO DEL ACEITE**

Reemplace inicialmente a los 1 000 km (2 meses) y a cada 6 000 km (12 meses) posteriormente.

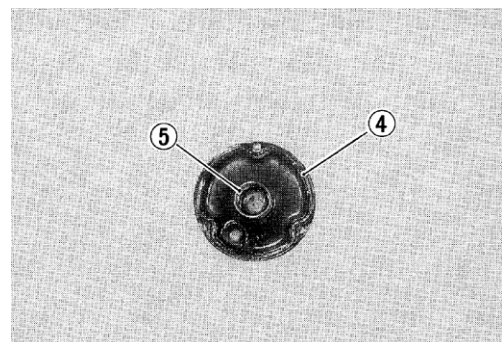
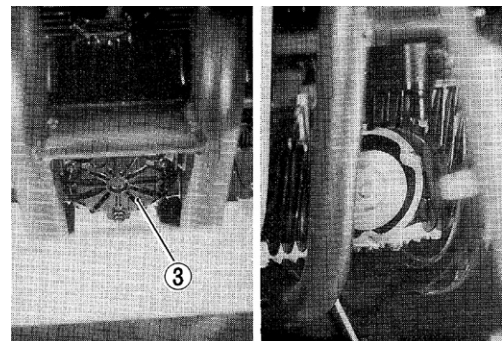
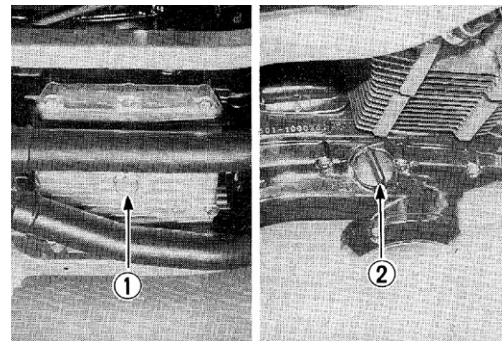
El aceite deberá cambiarse mientras el motor esté caliente. El reemplazo del filtro de aceite a los intervalos indicados arriba deberá realizarse junto con el cambio del aceite del motor.

- Mantenga la motocicleta vertical.
- Coloque una bandeja de aceite bajo el motor y vacíe el aceite quitando el tapón de vaciado ① y la tapa de llenado ②.
- Retire el tapón del filtro de aceite ③ extrayendo las tres tuercas.
- Sustituya el filtro de aceite por uno nuevo.

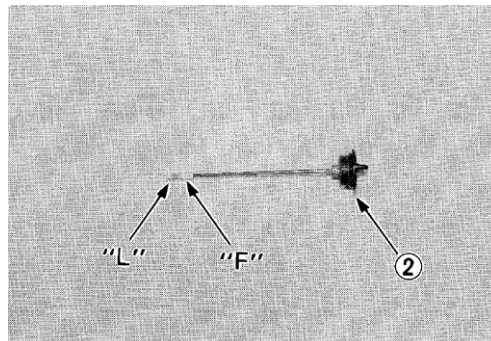
**NOTA:**

Asegúrese de cuidar la junta tórica ④ para que no se dañe y de que el muelle del filtro ⑤ esté correctamente colocado.

- Aplique un poco de grasa a la junta tórica ④ de la tapa del filtro ③ antes de instalarla.



- Coloque firmemente el tapón de vaciado ① y añada aceite limpio por el orificio de llenado de aceite. Al motor le cabrán aproximadamente 2,9 L de aceite. Utilice un aceite de especificación API SE o SF de viscosidad SAE 10W-40.
- Instale el tapón de llenado ②.
- Arranque el motor y déjelo funcionar varios segundos al ralentí.
- Apague el motor y espere un minuto aproximadamente, y compruebe entonces el nivel del aceite quitando la tapa del orificio de llenado ②. Si el nivel está por debajo de la marca "F", añada aceite hasta ese nivel.



### CANTIDAD NECESARIA DE ACEITE DEL MOTOR

Cambio de aceite	2,6 L
Cambio del filtro	2,9 L
Reparación del motor	3,2 L

## CARBURADORES

### RPM DE RALENTÍ (Ajuste del ralentí)

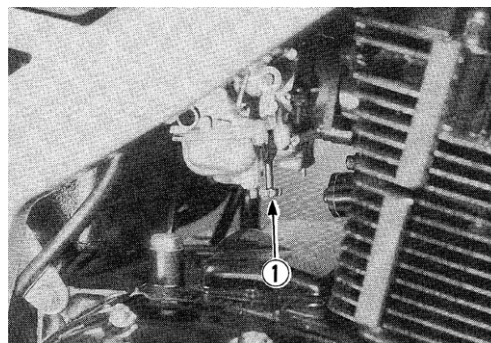
**Inspeccione inicialmente a los 1 000 km (2 meses) y a cada 6 000 km (12 meses) posteriormente.**

#### NOTA:

*Haga este ajuste cuando el motor esté caliente.*

- Conecte un tacómetro.
- Arranque el motor y déjelo funcionar a una velocidad de entre 1 000 y 1 300 rpm girando para ello el tornillo de tope del acelerador ①.

**DATA** Velocidad de ralentí del motor: 1 200 ± 100 rpm



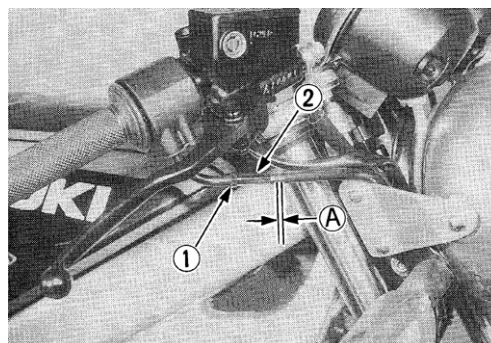
### JUEGO DEL CABLE DEL ACELERADOR

Deberá haber un juego de 0,5 – 1,0 mm (A) en el cable del acelerador.

Ajuste el juego del cable del acelerador con los procedimientos siguientes.

- Afloje la contratuerca ① y gire el regulador ② hacia adentro o hacia afuera hasta obtener el juego especificado.
- Apriete la contratuerca ① mientras sujeta el regulador.

**DATA** Juego del cable del acelerador (A): 0,5 – 1,0 mm



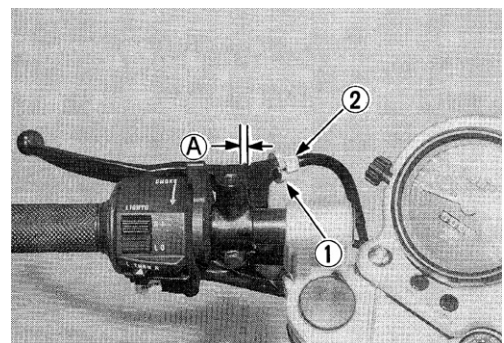
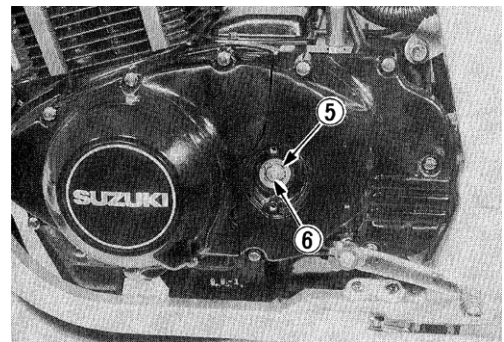
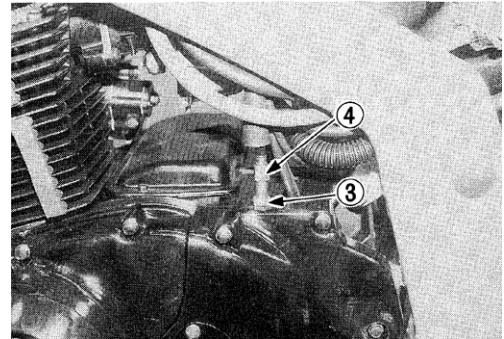
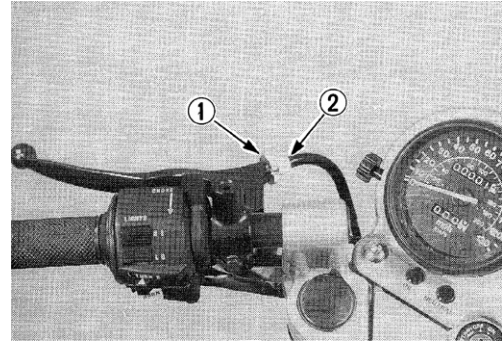
### ▲ ADVERTENCIA

**Una vez terminado el ajuste, compruebe que el movimiento del manillar no incremente la velocidad de ralentí de que la empuñadura del acelerador vuelva suave y automáticamente.**

## EMBRAGUE

**Inspeccione inicialmente a los 1 000 km (2 meses) y a cada 6 000 km (12 meses) posteriormente.**

- Afloje la contratuerca ① y gire completamente el regulador ② hacia el interior del soporte de la maneta de embrague.
- Afloje la contratuerca ③ y, si resulta necesario, gire el regulador ④ para dejar algo de juego en la maneta del embrague.
- Retire la tapa de desembrague.
- Afloje la contratuerca ⑤ y gire hacia atrás el tornillo de ajuste ⑥ dos o tres vueltas.
- Gire lentamente el tornillo de ajuste hasta que se note mucha resistencia al girar.  
Desde esta posición, gire hacia afuera 1/4 – 1/2 vuelta y asegure la contratuerca ⑤.
- Reponga el regulador ④ para obtener un juego de la maneta de embrague (A) de 4 mm, y apriete la contratuerca ③.
- Bloquee el regulador ② con la contratuerca ①.



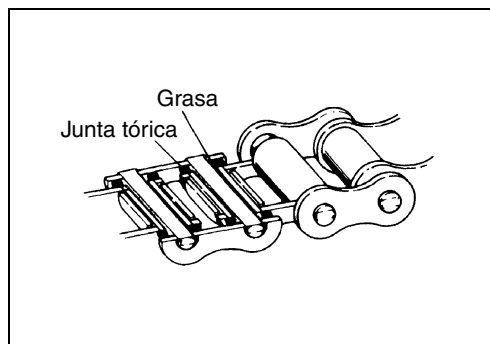
## CADENA DE TRANSMISIÓN

**Inspeccione inicialmente a los 1 000 km (2 meses) y a cada 6 000 km (12 meses) posteriormente.  
Limpie y lubrique cada 1 000 km.**

Revise visualmente la cadena de transmisión por si tiene alguno de los defectos listados abajo. (Apoye la motocicleta en el caballete central y gire la rueda trasera lentamente a mano con la transmisión en punto muerto.)

- \* Pasadores flojos
- \* Rodillos dañados
- \* Eslabones secos u oxidados
- \* Eslabones torcidos o atascados
- \* Desgaste excesivo
- \* Ajuste incorrecto de la cadena
- \* Faltan juntas tóricas

Si encuentra alguno de estos defectos deberá reemplazar la cadena de transmisión.



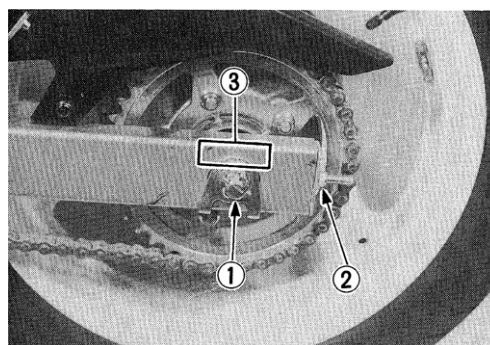
### COMPROBACIÓN

- Retire el pasador hendido. (Para E-03, 28, 33)
- Afloje la tuerca del eje ①.
- Tense completamente la cadena de transmisión apretando sus tuercas de ajuste ②, izquierda y derecha.

E-03: EE.UU.

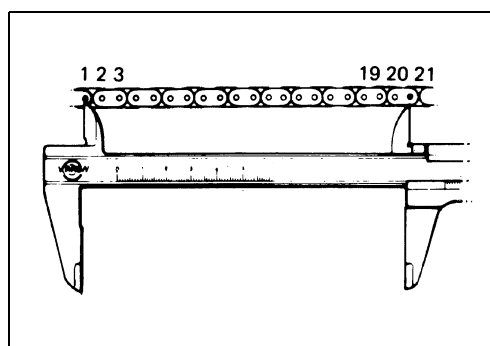
E-28: Canadá

E-33: California (EE.UU.)



- Cuente 21 pasadores (20 pasos) sobre la cadena, y mida la distancia entre los dos puntos. Si la distancia sobrepasa el límite siguiente, la cadena deberá reemplazarse.

**DATA** Límite de funcionamiento: 319,4 mm



## AJUSTE

- Afloje o apriete las tuercas de ajuste de la cadena ② hasta que ésta tenga entre 20 – 30 mm de flojedad en medio de entre la rueda dentada del motor y el piñón. La marca ③ de ambos reguladores de la cadena deberá estar en la misma posición de la escala para asegurar que las ruedas delantera y trasera estén alineadas correctamente.

Apoye la motocicleta en la pata de cabra para hacer un ajuste preciso.

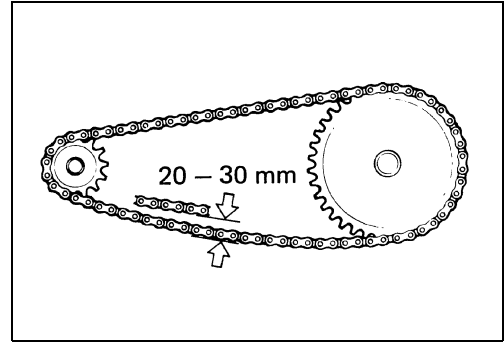
- Después de ajustar la holgura de la cadena de transmisión, apriete firmemente la tuerca del eje ①.
- Apriete firmemente las tuercas de ajuste de la cadena.

### Tuerca del eje trasero:

**Tuerca normal con pasador hendido:**

**50 – 80 N·m (5,0 – 8,0 kgf-m)**

**Tuerca autoblocante: 60 – 96 N·m (6,0 – 9,6 kgf-m)**



## LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN

- Lave la cadena con queroseno. Si la cadena tiende a oxidarse rápidamente, los intervalos deberán acortarse.

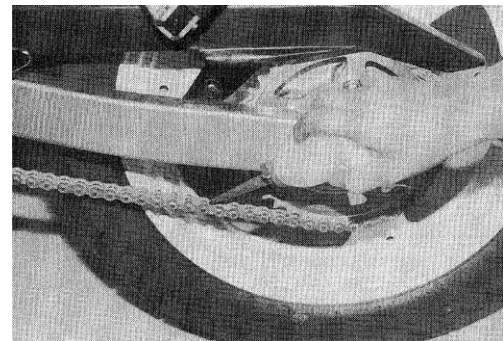
### PRECAUCIÓN

**No use tricleno, gasolina ni ningún líquido similar. Esto líquidos tienen un poder disolvente demasiado fuerte para esta cadena y, lo que es más importante, pueden dañar las juntas tóricas (o sellos) dejando escapar la grasa en la separación entre el casquillo y el pasador. Recuerde que la alta durabilidad depende de la presencia de grasa en esa separación.**

- Después de lavar y secar la cadena engrásela con un aceite de motor pesado.

### PRECAUCIÓN

- \* **No utilice ningún aceite que se venda comercialmente como “aceite para cadenas de transmisión”. Este tipo de aceite puede dañar las juntas tóricas (o los sellos).**
- \* **La cadena de transmisión es la DAIDO D.I.D. 520V6-110 eslabones. SUZUKI recomienda utilizar como repuesto la cadena de transmisión estándar indicada más arriba.**




## FRENOS

Inspeccione inicialmente a los 1 000 km (2 meses) y a cada 6 000 km (12 meses) posteriormente.  
Reemplace las mangueras cada cuatro años.  
Cambie el líquido cada dos años.

### NIVEL DEL LÍQUIDO DE FRENOS

- Mantenga la motocicleta vertical y el manillar recto.
- Compruebe el nivel del líquido de frenos observando las líneas del límite superior (Sólo para el freno trasero) e inferior (Frenos delantero y trasero) de los depósitos del líquido de frenos.

 **Especificación y clasificación: DOT 4**

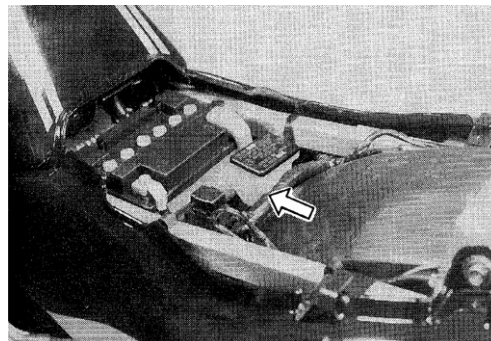
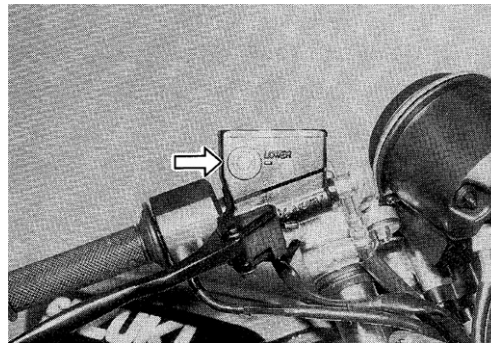
 **99000-23110: SUZUKI BRAKE FLUID DOT 3 y DOT 4**

### ▲ ADVERTENCIA

El sistema de frenos de esta motocicleta está lleno de un líquido de frenos con base de glicol. No utilice ni mezcle distintos tipos de líquidos como líquidos a base de silicona o petróleo. No utilice líquido de frenos de recipientes ya viejos, usados o sin sellar. No reutilice el líquido de frenos sobrante de una reparación anterior o almacenado durante largo tiempo.

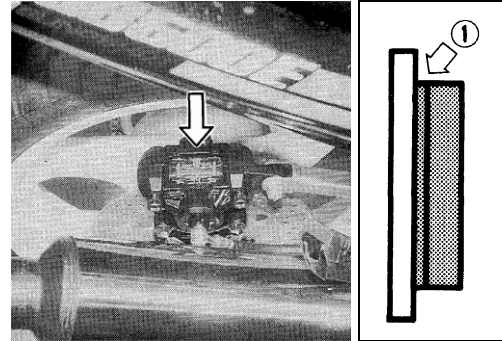
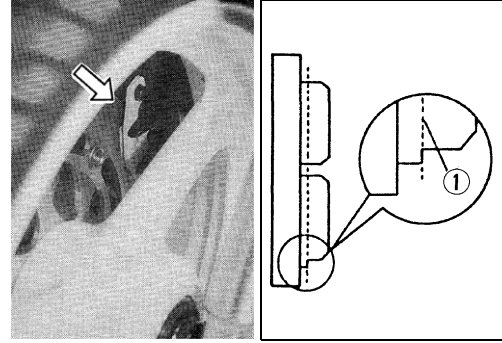
### ▲ ADVERTENCIA

Las fugas de líquido de frenos harán peligrosa la conducción y producirán de inmediato decoloraciones en las zonas pintadas.  
Antes de conducir revise las mangueras del freno y sus uniones por si tuviesen grietas o fugas de aceite.



### PASTILLAS DE FRENO

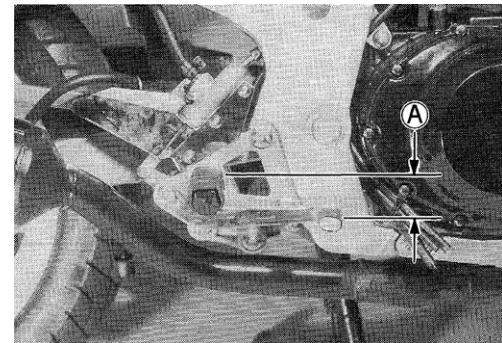
El grado de desgaste de las pastillas del freno puede comprobarse observando la línea de límite ① marcada en las pastillas. Cuando el desgaste sobrepase la línea de límite, reemplace las pastillas por otras nuevas. (↔ 6-10 y -26)



### ALTURA DEL PEDAL DE FRENO

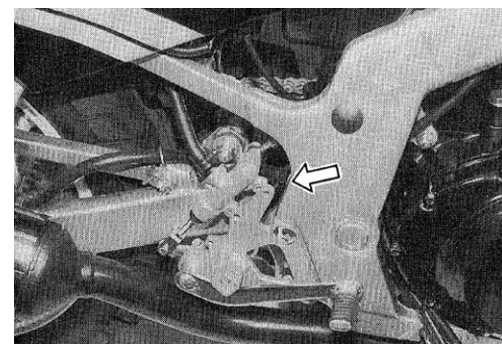
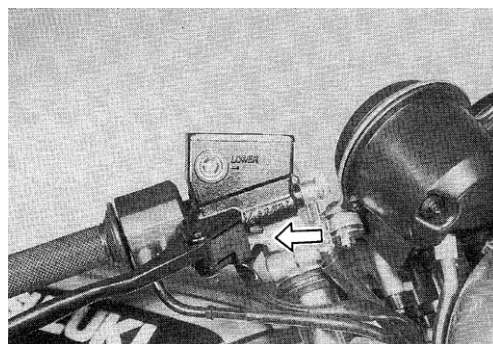
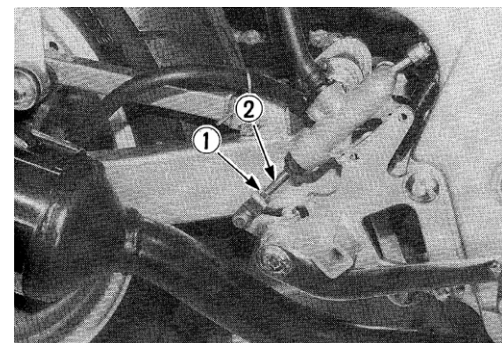
- Afloje la contratuerca ① y gire la varilla de empuje ② para colocar el pedal del freno 47 mm ③ por debajo de la cara superior del reposapiés.
- Vuelva a apretar la contratuerca ① para asegurar la varilla de empuje ② en la posición apropiada.

**DATA** Altura del pedal de freno ③: 47 mm



### INTERRUPTORES DE LA LUZ DE FRENO


Ajuste ambos interruptores de la luz de freno, delantero y trasero, de forma que la luz se encienda justo antes de sentir presión al apretar la maneta del freno o al pisar el pedal del freno.



## PURGADO DEL AIRE DEL CIRCUITO DEL LÍQUIDO DE FRENOS

El aire atrapado en el circuito del líquido de frenos actúa como un colchón, absorbiendo gran parte de la presión creada por el cilindro principal de freno y por tanto mermando la eficacia del mecanismo del freno. La presencia de aire se detecta por la “esponjosidad” de la palanca del freno además de por la falta de fuerza en el frenado. Teniendo en cuenta el peligro que esto supone para el conductor y para la máquina, es esencial que, después de volver a montar el freno y de restablecer el sistema de freno a su condición normal, el circuito del líquido de frenos se purgue de aire de la manera siguiente:

- Llene el depósito del cilindro principal hasta el extremo superior de la ventanilla de inspección (freno delantero) o hasta la línea “UPPER” (freno trasero).
- Vuelva a colocar la tapa del depósito para evitar que entre suciedad.
- Acople un tubo a la válvula de purgado de la pinza y coloque el extremo libre del tubo en un recipiente.

 **Válvula de purga: 6 – 9 N·m (0,6 – 0,9 kgf·m)**

- Apriete y suelte varias veces, en sucesión rápida, la maneta del freno y después apriétela del todo sin soltarla. Afloje la válvula de purgado de aire girándola un cuarto de vuelta de modo que el líquido de frenos fluya hacia el recipiente; esto liberará la maneta del freno hasta hacerla tocar el puño del manillar. A continuación cierre la válvula, apriete y bombee la maneta, y abra la válvula. Repita esta operación hasta que el flujo de líquido del recipiente no contenga burbujas de aire.

### NOTA:

*Añada la cantidad necesaria de líquido de frenos al depósito mientras purga el sistema de frenos.*

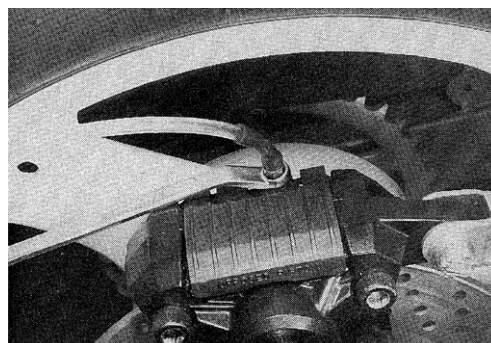
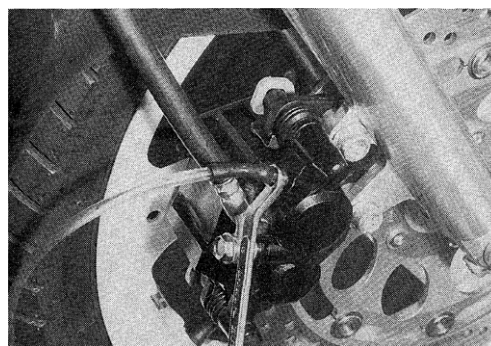
*Asegúrese de que siempre se vea líquido de frenos en el depósito.*

- Cierre la válvula de purgado y desconecte el tubo. Llene el depósito hasta el extremo superior de la ventanilla de inspección (freno delantero) o hasta la línea “UPPER” (freno trasero).

### PRECAUCIÓN

**Tenga cuidado al manejar el líquido de frenos: el líquido de frenos reacciona químicamente con pintura, plásticos, materiales de caucho, etc.**

La única diferencia entre el purgado de los frenos delantero y trasero es que el cilindro maestro trasero se acciona mediante un pedal.





## NEUMÁTICOS

Inspeccione inicialmente a los 1 000 km (2 meses) y a cada 6 000 km (12 meses) posteriormente.

### ESTADO DEL DIBUJO DEL NEUMÁTICO

La conducción de la motocicleta con neumáticos excesivamente gastados disminuye la estabilidad de la marcha, lo que puede provocar una situación peligrosa. Es muy recomendable cambiar un neumático cuando la profundidad del dibujo alcance la siguiente especificación.

#### **DATA** Límite de profundidad de los dibujos de los neumáticos

**Delantero: 1,6 mm**

**Trasero : 2,0 mm**

### PRESIÓN DE NEUMÁTICOS

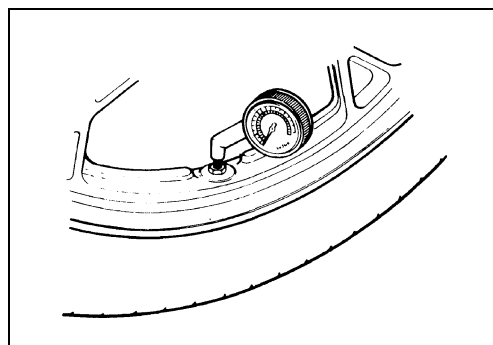
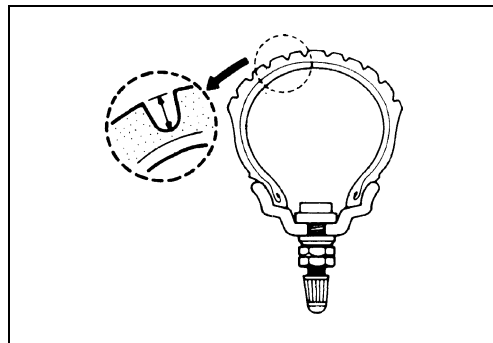
Si la presión de los neumáticos es demasiado alta o demasiado baja, la dirección se verá afectada negativamente y aumentará el desgaste del neumático. Por lo tanto, mantenga la presión correcta de los neumáticos para que la motocicleta ruede bien, o de lo contrario éstos se desgastarán rápidamente.

La presión de inflado de los neumáticos en frío es la siguiente.

	DELANTERO		TRASERO	
	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa
Sin pasajero	2,25	225	2,50	250
Con pasajero	2,25	225	2,80	280

#### **PRECAUCIÓN**

El neumático delantero estándar de esta motocicleta es el 110/70-17 54H (BRIDGESTONE G547G), y el trasero es el 130/70-17 62H (BRIDGESTONE G550). El uso de neumáticos distintos a los especificados puede provocar inestabilidad. Es muy recomendable utilizar neumáticos originales de SUZUKI.



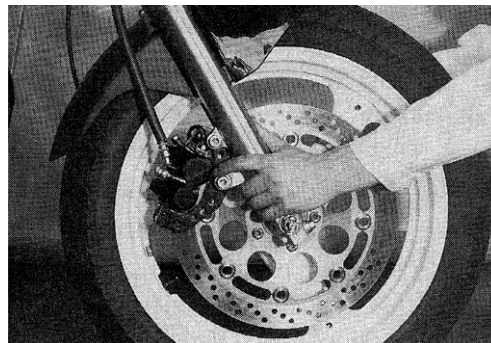
## DIRECCIÓN

**Inspeccione inicialmente a los 1 000 km (2 meses) y a cada 6 000 km (12 meses) posteriormente.**

Los rodamientos de rodillos se usan en el sistema de la dirección para mejorar el manejo.

La dirección deberá de ajustarse correctamente para que el manillar gire suavemente y la conducción sea segura. Una dirección muy dura impide un giro suave del manillar, y una dirección demasiado blanda le dará poca estabilidad.

Compruebe que el conjunto de la horquilla delantera no tenga juego apoyando la motocicleta de forma que la rueda delantera no toque el suelo, con la rueda recta hacia delante, sujetando la parte inferior de los tubos de la horquilla y tirando de ellos hacia delante. Si encuentra juego, haga el ajuste de los rodamientos de la dirección como se describe en la página 6-20 de este manual.



## HORQUILLA DELANTERA

**Inspeccione inicialmente a los 1 000 km (2 meses) y a cada 12 000 km (24 meses) posteriormente.**

Inspeccione la horquilla delantera por si hay fugas de aceite, arañazos o golpes en la superficie exterior de las tubos interiores. Si es necesario, reemplace las piezas defectuosas. (📖 6-14)

## SUSPENSIÓN TRASERA

**Inspeccione inicialmente a los 1 000 km (2 meses) y a cada 12 000 km (24 meses) posteriormente.**

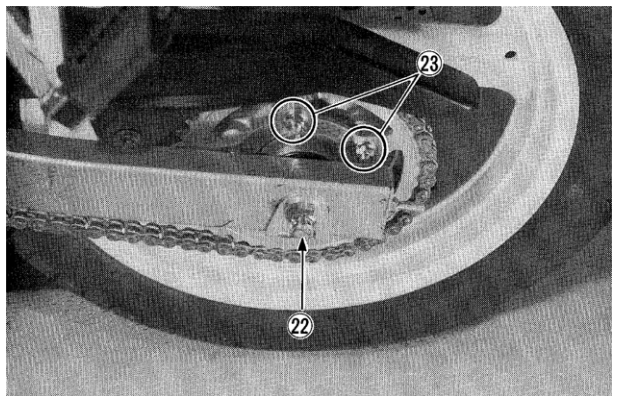
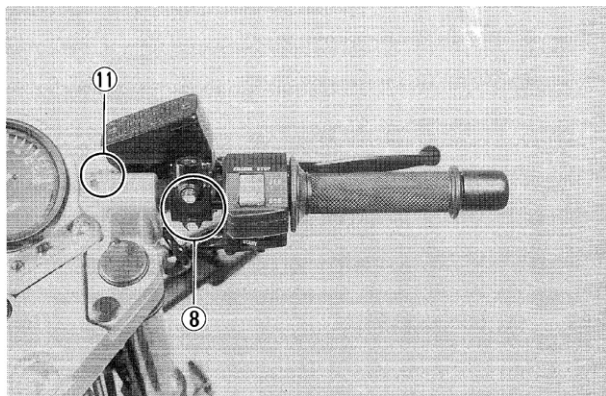
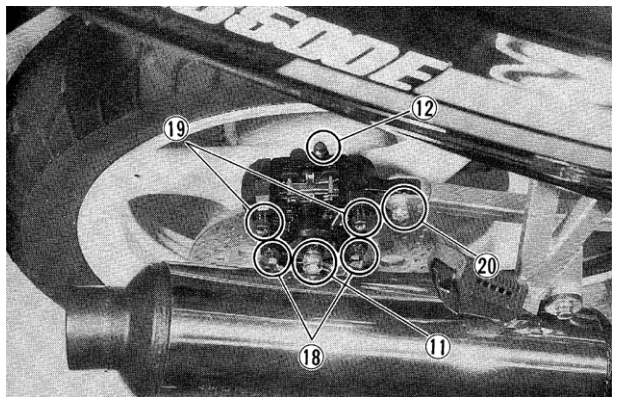
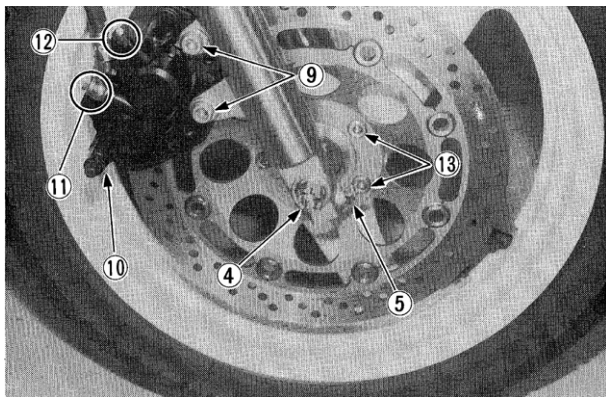
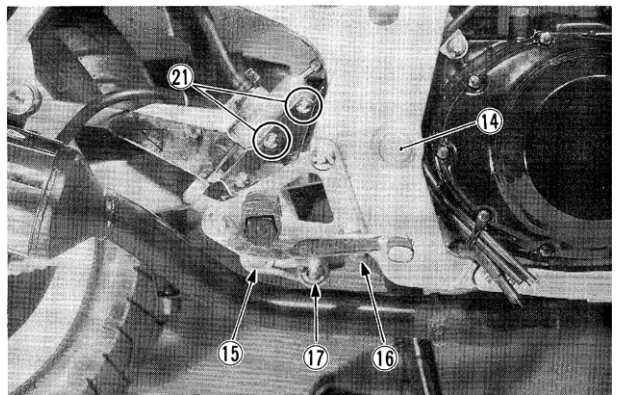
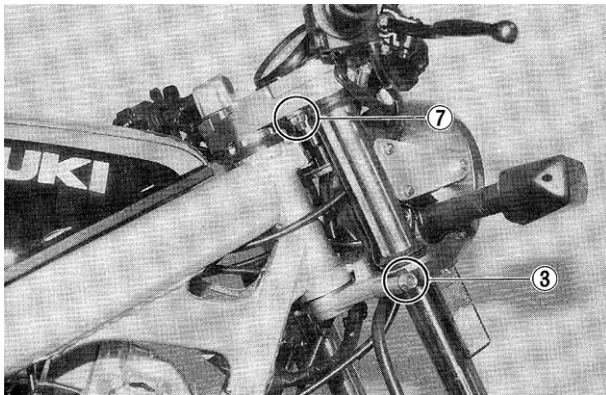
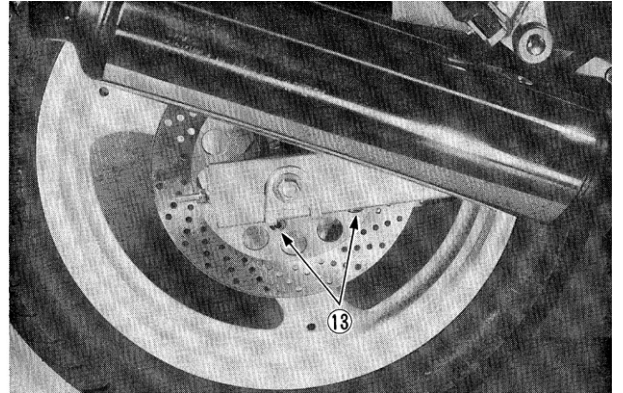
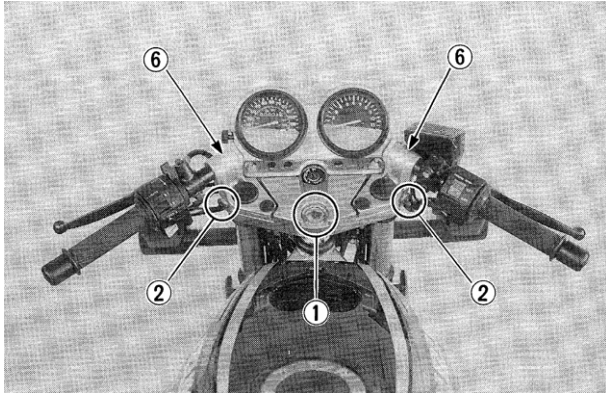
Revise el amortiguador trasero por si tiene fugas de aceite y compruebe que no haya juego en el conjunto del brazo basculante.

## TUERCAS Y PERNOS DEL CHASIS

**Apriete inicialmente a los 1 000 km (2 meses) y a cada 6 000 km (12 meses) posteriormente.**

Las tuercas y tornillos listados abajo son piezas de seguridad importantes. Deberán apretarse de nuevo cuando sea necesario al par especificado con una llave dinamométrica. (Con respecto a la las ubicaciones de las tuercas y pernos de la motocicleta, consulte la página 2-23.)

Ítem		N·m	kgf·m
①	Tuerca de la cabeza del vástago de la dirección	35 – 55	3,5 – 5,5
②	Perno de abrazadera superior de la horquilla delantera	18 – 28	1,8 – 2,8
③	Perno de abrazadera inferior de la horquilla delantera	25 – 40	2,5 – 4,0
④	Tuerca de eje delantero	36 – 52	3,6 – 5,2
	Tuerca normal con pasador de aletas		
	Tuerca autoblocante	40 – 58	4,0 – 5,8
⑤	Perno de apriete del eje delantero	18 – 28	1,8 – 2,8
⑥	Tornillo de posicionamiento de manillar	8 – 12	0,8 – 1,2
⑦	Tuerca de montaje del soporte del manillar	27 – 42	2,7 – 4,2
⑧	Perno de montaje del cilindro maestro del freno delantero	8 – 12	0,8 – 1,2
⑨	Perno de montaje de la pinza del freno delantero	30 – 48	3,0 – 4,8
⑩	Tornillo de la caja de la pinza del freno delantero	30 – 36	3,0 – 3,6
⑪	Tornillo de unión del latiguillo del freno	15 – 20	1,5 – 2,0
⑫	Válvula de purgado de aire	6 – 9	0,6 – 0,9
⑬	Perno de disco delantero y trasero	18 – 28	1,8 – 2,8
⑭	Tuerca de pivote del brazo basculante	55 – 88	5,5 – 8,8
⑮	Tuerca de montaje superior/inferior del amortiguador trasero	40 – 60	4,0 – 6,0
⑯	Tuerca de montaje de bieleta trasera	70 – 100	7,0 – 10,0
⑰	Tuerca de montaje de tirante de bieleta (Superior e Inferior)	70 – 100	7,0 – 10,0
⑱	Perno de montaje de la pinza del freno trasero	20 – 31	2,0 – 3,1
⑲	Tornillo de la caja de la pinza del freno trasero	30 – 36	3,0 – 3,6
⑳	Tuerca del tirante de reacción (Delantero y Trasero)	22 – 35	2,2 – 3,5
㉑	Tornillo de montaje del cilindro maestro del freno trasero	8 – 12	0,8 – 1,2
㉒	Tuerca del eje trasero	50 – 80	5,0 – 8,0
	Tuerca normal con pasador de aletas		
	Tuerca autoblocante	60 – 96	6,0 – 9,6
㉓	Tuerca del piñón	40 – 60	4,0 – 6,0



# MOTOR

## CONTENIDO

<b>COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DE COMPRESIÓN.....</b>	<b>3- 2</b>
<b>PROCEDIMIENTO DE PRUEBA DE COMPRESIÓN.....</b>	<b>3- 2</b>
<b>COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DEL ACEITE.....</b>	<b>3- 3</b>
<b>PROCEDIMIENTO DE PRUEBA DE LA PRESIÓN DEL ACEITE .....</b>	<b>3- 3</b>
<b>EXTRACCIÓN DE COMPONENTES DEL MOTOR CON EL</b>	
<b>MOTOR INSTALADO .....</b>	<b>3- 4</b>
<b>EXTRACCIÓN Y REINSTALACIÓN DEL MOTOR .....</b>	<b>3- 5</b>
<b>EXTRACCIÓN DEL MOTOR.....</b>	<b>3- 5</b>
<b>INSTALACIÓN DEL MOTOR.....</b>	<b>3-10</b>
<b>DESMONTAJE DEL MOTOR .....</b>	<b>3-11</b>
<b>INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES</b>	
<b>DEL MOTOR.....</b>	<b>3-20</b>
<b>CULATA .....</b>	<b>3-20</b>
<b>VÁLVULAS.....</b>	<b>3-21</b>
<b>ÁRBOLES DE LEVAS.....</b>	<b>3-27</b>
<b>TENSOR DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN.....</b>	<b>3-30</b>
<b>CILINDRO.....</b>	<b>3-31</b>
<b>PISTONES.....</b>	<b>3-32</b>
<b>SEGMENTOS DE PISTÓN.....</b>	<b>3-33</b>
<b>BULONES DE PISTÓN .....</b>	<b>3-34</b>
<b>BIELAS.....</b>	<b>3-34</b>
<b>CIGÜEÑAL Y EJE EQUILIBRADOR .....</b>	<b>3-38</b>
<b>EJE EQUILIBRADOR.....</b>	<b>3-40</b>
<b>EMBRAGUE .....</b>	<b>3-42</b>
<b>EMBRAGUE DEL MOTOR DE ARRANQUE.....</b>	<b>3-43</b>
<b>BOMBA DE ACEITE .....</b>	<b>3-43</b>
<b>ENGRANAJES DE TRANSMISIÓN.....</b>	<b>3-44</b>
<b>REENSAMBLAJE DEL MOTOR .....</b>	<b>3-48</b>

## COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DE COMPRESIÓN

La compresión de un cilindro es una buena medida de su estado interior.

La decisión de desmontar el cilindro se basa a menudo en los resultados de una prueba de compresión. Los registros de mantenimiento periódico guardados por su proveedor deberán incluir indicaciones de compresión para cada servicio de mantenimiento.

### ESPECIFICACIÓN DE LA PRESIÓN DE COMPRESIÓN

Nominal	Límite	Diferencia
1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )	800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )	200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )

#### Una baja presión de compresión puede indicar cualquiera de las situaciones siguientes:

- \* Pared del cilindro excesivamente desgastada
- \* Pistón o segmentos desgastados
- \* Segmentos agarrotados en las ranuras
- \* Mal asentamiento de las válvulas
- \* Junta de culata rota o defectuosa

#### Desmonte el motor en los siguientes casos:

- \* La presión de compresión en uno de los cilindros es inferior a 800 kPa (8 kgf/cm<sup>2</sup>).
- \* La diferencia de compresión entre dos cilindros es superior 200 kPa (2 kgf/cm<sup>2</sup>).
- \* Ambas presiones de compresión están por debajo de 1 000 kPa (10 kgf/cm<sup>2</sup>) incluso cuando miden más de 800 kPa (8 kgf/cm<sup>2</sup>).

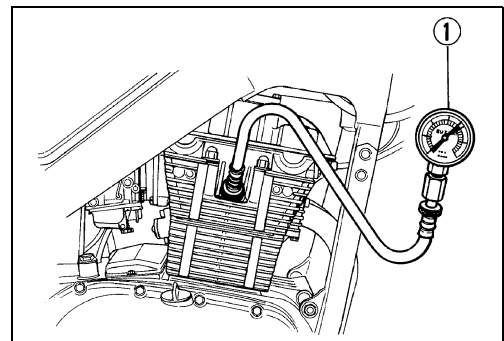
## PROCEDIMIENTO DE PRUEBA DE COMPRESIÓN

### NOTA:

- \* *Antes de comprobar la presión de compresión del motor asegúrese de que las tuercas y tornillos de la culata estén apretados a los valores de par especificados y de que las válvulas estén correctamente ajustadas.*
- \* *Caliente el motor al ralentí antes del ensayo.*

Quite las piezas oportunas y compruebe la presión de compresión de la siguiente forma.

- Desmonte las bujías.
- Coloque el manómetro ① en uno de los orificios de las bujías con cuidado de que la conexión estén bien prieta.
- Mantenga el puño del acelerador en posición de máxima aceleración.
- Mientras hace girar el motor durante unos pocos segundos con el arrancador, anote la indicación máxima del manómetro como la compresión de ese cilindro.
- Repita este procedimiento con los otros cilindros.



**TOOL** 09915-64510: Manómetro de compresión  
09915-63210: Adaptador

## COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DEL ACEITE

Compruebe periódicamente la presión del aceite del motor para conocer aproximadamente la condición de las piezas móviles.

### ESPECIFICACIONES DE LA PRESIÓN DEL ACEITE

**Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm<sup>2</sup>) a 3 000 rpm, temperatura del aceite a 60 °C**  
**Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm<sup>2</sup>) a 3 000 rpm, temperatura del aceite a 60 °C**

Si la presión del aceite está por encima o por debajo de la especificación, pueden considerarse las causas siguientes.

#### BAJA PRESIÓN DE ACEITE

- \* Filtro de aceite atascado
- \* Fuga de aceite en el conducto de aceite
- \* Retén de aceite dañado
- \* Bomba de aceite defectuosa
- \* Combinación de las anteriores


#### ALTA PRESIÓN DE ACEITE

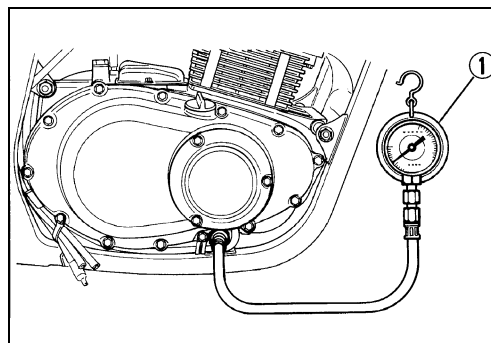
- \* Se usa un aceite de motor demasiado pesado
- \* Conducto de aceite atascado
- \* Combinación de las anteriores

## PROCEDIMIENTO DE PRUEBA DE LA PRESIÓN DEL ACEITE

Arranque el motor y compruebe si el piloto indicador de la presión del aceite está encendido. Si se mantiene encendido compruebe el circuito del piloto indicador de la presión del aceite. Si el circuito está bien, compruebe la presión del aceite de la siguiente manera.

- Instale el manómetro ① en la posición mostrada en la figura.
- Caliente el motor de la forma siguiente:  
Verano, 10 minutos a 2 000 rpm  
Invierno, 20 minutos a 2 000 rpm
- Tras calentar el motor, aumente sus revoluciones hasta 3 000 rpm, con el tacómetro, y lea la indicación del manómetro del aceite.

 **09915-74510: Manómetro de presión de aceite**  
**09915-77330: Medidor (para alta presión)**



## EXTRACCIÓN DE COMPONENTES DEL MOTOR CON EL MOTOR INSTALADO

Las partes listadas a continuación se pueden retirar y volver a instalar sin tener que desmontar el motor del bastidor. Para las instrucciones de extracción y reinstalación, consulte las páginas señaladas en la lista de cada sección.

### CENTRO DEL MOTOR

	Vea la página
Tubo de escape/silenciador .....	3-8
Filtro de aceite .....	3-17
Cárter de aceite .....	3-17
Filtro del cárter.....	3-17
Carburadores.....	3-6
Cable del acelerador.....	3-6
Cable de arranque .....	3-6
Pañal de la cadena de la distribución.....	3-11
Tapa de culata (junto con la cubierta del respiradero de la culata) .....	3-11
Árboles de levas .....	3-12
Culata.....	3-12
Cilindro.....	3-12
Pistones .....	3-13
Motor de arranque .....	3-16

### LADO IZQUIERDO DEL MOTOR

	Vea la página
Palanca de cambio de marchas.....	3-7
Cubierta de corona del motor .....	3-7
Corona del motor y cadena de transmisión.....	3-8
Cuerpo del interruptor del indicador de punto muerto.....	3-15
Cubierta del generador .....	3-15
Rotor del generador .....	3-16
Engranaje intermedio del motor de arranque .....	3-16
Embrague de arranque .....	3-43

### LADO DERECHO DEL MOTOR

	Vea la página
Cubierta del generador de señal .....	3-13
Generador de señal.....	3-13
Interruptor de presión de aceite.....	3-55
Cubierta del embrague .....	3-13
Presión de embrague, discos conductor y conducido.....	3-14
Cubo de manguito de embrague .....	3-14
Engranaje impulsado de la bomba de aceite y bomba de aceite .....	3-14
Engranajes impulsado e impulsor primarios .....	3-14
Eje de cambio de marchas .....	3-15

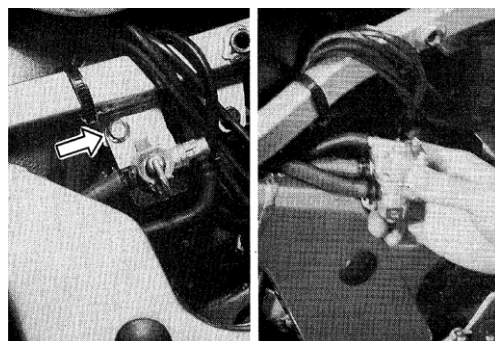
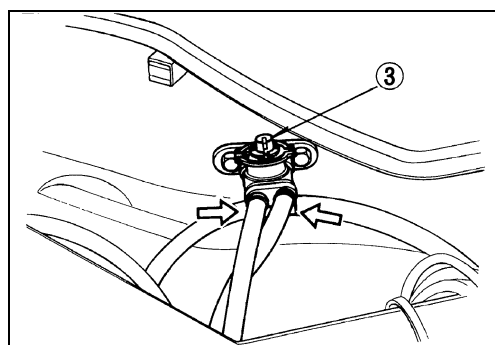
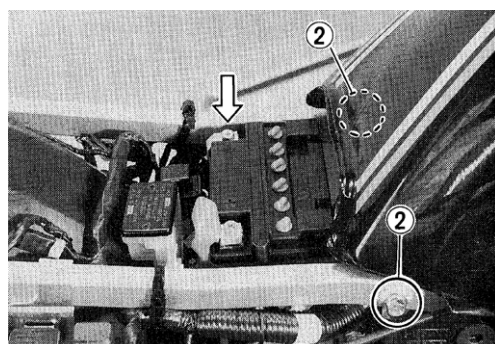
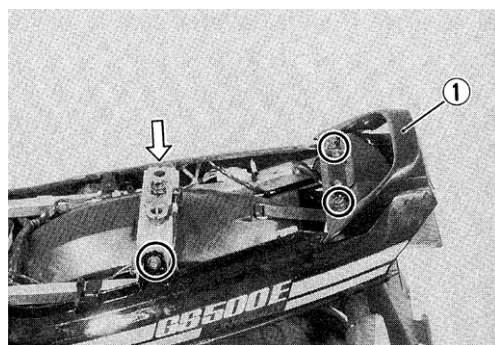
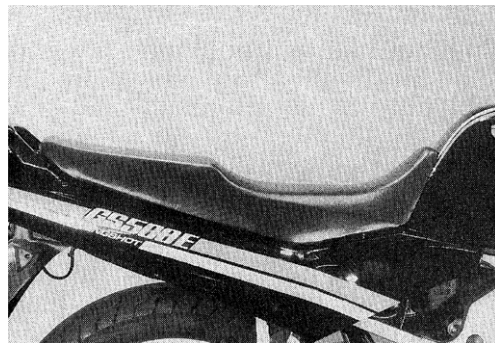


## EXTRACCIÓN Y REINSTALACIÓN DEL MOTOR

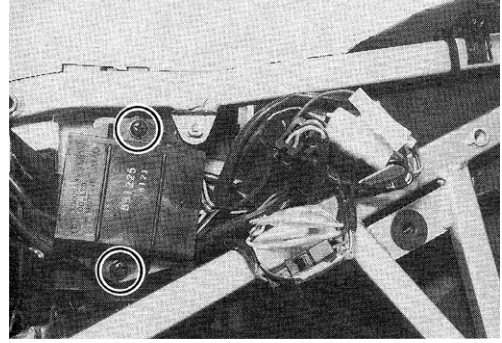
### EXTRACCIÓN DEL MOTOR

Antes de sacar el motor del bastidor, lávelo con un limpiador de vapor. El procedimiento de desmontaje del motor se explica de manera secuencial en los pasos siguientes, y la instalación del motor se realiza siguiendo a la inversa los pasos del desmontaje.

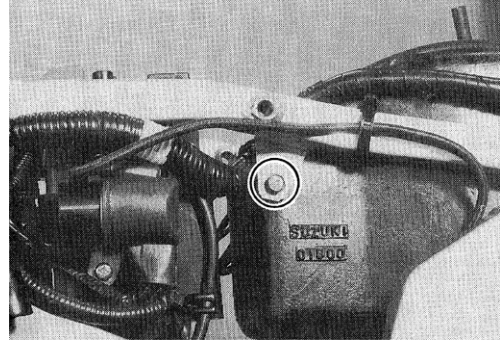
- Retire el asiento.
- Retire el asidero del asiento del pasajero ① quitando los tornillos.
- Quite las cubiertas derecha e izquierda del bastidor quitando los tornillos.
- Desconecte el cable  $\ominus$  de la batería del terminal de la batería.
- Quite los tornillos de montaje del depósito de combustible ②, derecha e izquierda.
- Levante el depósito de combustible y ponga el grifo de combustible ③ en la posición OFF.
- Desconecte las mangueras de combustible del grifo de combustible y quite depósito de combustible.
- Quite el tornillo de montaje del grifo de combustible y desconecte las mangueras de combustible y la manguera de vacío del grifo de combustible.



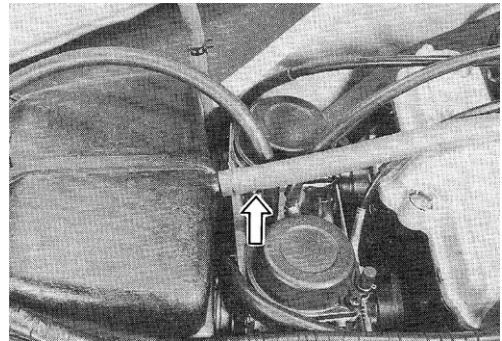
- Desconecte los cables.
- Retire la unidad de encendido extrayendo los tornillos.



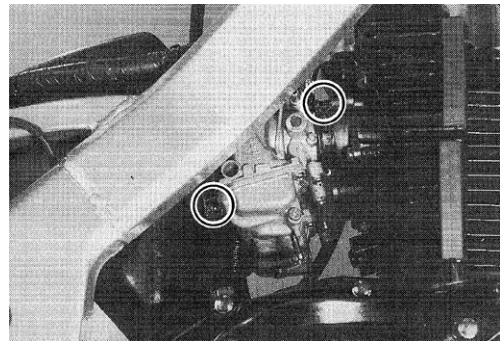
- Retire los pernos de montaje de la caja del filtro de aire, derecha e izquierda.



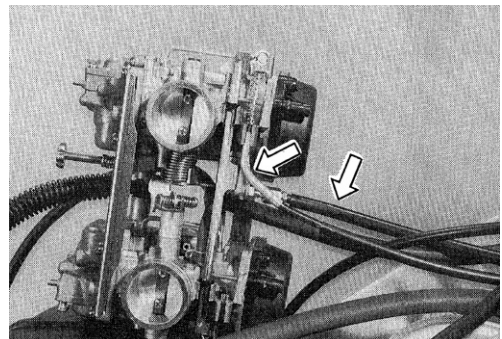
- Desconecte la manguera del respiradero de la caja del filtro de aire.



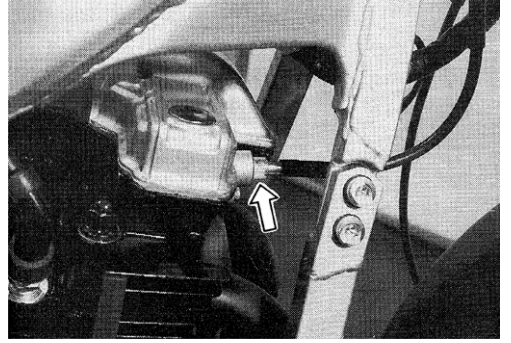
- Afloje los respectivos tornillos de sujeción del carburador y mueva la caja del filtro de aire hacia atrás.



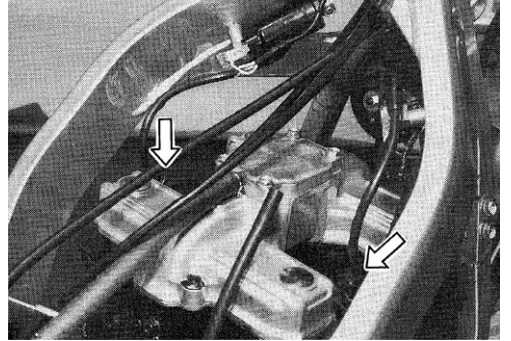
- Quite el conjunto del carburador y desconecte el cable del acelerador y el cable de arranque.



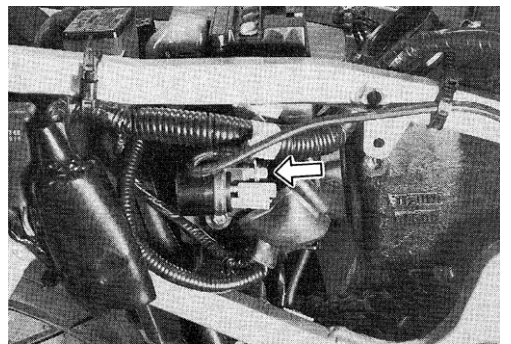
- Desconecte el cable del tacómetro de la culata.



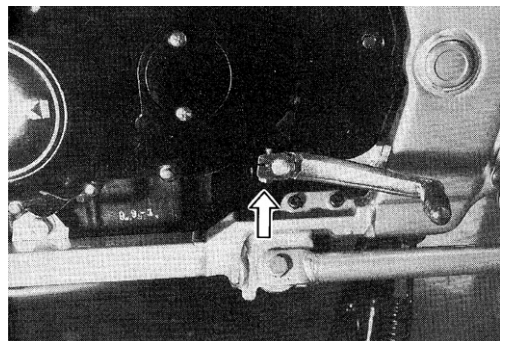
- Desconecte la pipa de la bujía.



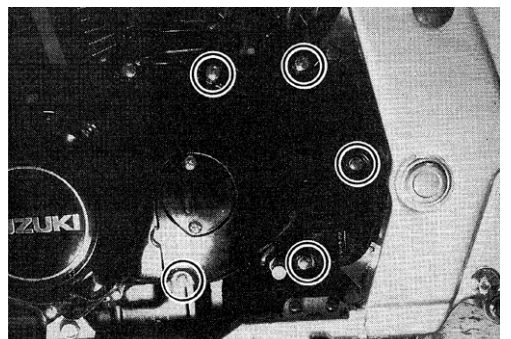
- Desconecte el cable del motor de arranque del relé de arranque.



- Retire la palanca de cambio de marchas quitando el tornillo.



- Retire la cubierta de la corona del motor quitando los tornillos.

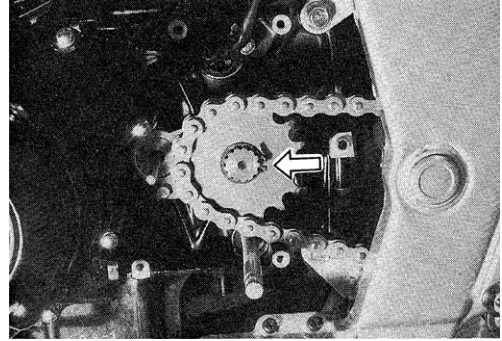


- Retire la corona del motor quitando el anillo de retención.

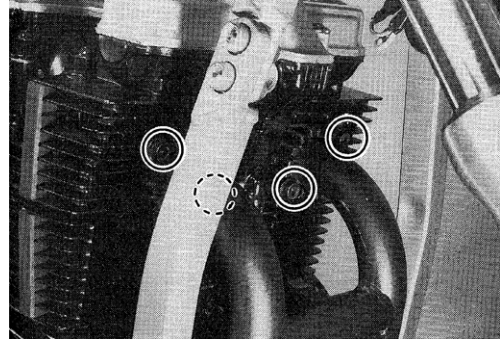
 09900-06107: Alicates para anillos de resorte

**NOTA:**

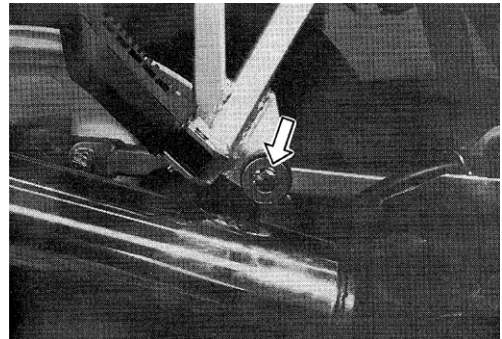
*Si es difícil retirar la corona del motor, afloje la tuerca del eje y las tuercas de ajuste de la cadena para aflojar más la cadena.*



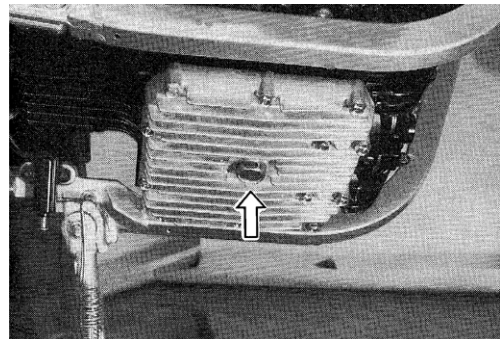
- Retire los cuatro pernos del tubo de escape.



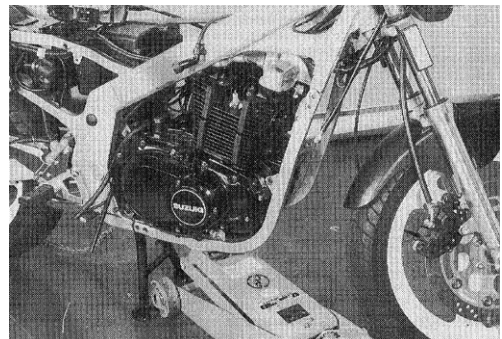
- Quite el tornillo de montaje del silenciador y luego el conjunto del tubo de escape/silenciador.



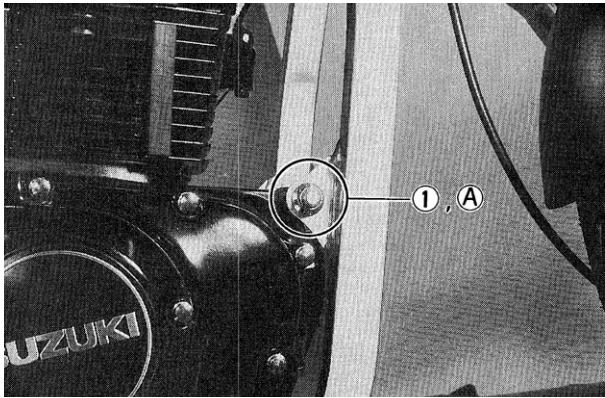
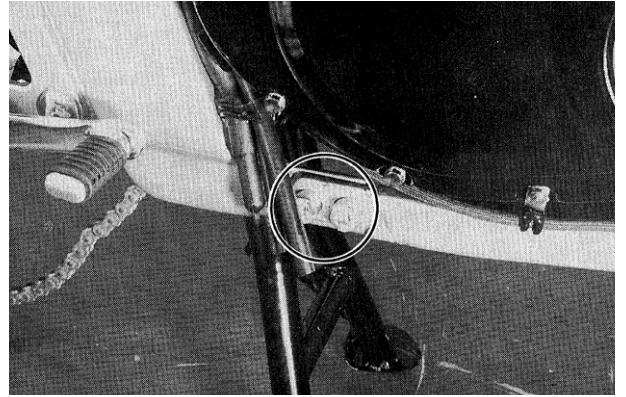
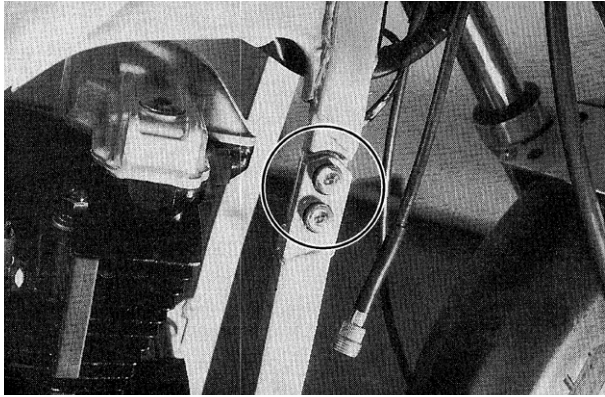
- Coloque una bandeja de aceite bajo el motor y quite el tapón de vaciado de aceite para vaciar el aceite del motor.



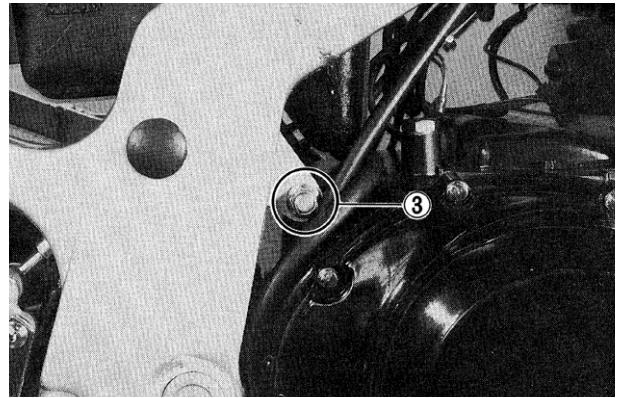
- Apoye el motor con un gato apropiado.



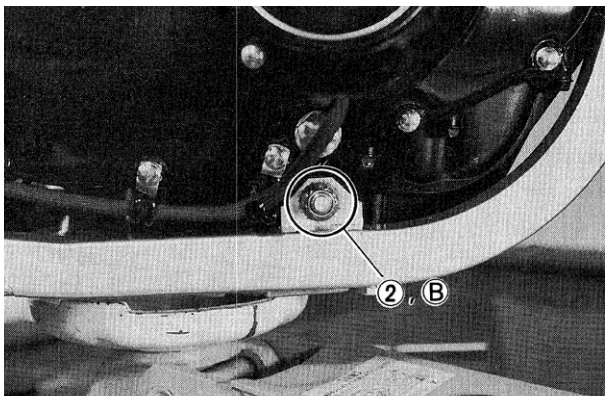
- Retire el lado derecho del tubo descendente del bastidor quitando sus tornillos y tuercas, y luego quite los tornillos y las tuercas de montaje del motor.
- Baje gradualmente el conjunto del motor.



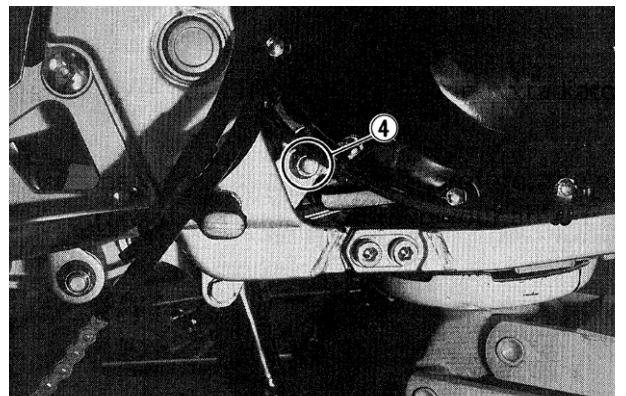
- ① LONGITUD DE PERNO: 255 mm  
 Ⓐ LONGITUD DE ESPACIADOR: 65 mm ... 2 piezas



- ③ LONGITUD DE PERNO: 170 mm



- ② LONGITUD DE PERNO: 240 mm  
 Ⓑ LONGITUD DE ESPACIADOR: 16,8 mm ... 2 piezas



- ④ LONGITUD DE PERNO: 160 mm

## INSTALACIÓN DEL MOTOR

Instale el motor en el orden inverso al del desmontaje.

- Inserte los dos pernos largos desde el lado izquierdo. Instale adecuadamente los pernos, espaciadores y tuercas, como se muestra en las ilustraciones de la página anterior.

**NOTA:**

Las tuercas de montaje del motor son autobloqueantes. Una vez que hayan sido quitadas, no admiten un uso posterior. Asegúrese de utilizar tuercas nuevas, y luego apriételas al par especificado.

### PAR DE APRIETE

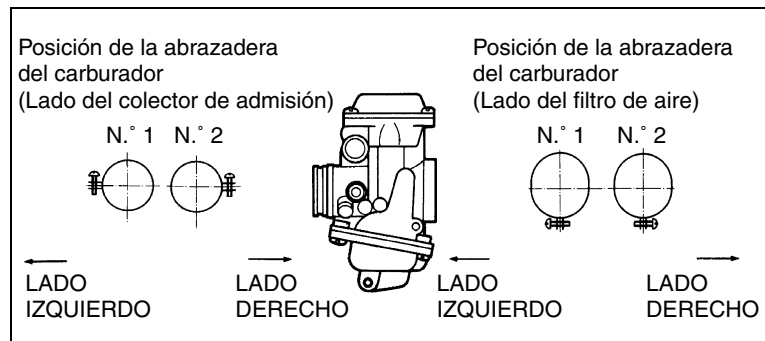
ÍTEM	N·m	kgf·m
①, ②, ③, ④	60 – 72	6,0 – 7,2

Pernos de montaje del tubo de descendente del bastidor  
... 25 – 38 N·m (2,5 – 3,8 kgf·m)

### LONGITUD

Perno ①	255 mm
Perno ②	240 mm
Perno ③	170 mm
Perno ④	160 mm
Espaciador (A)	65 mm ... 2 piezas
Espaciador (B)	16,8 mm ... 2 piezas

- Coloque las abrazaderas del carburador, como se muestra en la ilustración.



- Apriete la tuerca del eje trasero, los tornillos del tubo de escape y el tornillo de montaje del silenciador al par especificado. (☞ 7-29)
- Después de reinstalar el motor, enrute correctamente el mazo de cables, los cables y las mangueras consultando las secciones de enrutamiento de mazos de cables, cables y mangueras. (☞ 7-11 a -24)
- Ajuste los elementos siguientes de acuerdo con la especificación.

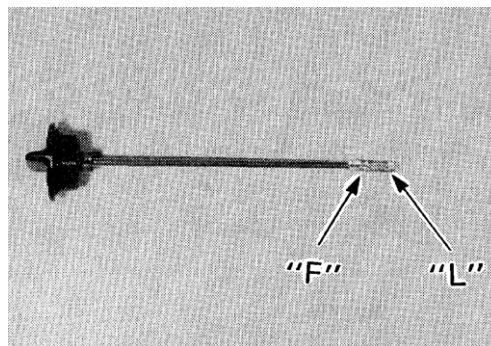
Página

- \* Cable del acelerador ..... ☞ 2-13
- \* Cadena de transmisión ..... ☞ 2-14
- \* Ajuste de la velocidad de ralentí ..... ☞ 2-13
- \* Equilibrio de carburadores ..... ☞ 4-13

- Meta en el motor 3,2 L de aceite de motor SAE 10W-40 clasificación SE o SF del API.

Varios minutos después de arrancar y parar el motor, compruebe que el nivel del aceite se mantiene entre las marcas (F y L) del indicador del nivel del aceite

**DATA** Cambio de aceite: 2 600 ml  
 Cambio de aceite y filtro: 2 900 ml  
 Reparación: 3 200 ml

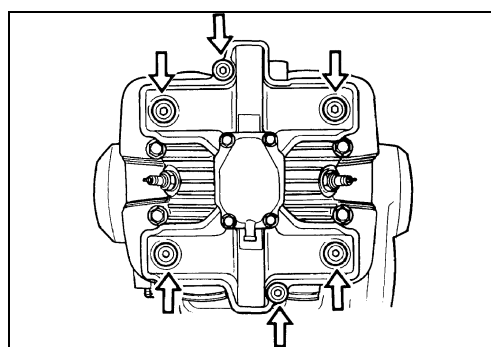


## DESMONTAJE DEL MOTOR

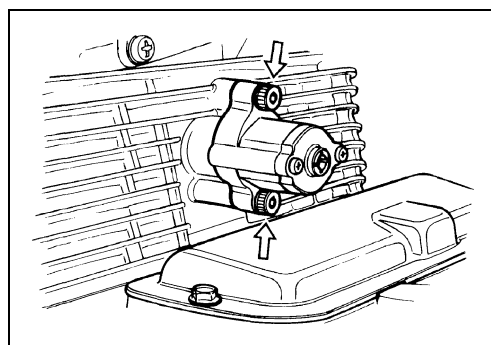
- Retire la tapa de la culata.

**NOTA:**

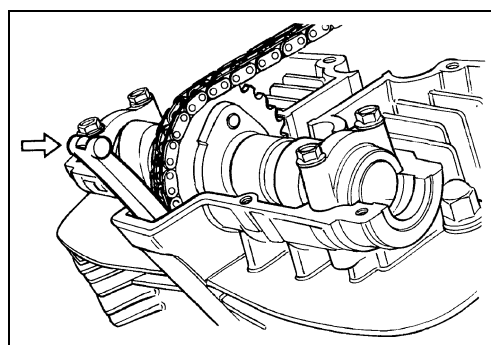
*Cuando retire la tapa de la culata, no quite la cubierta del respiradero.*



- Retire el tensor de la cadena de distribución.



- Saque la guía de la cadena de distribución.

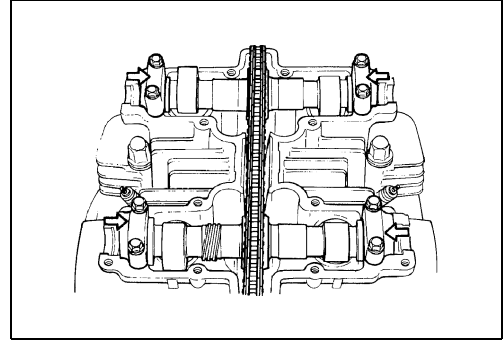


- Retire los cuatro soportes de muñón del árbol de levas.

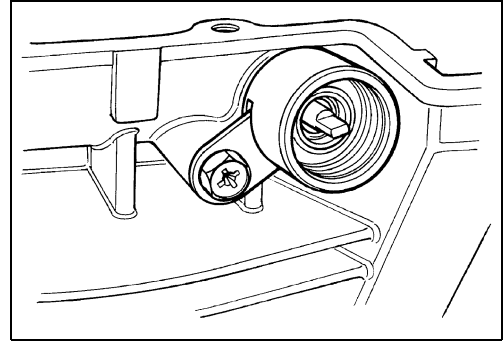
**NOTA:**

*Asegúrese de aflojar los tornillos de los soportes de muñones de árbol de levas siguiendo una secuencia diagonal.*

- Quite los dos árboles de levas; admisión y escape.



- Quite el engranaje conducido del tacómetro junto con su manguito.

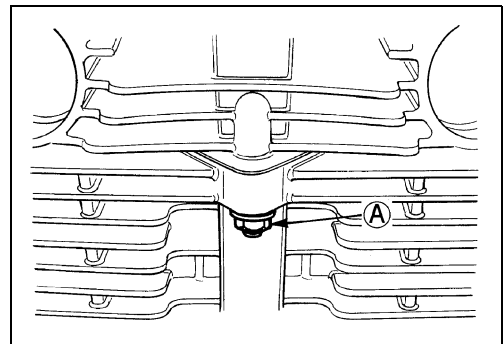


- La culata se puede retirar después de quitar su tuerca de 6 mm (A) y las tuercas de 10 mm.

**TOOL** 09911-74510: Vaso largo de 14 mm  
09914-24510: Mango en T

**NOTA:**

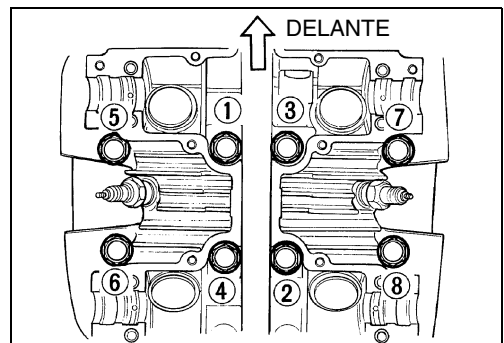
*Cuando afloje las tuercas de la culata, afloje poco a poco cada una, de acuerdo con los números estampados en la culata.*



- Levante la culata para sujetar ambos extremos. Si no sale, golpee suavemente las partes sin aletas de la misma con una maza de plástico.

**PRECAUCIÓN**

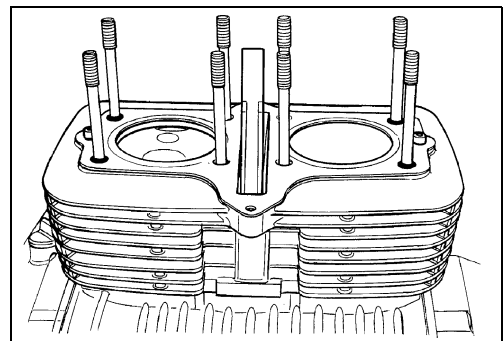
**Tenga cuidado de no dañar las aletas cuando retire o maneje la culata.**



- Sujete firmemente ambos extremos del bloque de cilindros y levántelo recto hacia arriba. Si no sale el bloque, golpee suavemente las partes sin aletas del mismo con una maza de plástico para que se aflojen las partes unidas por juntas.

**PRECAUCIÓN**

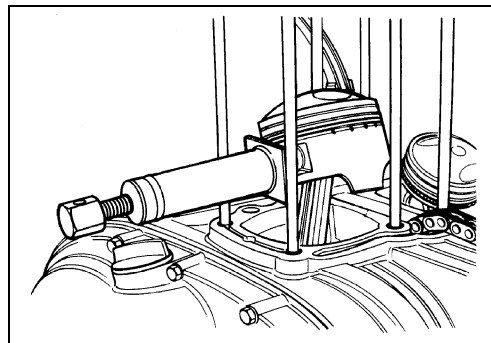
**Tenga cuidado de no dañar las aletas cuando retire o maneje el bloque del cilindro.**



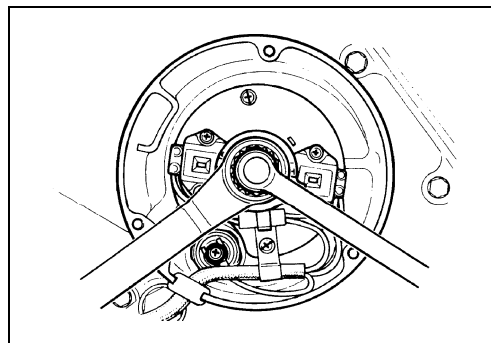


- Ponga un trapo debajo del pistón para que no caiga nada en el cárter, y quite el anillo de retención con alicates de punta larga.
- Saque el bulón del pistón con la herramienta especial. Coloque cada bulón de pistón en el mismo pistón del que se quitó.

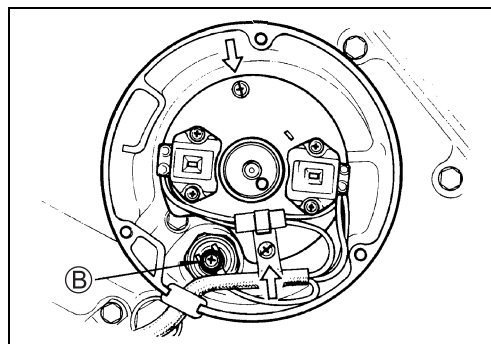
**TOOL 09910-34510: Extractor de bulones**



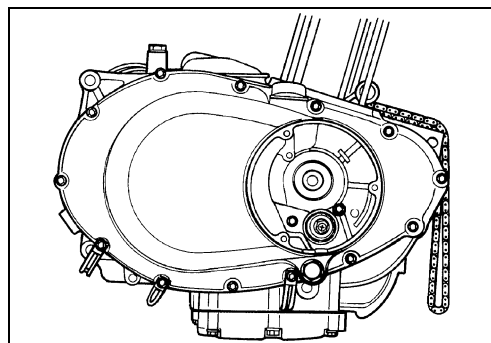
- Retire la tapa del generador de señal.
- Retire el rotor del generador de señal.



- Desconecte el cable del interruptor de presión de aceite ②.
- Quite el estátor del generador de señal.



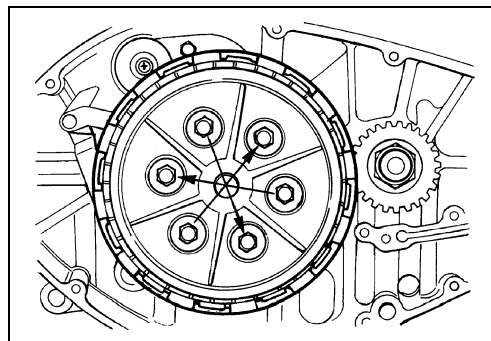
- Quite la cubierta del embrague y su junta.



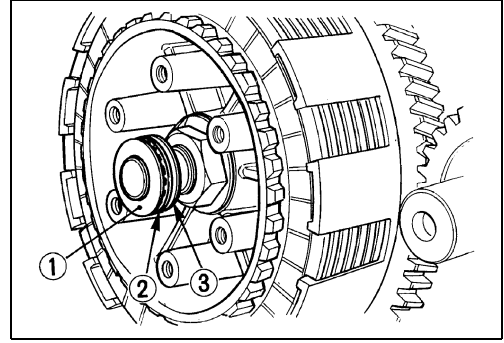
- Sujetando la biela con un tope de bielas, retire diagonalmente los tornillos de fijación de los muelles del embrague.

**TOOL 09910-20116: Sujetabielas**

- Quite el disco de presión de embrague.

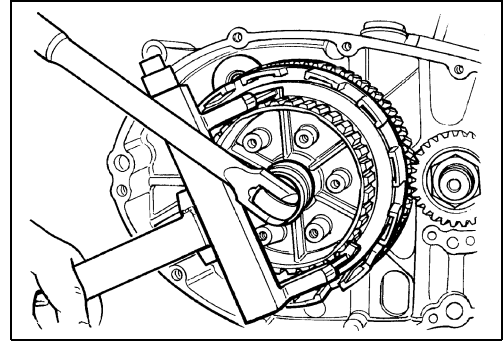


- Retire la arandela de empuje ①, el rodamiento ② y la pieza de empuje de embrague ③, y luego saque la varilla de empuje de embrague.



- Después de quitar los discos conductor y conducido del embrague, aplane la arandela de seguridad y quite la tuerca del cubo del manguito de embrague con la herramienta especial.

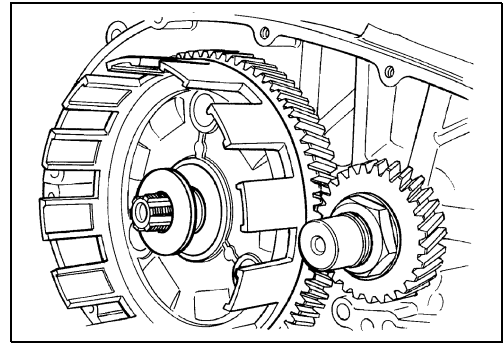
**TOOL 09920-53710: Soporte del cubo del manguito del embrague**



- Retire la arandela de empuje y el conjunto del engranaje impulsado primario.

**NOTA:**

*Tenga en cuenta que la arandela de empuje está detrás del conjunto del engranaje impulsado primario.*

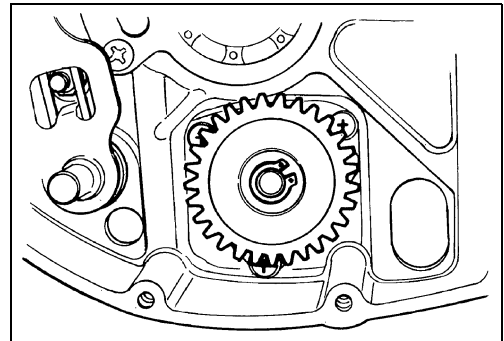


- Quite el engranaje impulsado de la bomba de aceite para quitar el anillo de retención.

**TOOL 09900-06107: Alicates para anillos de resorte**

**NOTA:**

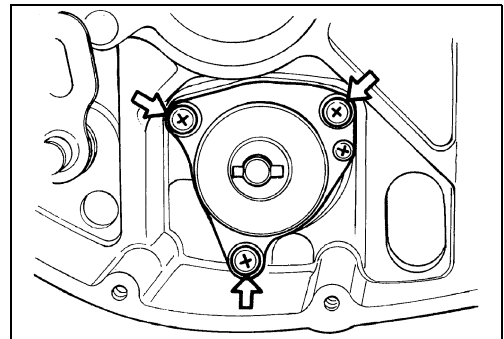
*No pierda el anillo de retención, pasador y arandela.*



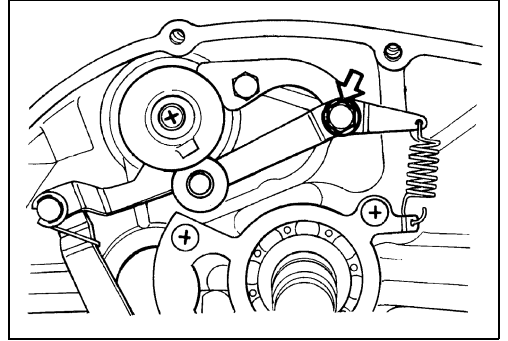
- Quite la bomba de aceite.

**NOTA:**

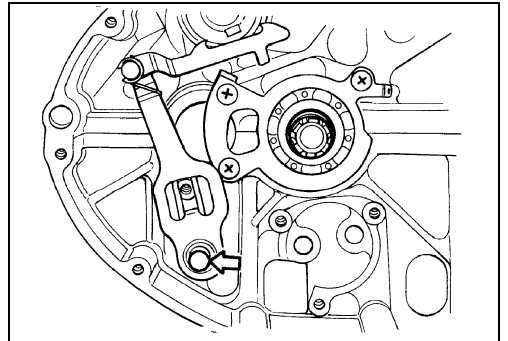
*No pierda las juntas tóricas de la bomba de aceite.*



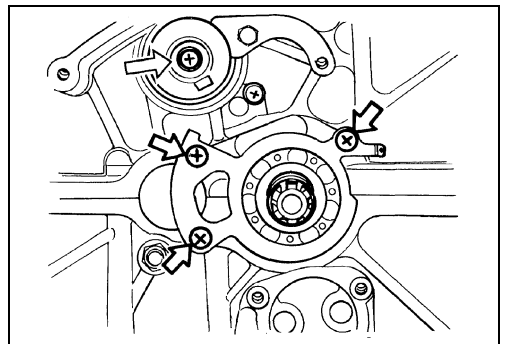
- Retire el tope de leva de cambio de marchas.



- Saque el conjunto del eje de cambio de marchas.



- Quite el retenedor del rodamiento.
- Retire el retenedor del pasador de leva de cambio de marchas.

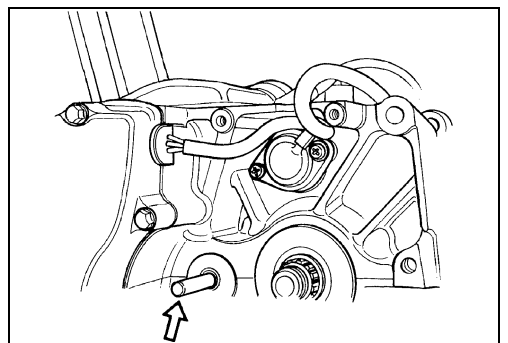


- Retire el interruptor del indicador de posición de punto muerto.

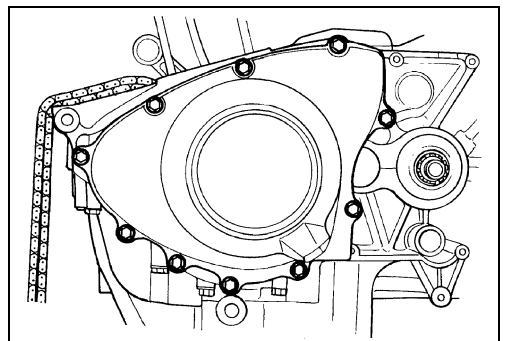
**NOTA:**

*No pierda la junta tórica, los contactos del interruptor ni su resorte.*

- Quite la varilla de empuje del embrague.

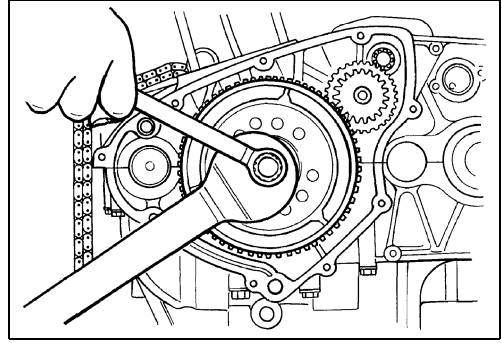


- Quite la cubierta del generador y su junta.



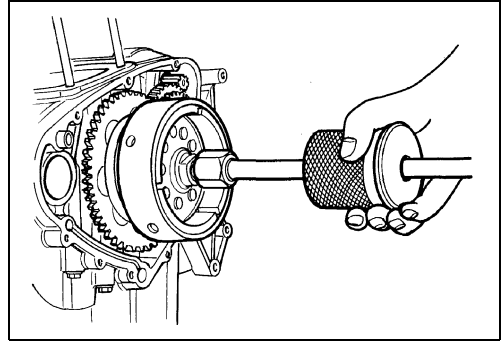
- Quite el tornillo de montaje del rotor del generador con la herramienta especial.

**TOOL 09930-44511: Soporte del rotor del generador**

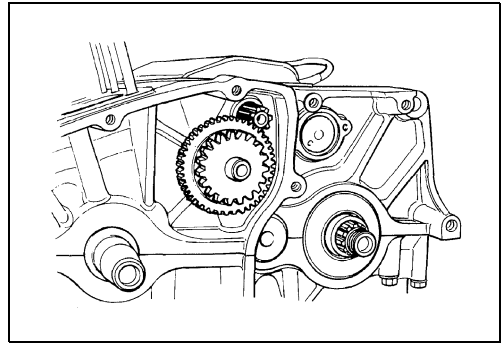


- Quite el conjunto del rotor del generador del cigüeñal con las herramientas especiales.

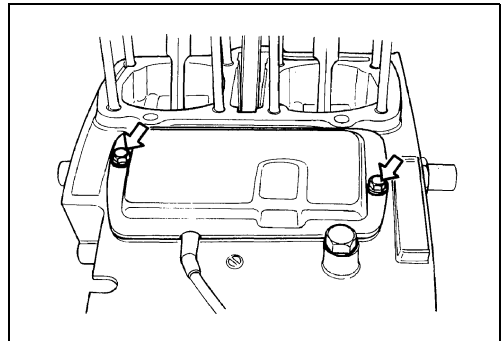
**TOOL 09930-30102: Eje deslizante**  
**09930-33710: Accesorio de extractor de rotores**



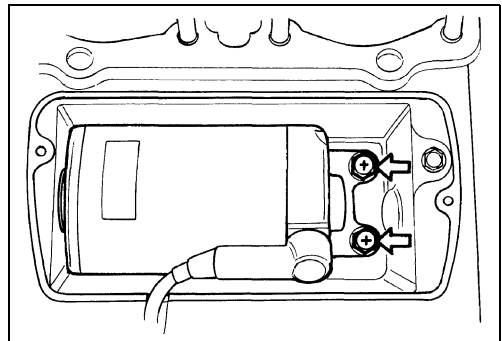
- Retire el engranaje intermedio del motor de arranque y su eje.



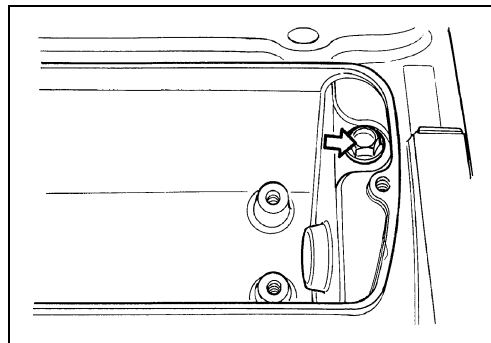
- Retire la cubierta del motor de arranque.



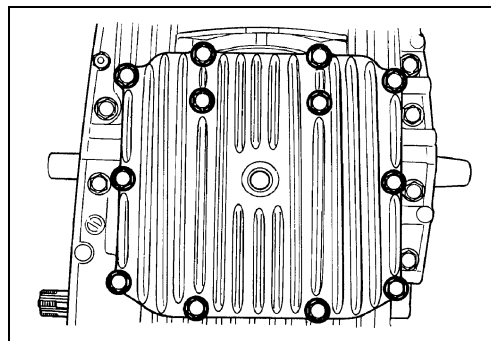
- Retire el motor de arranque.



- Quite el tornillo de apriete del cárter superior.



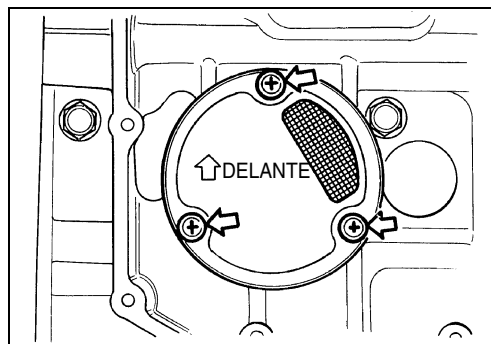
- Quite el cárter de aceite.



- Retire el filtro del colector de aceite.

**NOTA:**

*Cuando instale el filtro del colector de aceite, ponga la marca de la flecha hacia adelante.*



- Retire la tapa del filtro de aceite y el filtro de aceite.
- Retire los pernos de apriete del cárter/cigüeñal.

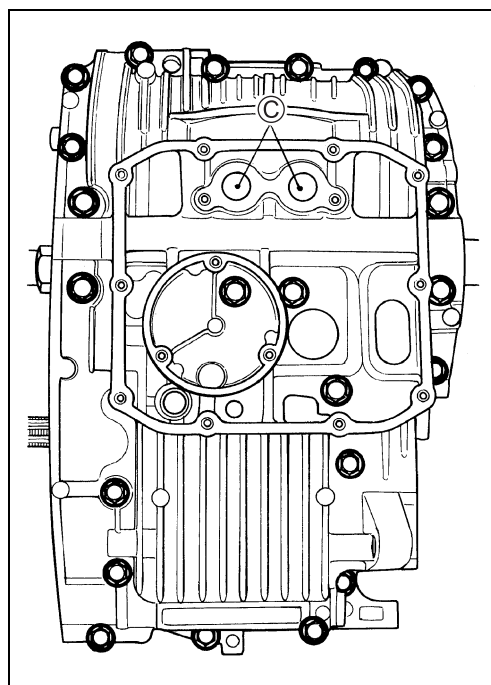
**NOTA:**

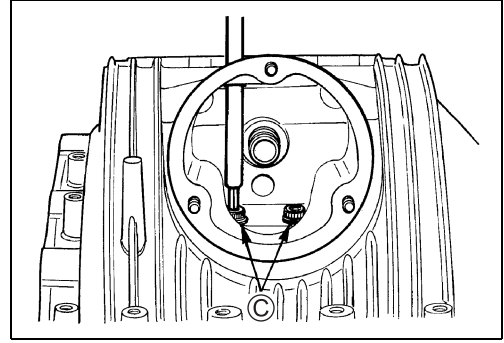
*\* Cuando alfoje los pernos de apriete del cárter/cigüeñal, aflóje-los desde el exterior hacia el interior.*

*\* Para apretar el cigüeñal en la posición © se usan dos prisioneros con cavidad hexagonal.*

*\* Asegúrese de que todos los pernos estén retirados antes de usar la herramienta de separación del cárter.*

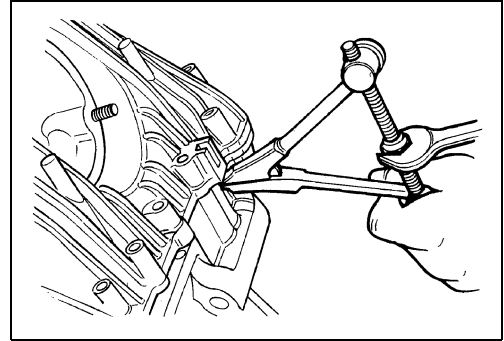
**TOOL 09914-25811: Llave hexagonal de tipo en "T" de 6 mm**





- Separe las mitades superior e inferior del cárter con la herramienta especial.

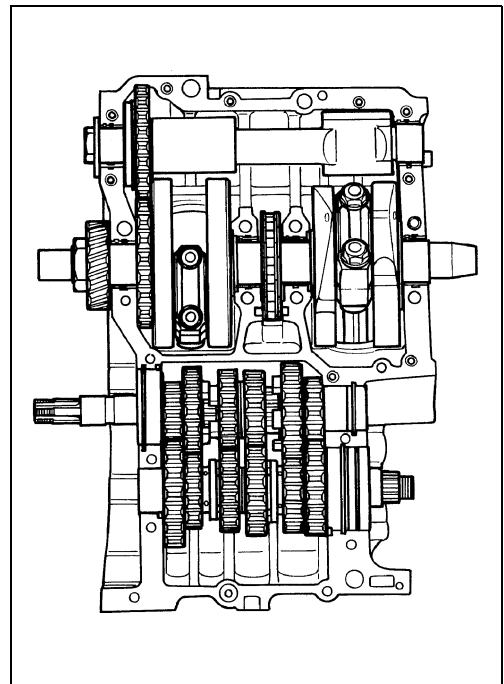
**TOOL** 09912-34510: Separador de cárter



- Quite el conjunto del eje intermedio y el conjunto del árbol de transmisión.

**NOTA:**

*No afloje los anillos en C.*

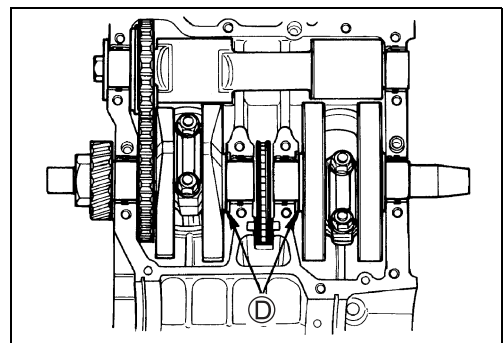


- Retire el conjunto del cigüeñal y el conjunto del eje equilibrador.

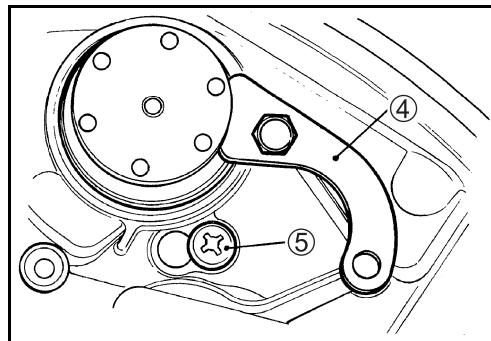
**NOTA:**

*Tenga en cuenta que los rodamientos de empuje del cigüeñal*

**Ⓧ** *están situados entre el eje y el cárter.*



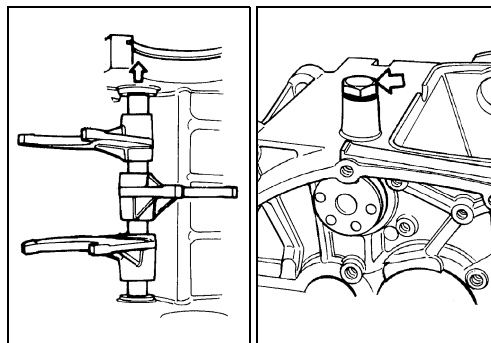
- Quite la guía de la leva de cambio de marchas ④ y el tornillo de tope del eje de horquillas de cambio de marchas ⑤.



- Sujetando las horquillas de cambio de marchas con la mano, extraiga el eje de las horquillas de cambio de marchas del cárter superior.
- Quite el tope de posicionamiento de punto muerto y luego la leva de cambio de marchas.

**NOTA:**

*No afloje el muelle de posicionamiento de punto muerto.*



# INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL MOTOR

## CULATA

### SERVICIO DE LA CULATA

#### PRECAUCIÓN

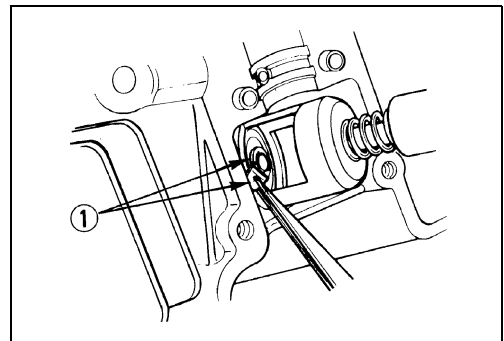
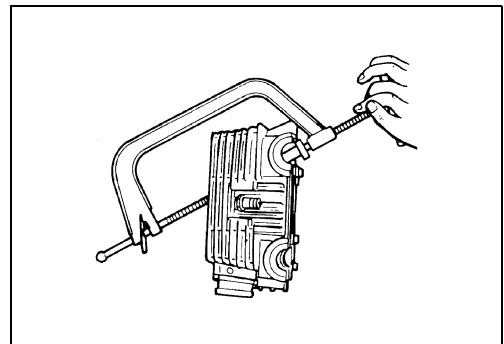
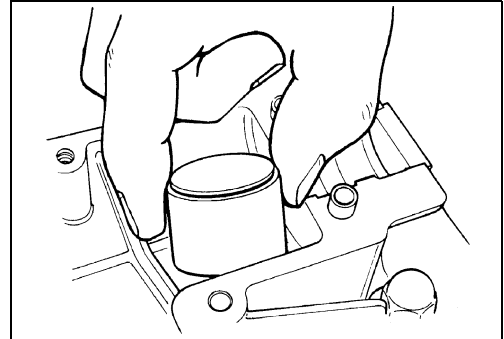
Asegúrese de identificar cada pieza desmontada y el lugar al que pertenece, y coloque las piezas en grupos designados como “N.º 1”, “N.º 2”, “Escape”, “Admisión”, para que cada una sea colocada en su posición original durante el montaje.

#### NOTA:

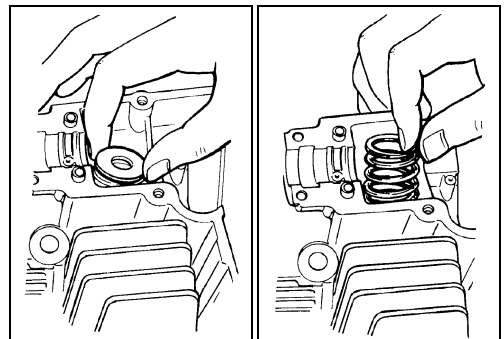
Si después de revisar estas partes, hay que extraer las guías de las válvulas para su sustitución, siga los pasos indicados en el mantenimiento de guías de válvulas.

- Retire los taqués y las cuñas con los dedos.
- Utilizando herramientas especiales, comprima los muelles de válvulas y quite las dos mitades de la clavija ① del vástago de válvula.

**TOOL** 09916-14510: Elevador de válvulas  
09916-84510: Pinzas

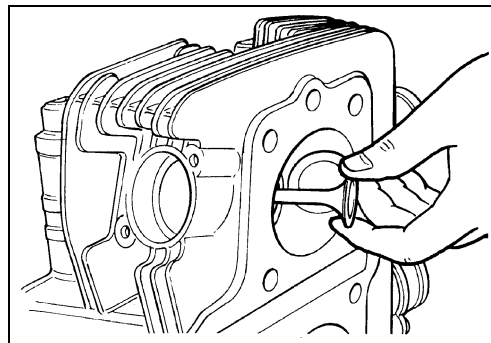


- Saque el retenedor de resortes y los resortes interior y exterior.





- Extraiga las válvulas desde el otro lado.



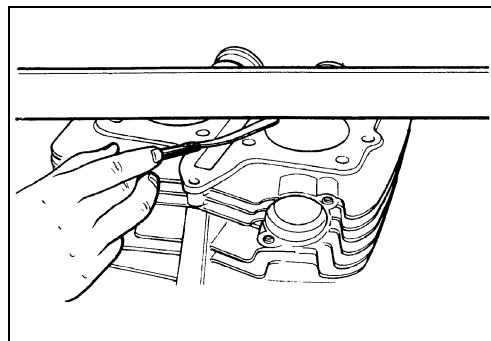
### DEFORMACIÓN DE LA CULATA

Quite los depósitos de carbonilla.

Compruebe si existe deformación en la superficie de la junta de la culata con una regla y una galga de espesores, y tome medidas fiables en varios de los puntos indicados. Si la mayor de las lecturas tomadas en cualquier posición con la regla sobrepasa el límite, sustituya la culata.

 **09900-20803: Galga de espesores**

Deformación de culata	Límite de funcionamiento
	0,1 mm



### VÁLVULAS

#### DESCENTRAMIENTO DE VÁSTAGOS DE VÁLVULAS

Apoye la válvula en bloques en "V", como se muestra y compruebe si está descentrada con un comparador.

Sustituya la válvula si el descentrado sobrepasa el límite.

 **09900-20606: Comparador de cuadrante**

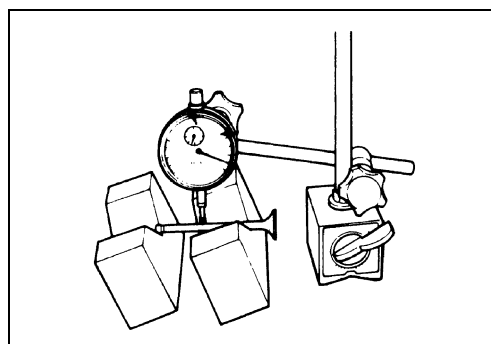
(1/100 mm, 10 mm)

**09900-20701: Soporte magnético**

(No está disponible en los EE.UU.)

**09900-21304: Bloque en V (100 mm)**

(No está disponible en los EE.UU.)



Descentramiento de vástago de válvula	Límite de funcionamiento
AD. y ES.	0,05 mm

#### DESCENTRAMIENTO RADIAL DE CABEZAS DE VÁLVULAS

Sitúe el comparador perpendicular a la cabeza de la válvula y mida el descentrado radial de la superficie de la cabeza de la válvula.

Si mide más que el límite, sustituya la válvula.

 **09900-20606: Comparador de cuadrante**

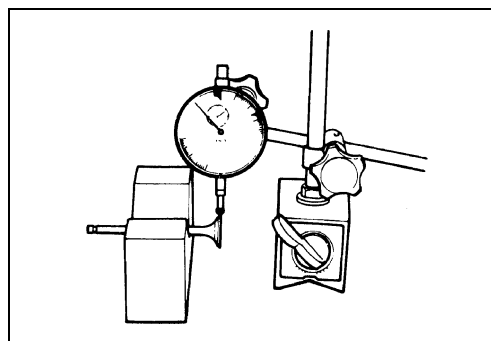
(1/100 mm, 10 mm)

**09900-20701: Soporte magnético**

(No está disponible en los EE.UU.)

**09900-21304: Bloque en V (100 mm)**

(No está disponible en los EE.UU.)




Descentramiento radial de cabeza de válvula	Límite de funcionamiento
	0,03 mm

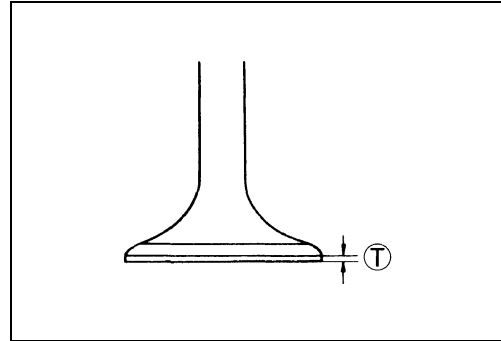
### DESGASTE DE LAS CARAS DE LAS VÁLVULAS

Inspeccione visualmente cada válvula por si está desgastada y verifique su superficie de asentamiento. Reemplace las válvulas que tengan un desgaste anormal en sus caras.

El grosor  $\text{\textcircled{T}}$  disminuye al avanzar el desgaste de la superficie. Mida el grosor y, si éste se ha reducido hasta alcanzar el límite, reemplace la válvula.

 **09900-20102: Calibre de nonio**

Grosor de cabeza de válvula	Límite de funcionamiento
	0,5 mm



### HOLGURA ENTRE GUÍA DE VALVULA Y VÁSTAGO DE VÁLVULA

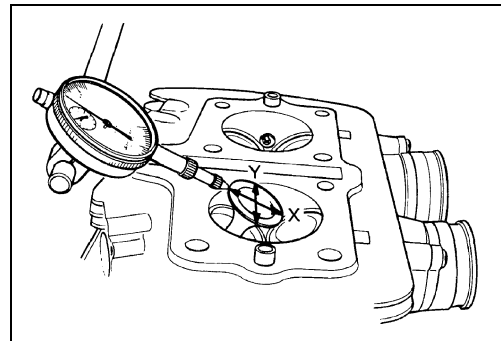
Levante la válvula unos 10 mm de su asiento.

Mida la holgura en dos direcciones, "X" y "Y", perpendiculares entre sí, colocando el comparador como se indica. Si la holgura medida sobrepasa el límite, decida si la válvula o la guía deben ser reemplazadas para reducir la holgura al valor estándar:

 **09900-20606: Comparador de cuadrante**  
(1/100 mm, 10 mm)

**09900-20701: Soporte magnético**

(No está disponible en los EE.UU.)



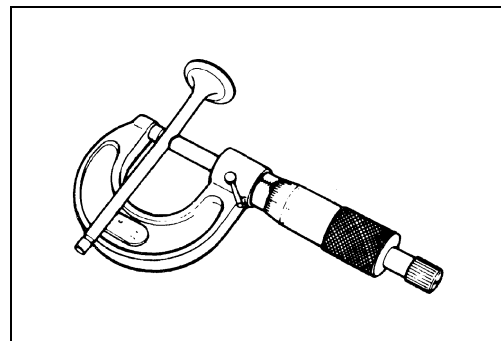
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	Límite de funcionamiento
AD. y ES.	0,35 mm

### DESGASTE DEL VÁSTAGO DE LA VÁLVULA

Si el vástago de la válvula se desgasta hasta sobrepasar el límite, medido con un micrómetro, sustituya la válvula; si el vástago no sobrepasa el límite, sustituya entonces la guía. Si el vástago está dentro del límite, sustituya la guía. Después de sustituir la válvula o la guía, asegúrese de volver a comprobar la holgura.

 **09900-20205: Micrómetro (1/1 000 mm, 0 – 25 mm)**

Diámetro exterior de vástago válvula	Nominal
AD.	6,960 – 6,975 mm
ES.	6,945 – 6,960 mm



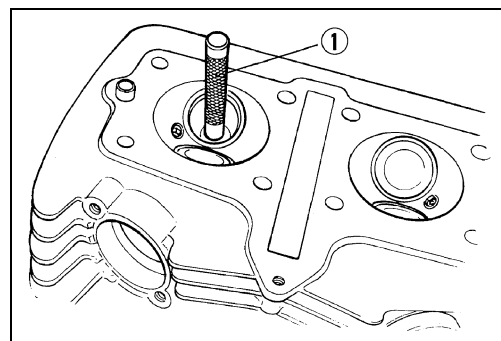
### MANTENIMIENTO DE GUÍAS DE VÁLVULAS

- Utilizando el extractor de guías de válvulas  $\text{\textcircled{1}}$ , saque la guía de la válvula hacia el lado del árbol de levas de admisión o de escape.

 **09916-44511: Extractor de guías de válvula**

NOTA:

- \* Tire los subconjuntos de las guías de las válvulas retirados.
- \* Sólo están disponibles como piezas de recambio guías de válvulas de mayor tamaño.



- Rectifique los orificios de la guía de la válvula en la culata con un escariador y un mango.

**TOOL** 09916-34531: Escariador de guías de válvulas (12,3 mm)  
09916-34541: Mango de escariador

- Fije un anillo en cada guía de válvula.

**NOTA:**

*Asegúrese de utilizar anillos y guías de válvulas nuevos.*

**DATA** Sobretamaño de guía de válvula: 0,3 mm (11115-45740)

- Engrase también los orificios de vástagos de cada guía de válvula e introduzca las guías en sus orificios con el instalador de guías de válvulas.

**TOOL** 09916-57321: Mango de instalador de guías de válvulas  
09916-54531: Accesorio

#### PRECAUCIÓN

**Si no lubrica el orificio de la guía de la válvula antes de insertar la nueva guía en su lugar, puede dañar la guía o la culata.**

- Después de instalar las guías de las válvulas vuelva a rectificar los orificios de las guías con el escariador.

**TOOL** 09916-34520: Escariador de guías de válvulas (7 mm)  
09916-34541: Mango de escariador

**NOTA:**

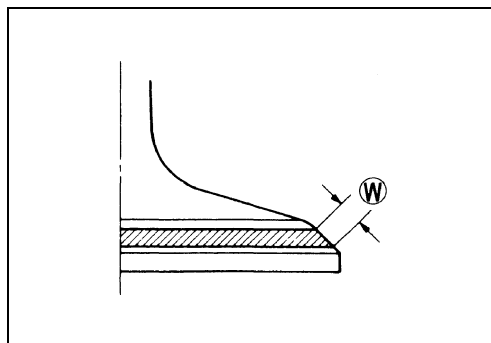
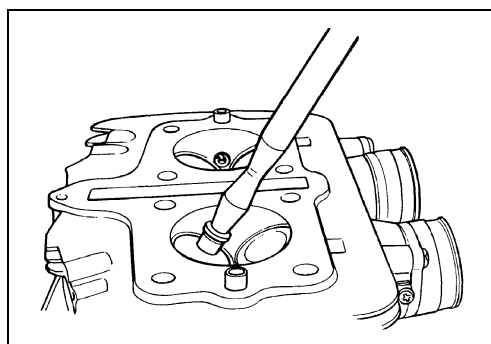
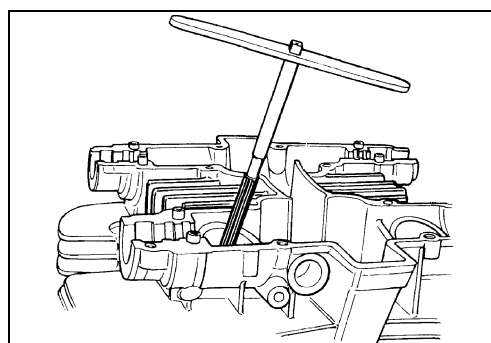
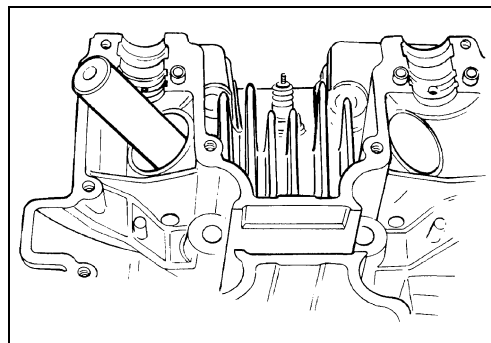
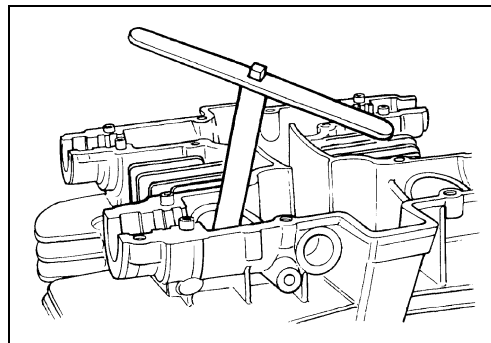
*Asegúrese de limpiar y lubricar las guías después de escariarlas.*

#### ANCHURA DE ASIENTO DE VÁLVULA

- Cubra uniformemente el asiento con azul de Prusia. Coloque la válvula y golpee suavemente el asiento revestido con la superficie de la válvula girando la misma, para obtener así una impresión clara del contacto entre válvula y asiento. Al hacer esta operación, utilice el pulidor de válvulas para sujetar la cabeza de la válvula.
- La impresión anular del tinte en la superficie de la válvula debe ser continua, sin interrupciones. Además, la anchura de la impresión anular, que es la “anchura  $\text{W}$ ” del asiento mostrada, deberá estar entre la especificación siguiente:

Anchura de asiento de válvula	Nominal
AD. y ES.	1,0 – 1,2 mm

Si no se cumple ninguno de los requerimientos, rectifique el asiento de la forma siguiente:



## MANTENIMIENTO DE ASIENTOS DE VÁLVULAS

Los asientos de las válvulas, tanto de admisión como de escape, están labrados a máquina con dos ángulos diferentes. La superficie de contacto del asiento se corta a 45° y el área sobre la superficie de contacto (la más cercana a la cámara de combustión) se corta a 15°.

(Para el modelo de EE.UU.)

**DATA** Fresa de asientos de válvulas: (N-635), (N-229) y (N-211)

Macho centrador: (N-140-7,0)

(Para otros modelos)

**TOOL** 09916-24900 : Juego de fresas de asientos de válvulas

(N-635) : Fresa de asientos de válvulas

(N-229) : Fresa de asientos de válvulas

(N-211) : Fresa de asientos de válvulas

(N-140-7,0) : Macho centrador

	Lado de admisión	Lado de escape
45°	N-635	N-229
15°	N-635	N-229
75°	N-211	N-211

### NOTA:

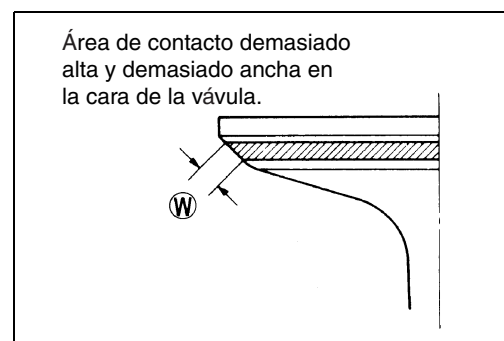
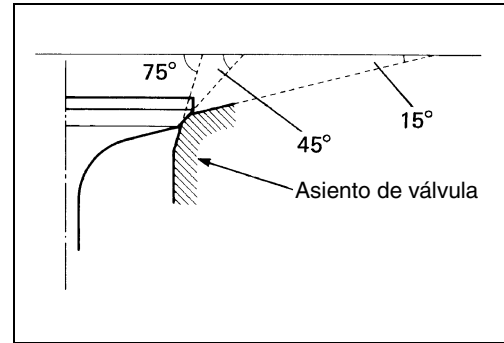
La superficie de contacto del asiento de la válvula debe ser inspeccionada después de cada fresado.

- Inserte el macho centrador girándolo un poco. Asiente el macho centrador cómodamente. Instale la fresa de 45°, el accesorio y el mango en forma de T.
- Utilizando la fresa de 45°, quite la capa de óxido y limpie el asiento con una o dos vueltas.
- Inspeccione el asiento siguiendo el procedimiento de medición de anchuras de asientos descrito anteriormente. Si el asiento está picado o quemado, será necesario seguir acondicionándolo con la fresa de 45°.

### NOTA:

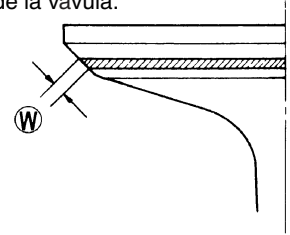
Frese solamente lo mínimo necesario del asiento para evitar el posible acercamiento del vástago de la válvula al balancín y para que el ángulo de contacto de la válvula sea correcto.

Si el área de contacto está demasiado alta en la válvula, o si es demasiado ancha, utilice la fresa de 15°/75° para bajar y estrechar el área de contacto.



Si el área de contacto está demasiado baja o es demasiado estrecha, utilice la fresa de 45° para elevar o ensanchar el área de contacto.

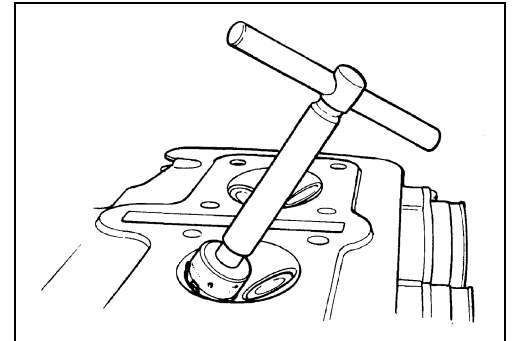
Área de contacto demasiado baja y demasiado estrecha en la cara de la válvula.



- Después de haber conseguido la posición y anchura de asiento deseadas, emplee la fresa de 45° para limpiar cualquier rebaba causada por las operaciones de fresado anteriores.

#### PRECAUCIÓN

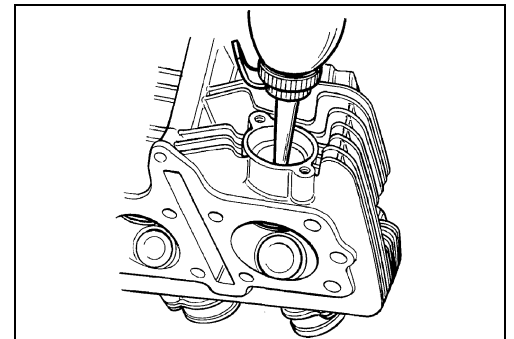
**No utilice compuesto rectificador después del fresado final. El asiento de válvula deberá tener un acabado suave y aterciopelado, pero no muy pulido ni brillante. Eso proporcionará una superficie suave para el asiento final de la válvula, que se originará durante los primeros segundos de funcionamiento del motor.**



- Limpie y ensamble las piezas de la culata y las válvulas.
- Llene los conductos de admisión y de escape con gasolina para comprobar si hay pérdidas. Si las hubiese, inspeccione el asiento y la cara de las válvulas por si hay rebabas u otras causas que eviten el sellado de las válvulas.

#### ADVERTENCIA

**Tenga siempre mucho cuidado cuando manipule gasolina.**



#### NOTA:

*Después de realizar el mantenimiento de los asientos de válvulas, asegúrese de ajustar el juego de los taqués después de haber reinstalado la culata. (↩ 2-8)*

## MUELLES DE LAS VÁLVULAS

La fuerza de los dos muelles mantiene la válvula firmemente asentada. Si los resortes están debilitados se reducirá la potencia del motor, y a menudo será la causa del ruido de golpeteo procedente del mecanismo de válvulas. Compruebe que los muelles tengan la resistencia adecuada, midiendo su longitud sin carga y también la fuerza necesaria para comprimirlos. Si la longitud del muelle está por debajo de su límite de funcionamiento, o si la fuerza de compresión del muelle no está dentro del margen especificado, cambie a la vez los muelles interior y exterior.

 **09900-20102: Calibre de nonio (200 mm)**

### PRECAUCIÓN

**Sustituya ambos muelles de válvulas, interior y exterior, al mismo tiempo, si uno de ellos sobrepasa el límite.**

Longitud libre de muelle de válvula	Límite de funcionamiento
INTERIOR	35,6 mm
EXTERIOR	40,6 mm

Tensión de muelle de válvula	Nominal
INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf/31,0 mm
EXTERIOR	20,3 – 23,3 kgf/35,0 mm

## REENSAMBLAJE

- Ponga aceite a cada uno de los retenes de aceite, y apriéte-los en su posición con el instalador de retenes de guías de válvula.

 **09916-57321: Mango de instalador de guías de válvulas**  
**09911-94530: Accesorio**

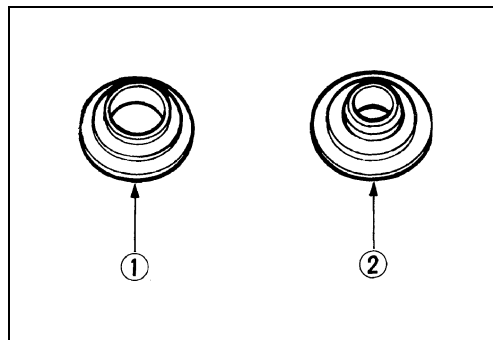
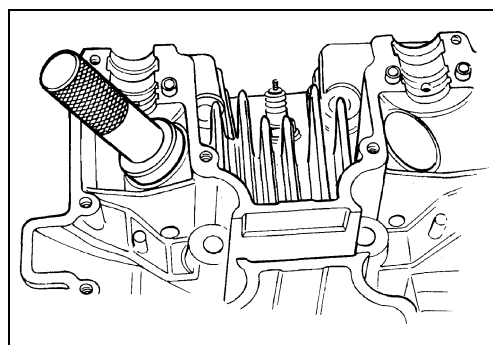
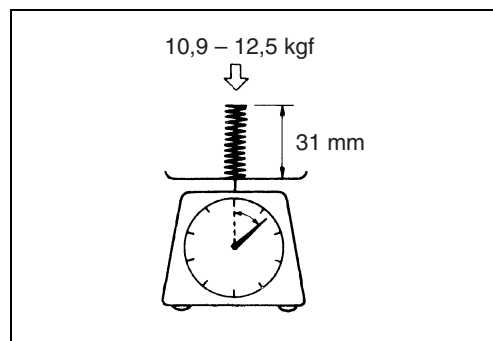
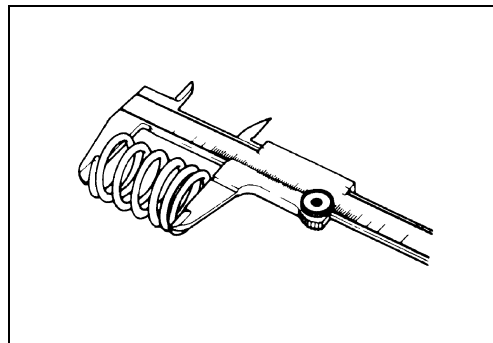
### PRECAUCIÓN

**No reutilice los retenes de aceite.**

- Instale el asiento inferior de muelle de la válvula ①.

### PRECAUCIÓN

**Tenga cuidado de no confundir el asiento inferior con el retenedor de muelle ②.**



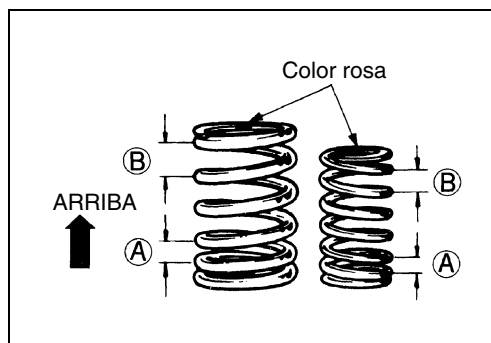
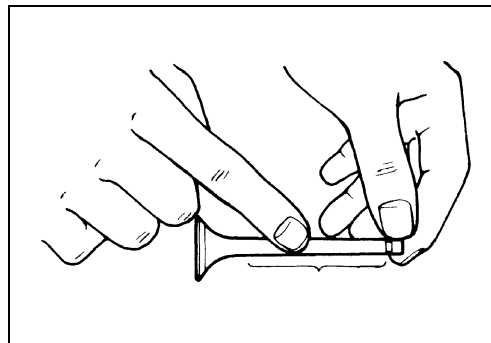
- Inserte las válvulas con sus vástagos cubiertos con lubricante de bisulfuro de molibdeno de alta calidad (SUZUKI MOLY PASTE) a todo alrededor y a todo lo largo del vástago, sin ninguna discontinuidad.

**PRECAUCIÓN**

**Al introducir cada una de las válvulas, tenga cuidado de no dañar el labio del sello del vástago.**

 **99000-25140: SUZUKI MOLY PASTE**


- Instale los muelles de las válvulas con la zona de menor paso
  - Ⓐ encarada hacia la culata.
  - Ⓑ: Zona de mayor paso



- Ponga el retenedor del muelle de válvula encima y, utilizando el elevador de válvulas, presione los resortes hacia abajo, encaje las dos medias lunas sobre la cola de la válvula y suelte el elevador para permitir que la media luna ③ encaje entre el sombrerete y el vástago.

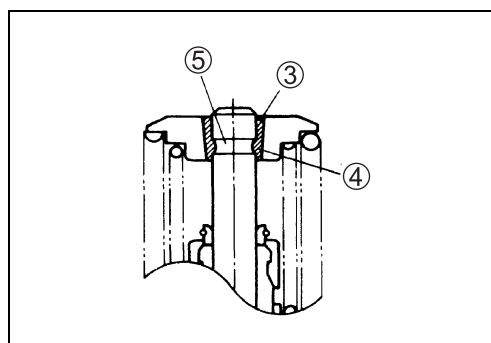
**NOTA:**

*Asegúrese de que el labio redondeado ④ de la media luna encaja cómodamente en la ranura ⑤ de la cola del vástago.*

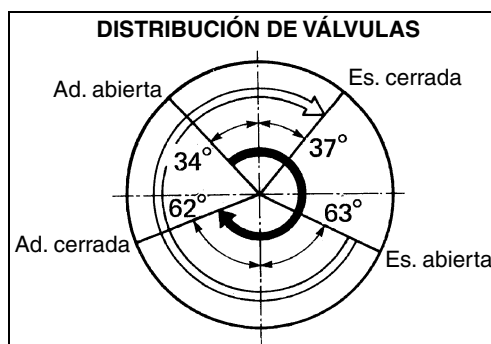
 **09916-14510: Elevador de válvulas**  
**09916-84510: Pinzas**

**PRECAUCIÓN**

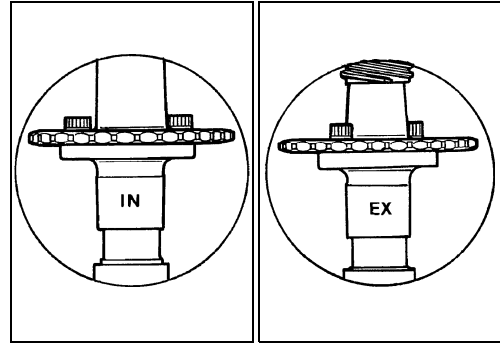
**Vuelva a montar cada muelle y cada válvula en su posición original.**

**ÁRBOLES DE LEVAS**

Ambos árboles de levas deberán verificarse por si están des-centrados, y por si las levas y los muñones están desgastados, si se nota que el motor produce un ruido anormal, vibraciones o le falta potencia. El desgaste o la distorsión hasta el límite de funcionamiento de los árboles de levas puede causar cualquiera de estas condiciones.

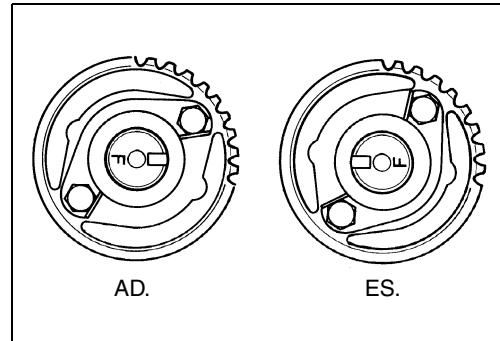


El árbol de levas de escape se distingue del de admisión porque lleva grabadas las letras “EX” (de escape en inglés). Por contra, el de admisión lleva las letras “IN” (de admisión en inglés).



De forma similar, el extremo derecho se puede distinguir del izquierdo por la muesca que tiene.

La letra “F” punzonada en el extremo de ambos árboles de levas de este modelo sirve para distinguirlos de los árboles de levas de otros modelos.

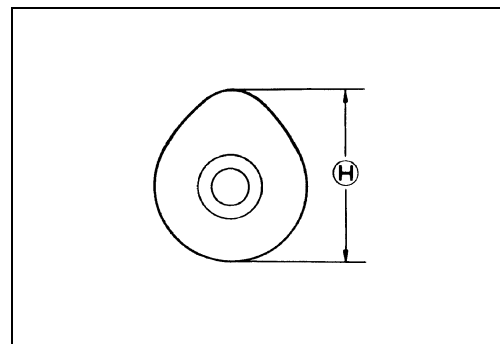


### DESGASTE DE LEVAS

Las levas desgastadas causan a menudo una falta de sincronización en el funcionamiento de las válvulas, lo que resulta en pérdida de potencia. El límite del desgaste de las levas se especifica para las levas de admisión y escape en términos de altura de levas  $\ominus$ , la cual se mide empleando un micrómetro. Reemplace los árboles de levas si se desgastan más allá del límite.

**TOOL 09900-20202: Micrómetro (25 – 50 mm)**

Altura de leva $\ominus$	Límite de funcionamiento
AD.	36,49 mm
ES.	36,00 mm



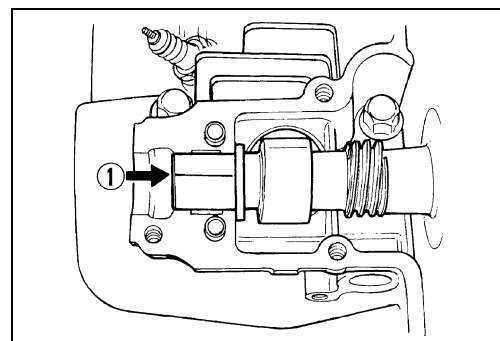
### DESGASTE DE LOS MUÑONES DEL ÁRBOL DE LEVAS

Determine si cada muñón está desgastado o no por debajo del límite midiendo la holgura para lubricación con el árbol de levas instalado en su lugar.

- Utilice la galga de plástico ① para leer la holgura en la parte más ancha según la siguiente especificación:

**TOOL 09900-22301: Galga de plástico**  
(No está disponible en los EE.UU.)

Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	Límite de funcionamiento
AD. y ES.	0,150 mm



NOTA:

Instale cada soporte en su posición original.

- Apriete los pernos de los soportes de los árboles de levas uniforme y diagonalmente al par especificado.

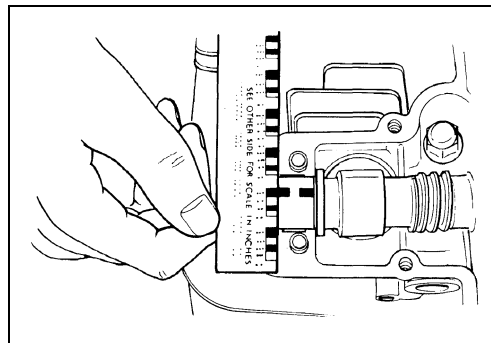
**TOOL Perno de soporte de muñón de árbol de levas: 8 – 12 N·m (0,8 – 1,2 kgf·m)**



**NOTA:**

No gire el árbol de levas con la galga de plástico colocada.

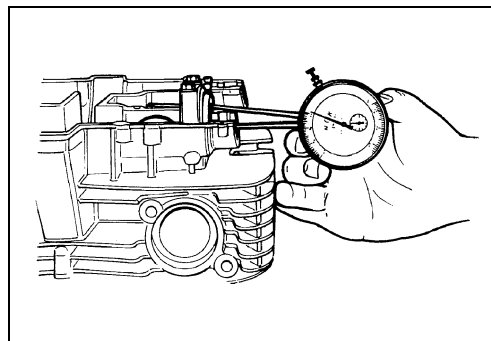
- Quite los soportes del árbol de levas, y mida la anchura de la galga de plástico comprimida con la escala plegable. Esta medición deberá realizarse en la parte más ancha.



Si el juego de lubricación del muñón del árbol de levas sobrepasa el límite, mida las dos partes siguientes:

- Diámetro interior del soporte del muñón del árbol de levas

- TOOL 09900-20602: Comparador de cuadrante**  
 (1/1 000 mm, 1 mm)  
**09900-22403: Galga de pequeños diámetros**  
 (18 – 35 mm)  
 (No está disponible en los EE.UU.)



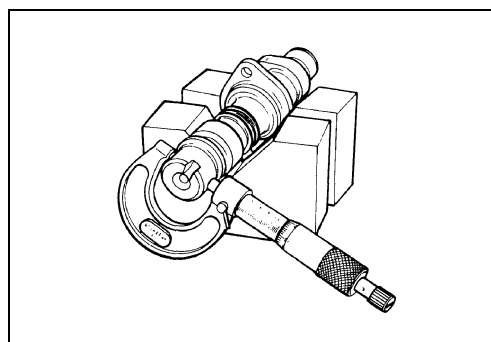
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	Nominal
AD. y ES.	22,012 – 22,025 mm

- Diámetro exterior del muñón del árbol de levas

- TOOL 09900-20205: Micrómetro (0 – 25 mm)**

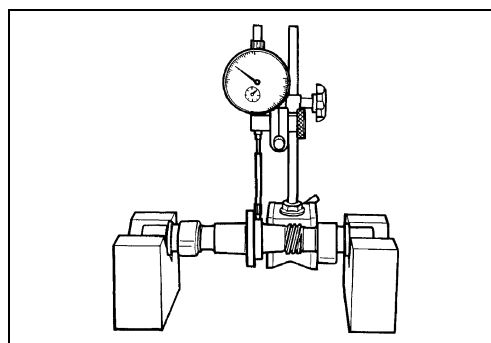
D.E. de muñón de árbol de levas	Nominal
AD. y ES.	21,959 – 21,980 mm

Reemplace el árbol de levas o la culata dependiendo de cuál de los dos sobrepase la especificación.

**DESCENTRAMIENTO DEL ÁRBOL DE LEVAS**

Mida el descentramiento con un comparador de cuadrante. Reemplace el árbol de levas si el descentramiento sobrepasa el límite.

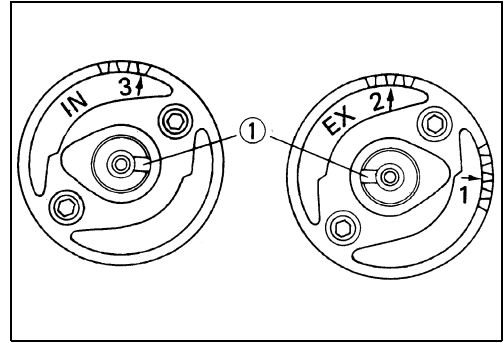
- TOOL 09900-20606: Comparador de cuadrante**  
 (1/100 mm, 10 mm)  
**09900-20701: Soporte magnético**  
 (No está disponible en los EE.UU.)  
**09900-21304: Bloque en V (100 mm)**  
 (No está disponible en los EE.UU.)



Descentramiento de árbol de levas	Límite de funcionamiento
AD. y ES.	0,1 mm

## PIÑÓN DEL ÁRBOL DE LEVAS

- La posición fija de cada rueda dentada de cadena de distribución en cada árbol de levas se determina mediante la flecha “3”, en la rueda dentada de admisión, y mediante las flechas “1” y “2”, en la rueda dentada de escape, situadas con relación a la muesca ① del extremo derecho de cada árbol de levas.



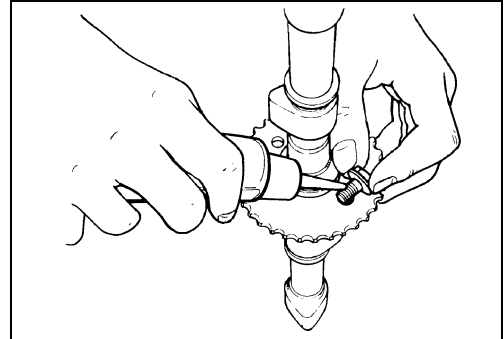
## REENSAMBLAJE

- Aplique THREAD LOCK SUPER “1303” a las roscas de los pernos de las ruedas dentadas de distribución y después apriételos al par especificado.
- Doble hacia arriba la lengüeta de la arandela para bloquear bien los tornillos.

**1303 99000-32030: THREAD LOCK SUPER “1303”**

**Tornillo de corona de distribución:**

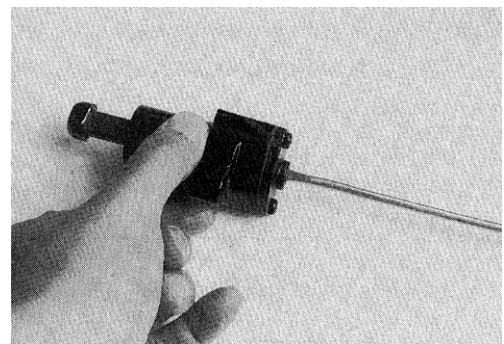
**17 – 19 N·m (1,7 – 1,9 kgf·m)**



## TENSOR DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN

La cadena de distribución mantiene la tensión apropiada mediante un tensor ajustado automáticamente.

Inserte el destornillador en el extremo ranurado del tensor de la cadena de distribución, gírelo hacia la derecha para reducir la tensión y luego retírelo del tensor de la cadena de distribución, para asegurar el movimiento de la varilla de empuje. Si la varilla de empuje está agarrotada o el mecanismo del muelle está estropeado, reemplace el conjunto del tensor de la cadena de distribución por otro nuevo.

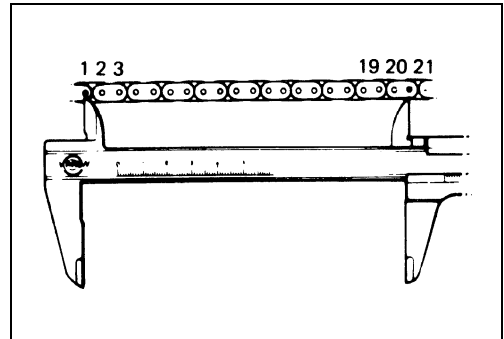


## LONGITUD DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN

Tense la cadena y luego, con un calibre de nonio, mida la longitud de 20 pasos de la cadena de distribución. Si mide más que el límite, sustituya la cadena de distribución.

**09900-20102: Calibre de nonio (200 mm)**

Longitud de la cadena de transmisión en 20 pasos	Límite de funcionamiento
	158,0 mm



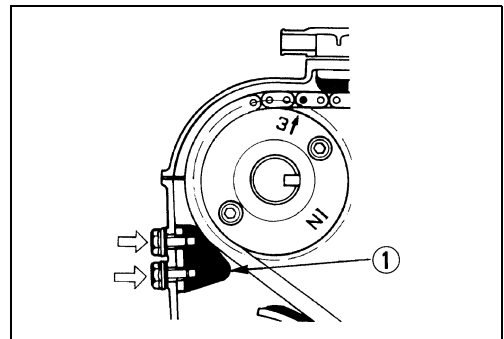
## GUÍA DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN

NOTA:

Quando cambie la guía de la cadena de distribución, ①, aplique THREAD LOCK SUPER “1303” a las roscas del perno.

**1303 99000-32030: THREAD LOCK SUPER “1303”**

**Perno de montaje de la guía de la cadena de distribución: 4 – 7 N·m (0,4 – 0,7 kgf·m)**



## CILINDRO

### DEFORMACIÓN DEL CILINDRO


Compruebe si está deformada la superficie del cilindro sobre la que se apoya la junta empleando una regla y una galga de espesores, midiendo la holgura en varios puntos como se indica. Si la mayor de las lecturas de la regla en cualquier posición sobrepasa el límite, sustituya el cilindro.

 **09900-20803: Galga de espesores**

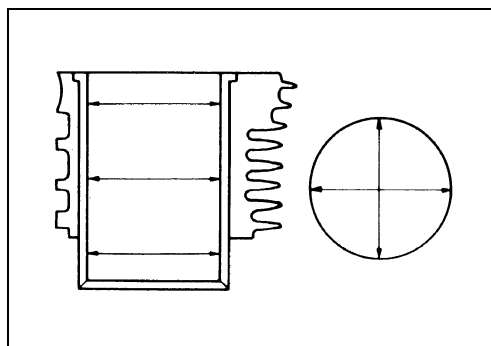
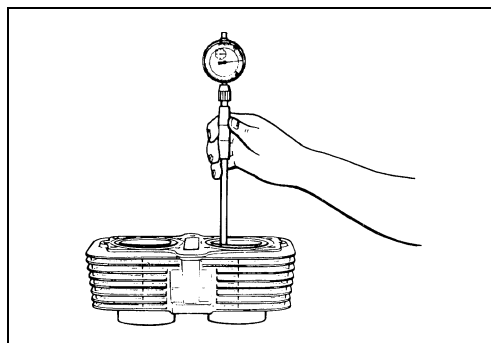
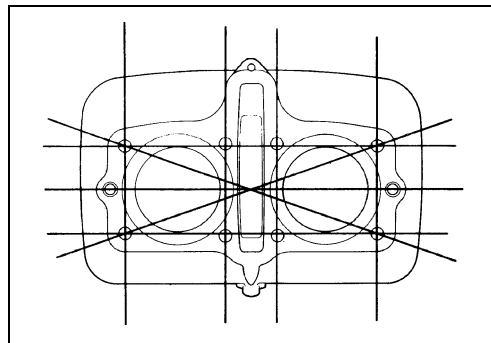
Deformación de cilindro	Límite de funcionamiento
	0,10 mm

### DIÁMETRO INTERIOR DEL CILINDRO

Mida el diámetro interior del cilindro en seis puntos. Si cualquiera de las mediciones sobrepasa el límite de funcionamiento, rectifique el cilindro y reemplace el pistón por otro de mayor tamaño, o reemplace el cilindro. Si se rectifica un cilindro, rectifique los otros simultáneamente.

 **09900-20508: Juego de calibrador de cilindros (40 – 80 mm)**

Diámetro interior de cilindro (Tamaño nominal)	Límite de funcionamiento
	74,080 mm



## PISTONES

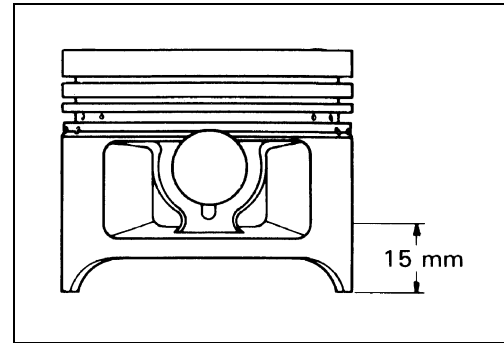
### DIÁMETRO DEL PISTÓN

Utilizando un micrómetro, mida el diámetro exterior del pistón en el lugar mostrado en la figura. Si la medida es inferior al límite, reemplace el pistón por uno nuevo.

**DATA** Pistón de mayor tamaño: 0,5, 1,0 mm

**TOOL** 09900-20203: Micrómetro (50 – 75 mm)

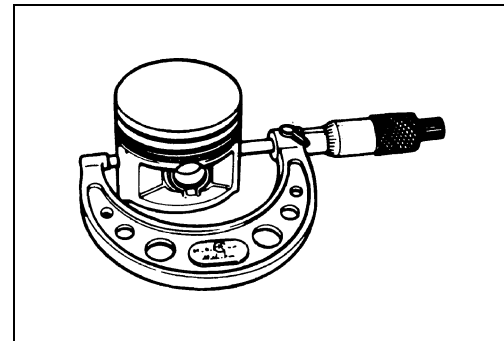
Diámetro de pistón (Tamaño nominal)	Límite de funcionamiento
	73,880 mm



### HOLGURA ENTRE PISTÓN Y CILINDRO

Si después de tomar la medida indicada más arriba resulta que el juego entre el pistón y el cilindro excede el límite indicado a continuación, pruebe a utilizar un pistón de tamaño mayor, o reemplace el cilindro y el pistón.

Holgura entre pistón y cilindro	Límite de funcionamiento
	0,120 mm



### HOLGURA ENTRE SEGMENTOS Y RANURAS DEL PISTÓN

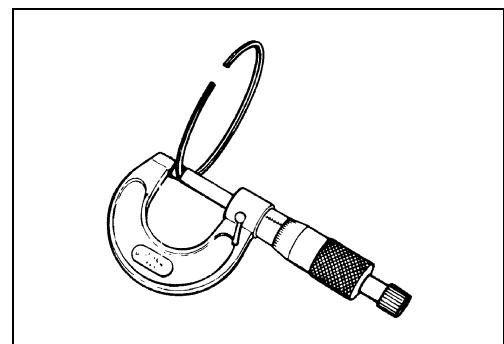
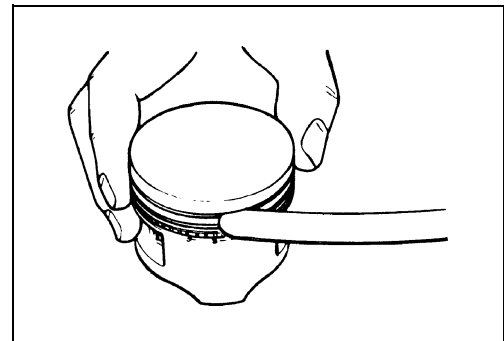
Utilizando una galga de espesores, mida los juegos laterales del primer y segundo segmentos. Si cualquiera de las holguras sobrepasa el límite, sustituya a la vez el pistón y los segmentos.

**TOOL** 09900-20803: Galga de espesores

Holgura entre segmento y ranura	Límite de funcionamiento
1ro	0,18 mm
2da	0,15 mm

Anchura de ranura de segmento	Nominal
1ro y 2do	1,21 – 1,23 mm
Aceite	2,51 – 2,53 mm

Grosor de segmento	Nominal
1ro y 2do	1,17 – 1,19 mm



## SEGMENTOS DE PISTÓN

### CORTE DE LOS SEGMENTOS

Antes de instalar los segmentos, mida el corte de los mismos sin comprimir con un calibre de nonio. A continuación, coloque los segmentos en el cilindro y mida el corte con una galga de espesores.

Si el corte es inferior al límite de funcionamiento, reemplace el segmento por uno nuevo.

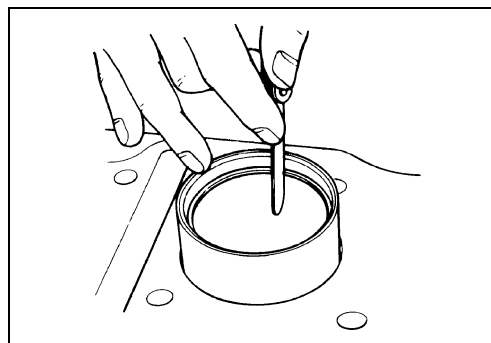
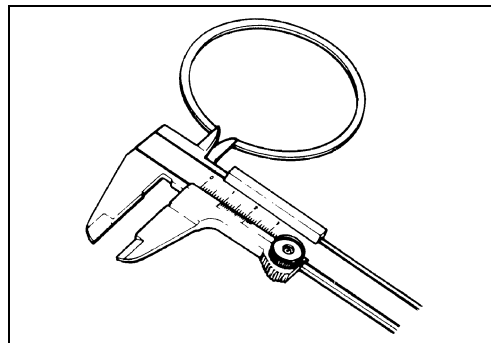
**TOOL 09900-20102: Calibre de nonio (200 mm)**

Separación en los extremos de los segmentos sin montar		Límite de funcionamiento
1ro	N	5,6 mm
2da	N	8,8 mm

Si el corte es superior al límite de funcionamiento, reemplace el segmento por uno nuevo.

**TOOL 09900-20803: Galga de espesores**

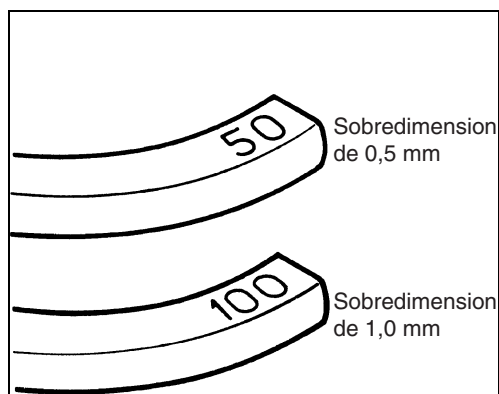
Separación en los extremos de los segmentos	Límite de funcionamiento
1ro y 2do	0,7 mm



### SEGMENTOS DE PISTÓN DE MAYOR TAMAÑO

Se encuentran disponibles los dos tipos de segmentos de mayor tamaño siguientes. Tienen los números de identificación mostrados a continuación.

	1ro	2da
0,5 mm	50	50
1,0 mm	100	100



### SEGMENTOS DE LUBRICACIÓN DE MAYOR TAMAÑO

Se encuentran disponibles los dos tipos de segmentos de lubricación de mayor tamaño siguientes. Tienen las marcas de identificación mostradas a continuación.

TAMAÑO	COLOR
Nominal	Pintado en rojo
0,5 mm de mayor tamaño	Pintado de azul
1,0 mm de mayor tamaño	Pintado de amarillo



### RIEL LATERAL DE MAYOR TAMAÑO

Mida el diámetro exterior para identificar el tamaño.

## BULONES DE PISTÓN

### DIÁMETRO INTERIOR PARA EL BULÓN DEL PISTÓN

Utilizando un medidor de pequeños diámetros, mida el diámetro interior del alojamiento del bulón, y, utilizando un micrómetro, mida el diámetro exterior del bulón. Si la diferencia entre las dos mediciones es superior a los límites, reemplace el pistón y el bulón.

**TOOL 09900-20602: Comparador de cuadrante**  
(1/1 000 mm, 1 mm)

**09900-22403: Galga de pequeños diámetros**  
(18 – 35 mm)  
(No está disponible en los EE.UU.)

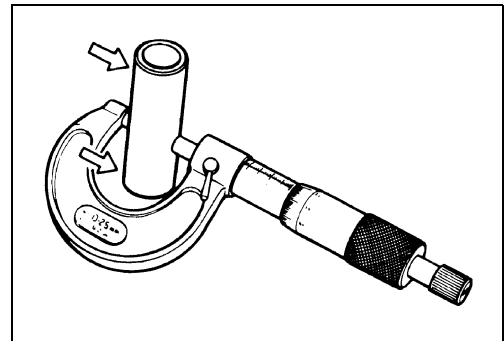
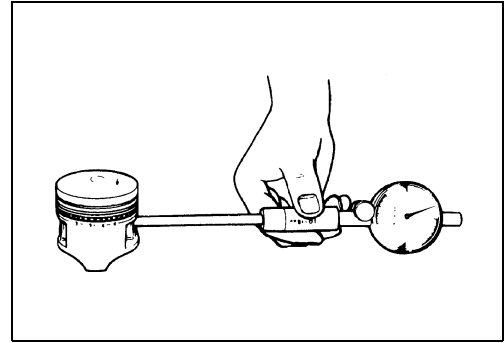
Diámetro interior de bulón	Límite de funcionamiento
	18,030 mm

### DIÁMETRO DEL BULÓN DEL PISTÓN

Utilizando un micrómetro, mida el diámetro exterior del bulón en tres posiciones.

**TOOL 09900-20205: Micrómetro (0 – 25 mm)**

D.E. de bulón	Límite de funcionamiento
	17,980 mm



## BIELAS

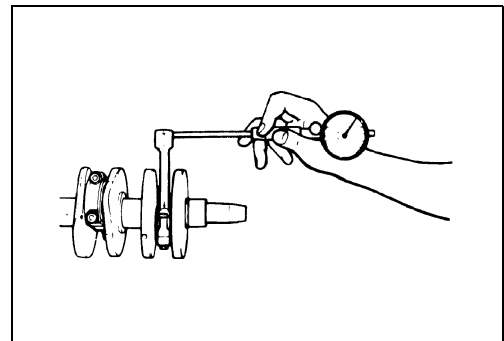
### D.I. DEL PIE DE BIELA

Utilizando un calibrador de esfera pequeño, mida el diámetro interior del pie de biela.

**TOOL 09900-20602: Comparador de cuadrante**  
(1/1 000 mm, 1 mm)

**09900-22403: Galga de pequeños diámetros**  
(18 – 35 mm)  
(No está disponible en los EE.UU.)

D.I. de pie de biela	Límite de funcionamiento
	18,040 mm



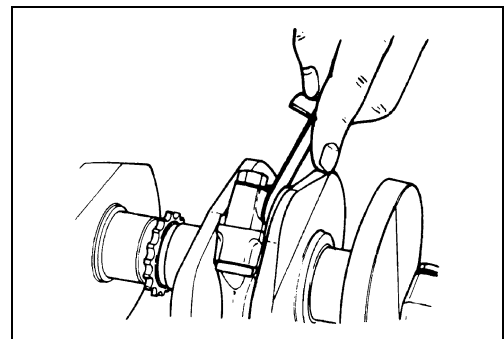
Si el diámetro interior del pie de biela excede el límite mencionado arriba, reemplace la biela.

### HOLGURA LATERAL DE LA CABEZA DE LA BIELA

Compruebe la holgura lateral de la cabeza de la biela empleando una galga de espesores.

**TOOL 09900-20803: Galga de espesores**

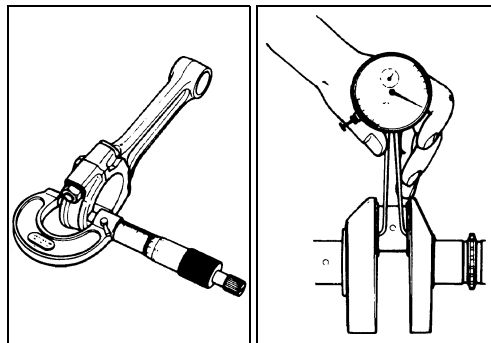
Holgura lateral de cabeza de biela	Límite de funcionamiento
	0,3 mm



Si la holgura lateral excede el límite, cambie la biela o el cigüeñal.

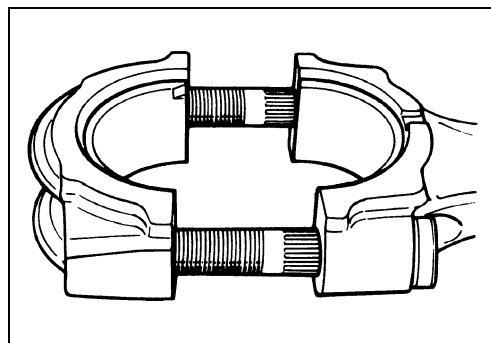
- TOOL 09900-20205: Micrómetro (0 – 25 mm)**  
**09900-20605: Calibre de esfera (10 – 34 mm)**  
**(No está disponible en los EE.UU.)**

	Nominal
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00 mm
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15 mm



### SELECCIÓN DE COJINETES DE BIELA-MUÑEQUILLA

- Afloje las tuercas de la tapa del cojinete y golpee suavemente el extremo del perno con un martillo de plástico para quitar dicha tapa.
- Quite las bielas y márquelas para identificar la posición de los cilindros.
- Inspeccione las superficies de los cojinetes por si hay muestras de fusión, picaduras, quemaduras u otros defectos. Si están dañados, reemplácelos por el juego de cojinetes especificado.

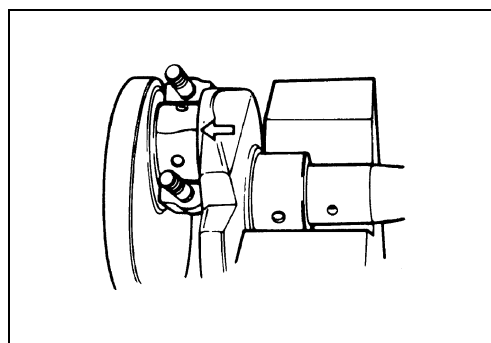


#### NOTA:

*No intente nunca quitar los pernos de las tapas de la biela porque será imposible volver a colocarlos bien prietos.*

- Ponga axialmente calibrador plástico en la muñequilla evitando el orificio de aceite, en el PMS o en el PMI como se indica.

- TOOL 09900-22301: Galga de plástico**  
**(No está disponible en los EE.UU.)**



- Apriete la tapa del cojinete en dos pasos con dos pares diferentes.

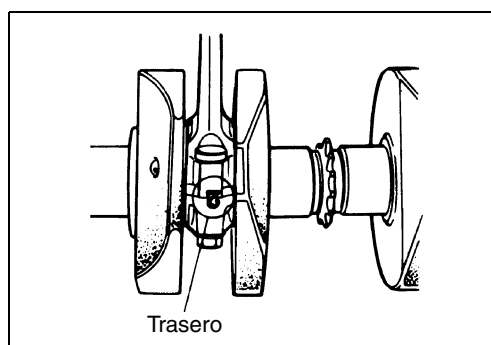
#### NOTA:

*Cuando coloque la tapa del cojinete en la muñequilla, asegúrese de distinguir el extremo delantero del trasero.*

- Tuerca de la tapa del cojinete de biela:**  
**Inicial: 22 – 28 N·m (2,2 – 2,8 kgf·m)**  
**Final : 30 – 34 N·m (3,0 – 3,4 kgf·m)**

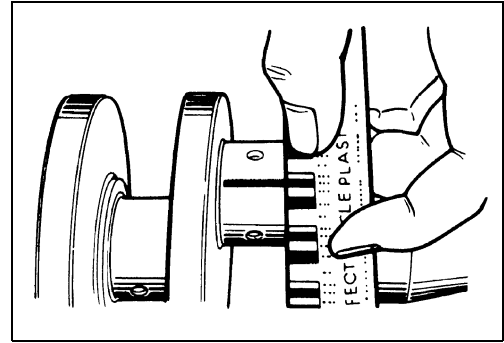
#### NOTA:

*No gire nunca el cigüeñal ni la biela habiendo calibrador plástico en la holgura que hay entre ellos.*



- Retire los sombreretes y mida la anchura del calibrador plástico comprimido. Esta medición deberá realizarse en la parte más ancha.

Holgura de lubricación de cabeza de biela	Nominal	Límite de funcionamiento
	0,024 – 0,048 mm	0,080 mm



Si la holgura de engrase excede el límite de funcionamiento, seleccione el cojinete especificado en la tabla de abajo. El cojinete que se distingue por el color pintado se selecciona fácilmente mediante los dos pasos siguientes.

- Verifique el número de código del D.I. de la biela correspondiente ①, "1" o "2".
- Compruebe el número de código del D.E. de la muñequilla correspondiente ②, "1", "2" o "3".

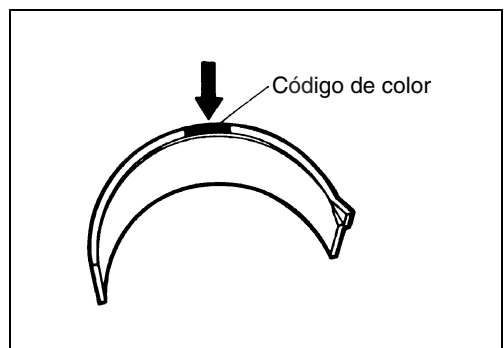
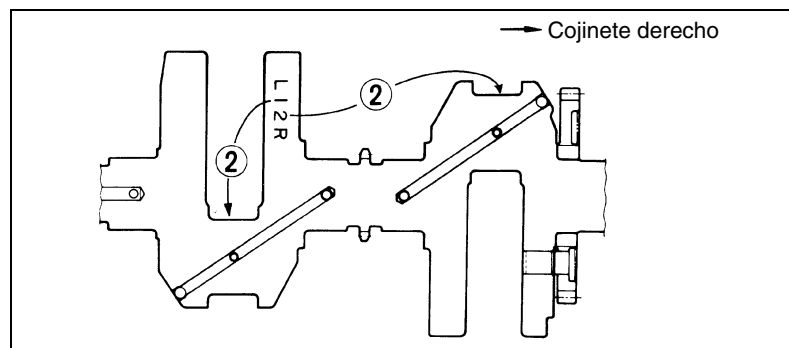
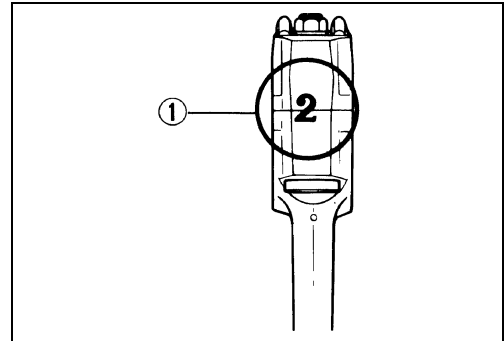


Tabla de selección de cojinetes

		D.E. de muñequilla ②		
		Código	1	2
D.I. de biela ①	1	Verde	Negro	Marrón
	2	Negro	Marrón	Amarillo

**PRECAUCIÓN**

Los cojinetes deberán reemplazarse como un juego.

**(DATOS DE REFERENCIA)**

Especificación de D.I. de biela

Código	Especificación de D.I.
1	37,000 – 37,008 mm
2	37,008 – 37,016 mm



### Especificación de D.E. de muñequilla

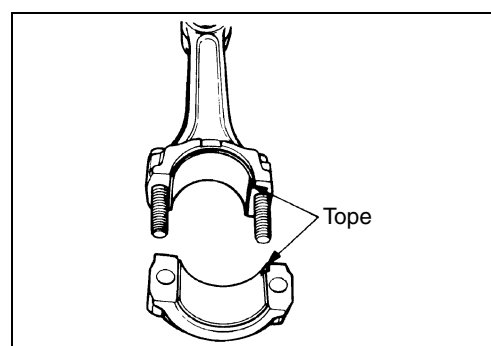
Código	Especificación de D.E.
1	33,992 – 34,000 mm
2	33,984 – 33,992 mm
3	33,976 – 33,984 mm

### Especificación de grosor de cojinete

Color (N.º de pieza)	Grosor
Verde (12164-01D00-0A0)	1,484 – 1,488 mm
Negro (12164-01D00-0B0)	1,488 – 1,492 mm
Marrón (12164-01D00-0C0)	1,492 – 1,496 mm
Amarillo (12164-01D00-0D0)	1,496 – 1,500 mm

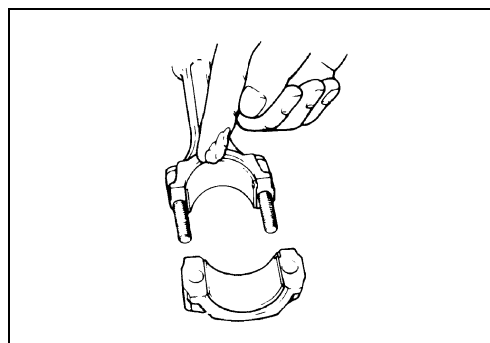
### MONTAJE DE COJINETES

- Cuando coloque los cojinetes en las tapas de cojinetes y en la biela, asegúrese de fijar primero la parte del tope, y luego presione hacia adentro el otro extremo.



- Aplique aceite de motor o SUZUKI MOLY PASTE a la muñequilla del cigüeñal y a la superficie del cojinete.

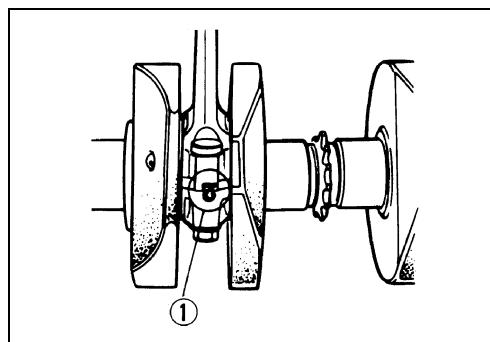
 99000-25140: SUZUKI MOLY PASTE



- Cuando monte la biela en el cigüeñal, asegúrese de que el número ① de la biela quede hacia atrás.
- Apriete las tuercas de fijación de la biela al par especificado.

 **Tuerca de la tapa del cojinete de biela:**  
30 – 34 N·m (3,0 – 3,4 kgf·m)

- Verifique que las bielas giren con suavidad.



## CIGÜEÑAL Y EJE EQUILIBRADOR

### SELECCIÓN DE COJINETES PARA CÁRTER-CIGÜEÑAL Y EQUILIBRADOR

- Inspeccione cada uno de los cojinetes del cárter superior e inferior por si estuviesen dañados.

- Coloque la galga plástica en cada muñón de cigüeñal y eje equilibrador de la forma habitual.

#### NOTA:

No coloque la galga de plástico sobre el orificio de engrase, ni gire el eje cuando haya una pieza de galga de plástico colocada.

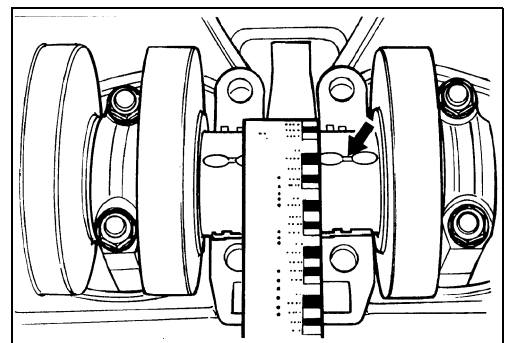
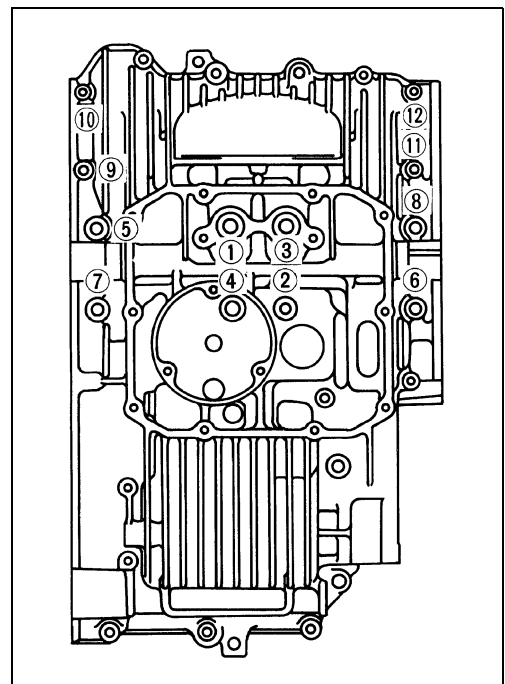
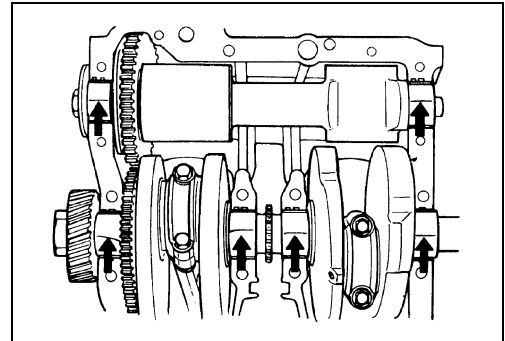
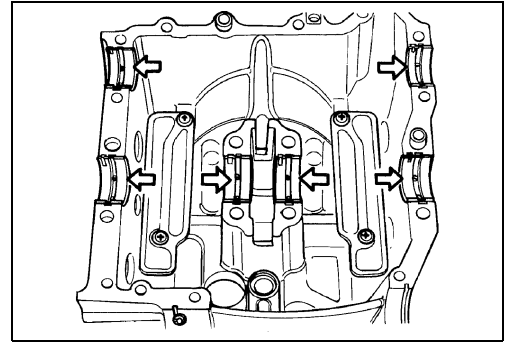
**TOOL 09900-22301: Galga de plástico**  
(No está disponible en los EE.UU.)

- Encaje la mitad inferior del cárter con la mitad superior del mismo, y apriete los pernos del cigüeñal/eje equilibrador al par especificado y en la secuencia de apriete indicada.

Ítem	Inicial	Final
① – ⑧	13 N·m (1,3 kgf·m)	20 – 24 N·m (2,0 – 2,4 kgf·m)
⑨ – ⑫	6 N·m (0,6 kgf·m)	9 – 13 N·m (0,9 – 1,3 kgf·m)
Los otros pernos de 6 mm	6 N·m (0,6 kgf·m)	10 N·m (1,0 kgf·m)
Los otros pernos de 8 mm	13 N·m (1,3 kgf·m)	20 N·m (2,0 kgf·m)

- Retire la mitad inferior del cárter y mida la anchura de la galga plástica comprimida de la forma habitual.

Holgura de lubricación del cigüeñal y del eje equilibrador	Nominal	Límite de funcionamiento
	0,020 – 0,044 mm	0,080 mm



Si la anchura de la parte más ancha sobrepasa el límite, reemplace el juego de cojinetes por otro nuevo consultando la tabla de selección.

- Compruebe el correspondiente código del diámetro interior del muñón del cárter ①, "A" o "B" que está estampado en la superficie trasera del cárter superior.
- Compruebe el número de código del D.E. de los muñones del cigüeñal y del eje equilibrador correspondiente ②, "A", "B" o "C".

**Tabla de selección de cojinetes**

	Código	D.E. de muñones del cigüeñal y del eje equilibrador ②		
		A	B	C
D.I. del cárter ①	A	Verde	Negro	Marrón
	B	Negro	Marrón	Amarillo

**PRECAUCIÓN**

Los cojinetes deberán reemplazarse como un juego.

**(DATOS DE REFERENCIA)**

**Especificación del D.I. del cárter**

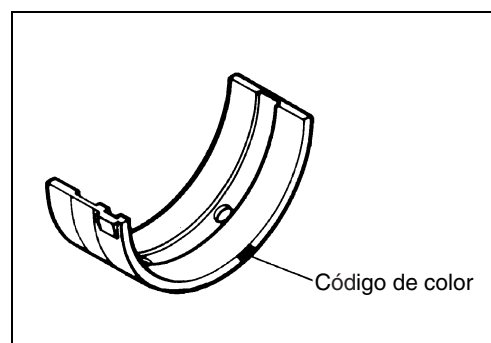
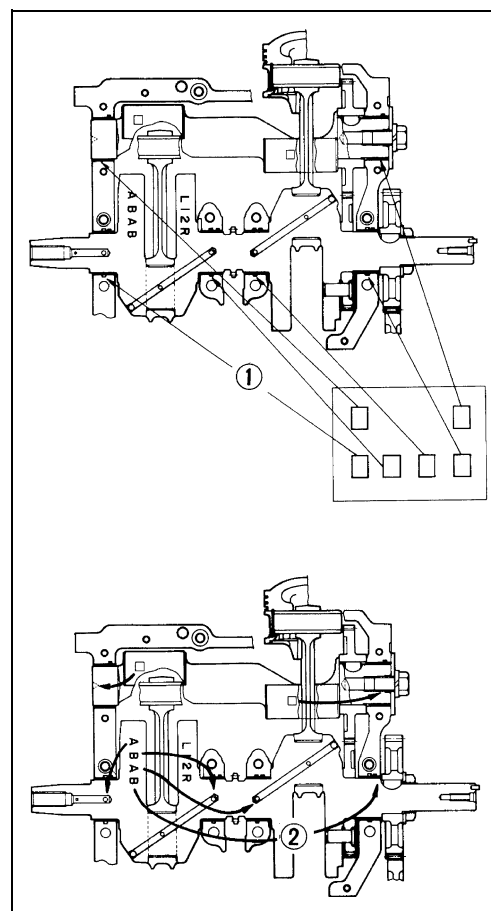
Código	Especificación de D.I.
A	35,000 – 35,008 mm
B	35,008 – 35,016 mm

**Especificación de D.E. de muñones del cigüeñal y del eje equilibrador**

Código	Especificación de D.E.
A	31,992 – 32,000 mm
B	31,984 – 31,992 mm
C	31,976 – 31,984 mm

**Especificación de grosor de cojinete**

Color (N.º de pieza)	Especificación
Verde (12229-01D00-0A0)	1,486 – 1,490 mm
Negro (12229-01D00-0B0)	1,490 – 1,494 mm
Marrón (12229-01D00-0C0)	1,494 – 1,498 mm
Amarillo (12229-01D00-0D0)	1,498 – 1,502 mm

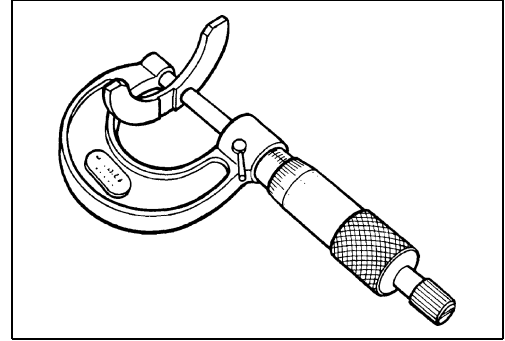


### COJINETE DE EMPUJE DEL CIGÜEÑAL

- Compruebe el grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal por si están desgastados. Si la parte más desgastada supera el límite siguiente, reemplácelos por otros nuevos juntos.

 **09900-20205: Micrómetro (1/1 000 mm, 0 – 25 mm)**

Límite de funcionamiento	2,85 mm
--------------------------	---------



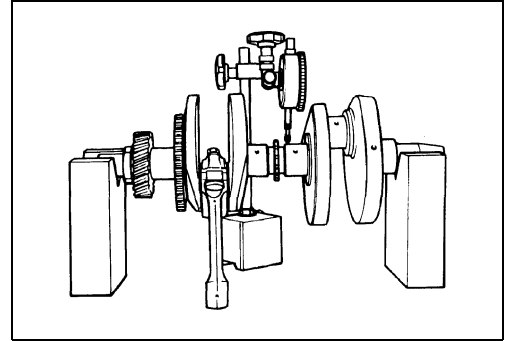
### DESCENTRAMIENTO DEL CIGÜEÑAL

Apoye el cigüeñal en dos bloques en “V” como se muestra, con los dos apoyos exteriores reposando en los bloques. Coloque la galga de cuadrante como se muestra, y gire lentamente el cigüeñal para leer el descentramiento. Reemplace el cigüeñal si el descentramiento sobrepasa el límite de funcionamiento.

 **09900-20606: Comparador de cuadrante (1/100 mm, 10 mm)**

**09900-20701: Soporte magnético (No está disponible en los EE.UU.)**

**09900-21304: Bloque en V (100 mm) (No está disponible en los EE.UU.)**



Descentramiento del cigüeñal	Límite de funcionamiento
	0,05 mm

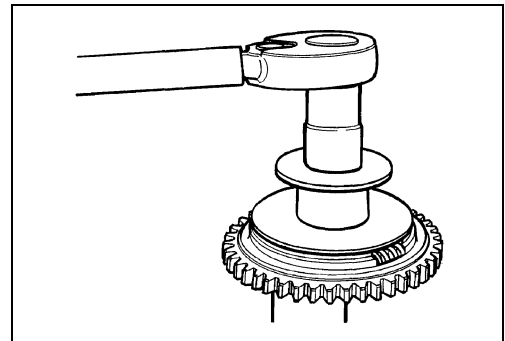
### EJE EQUILBRADOR

#### DESMONTAJE

- Extraiga el perno de ajuste del eje equilibrador.
- Quite las arandelas y el espaciador junto con el engranaje conducido.

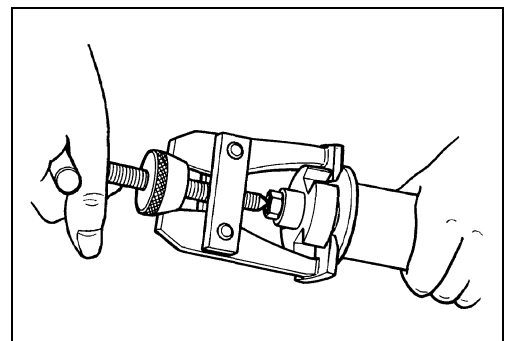
**NOTA:**

*No pierda los muelles de amortiguación ni los pasadores.*



- Quite la pista interior con la herramienta especial.

 **09913-61110: Extractor de rodamientos**

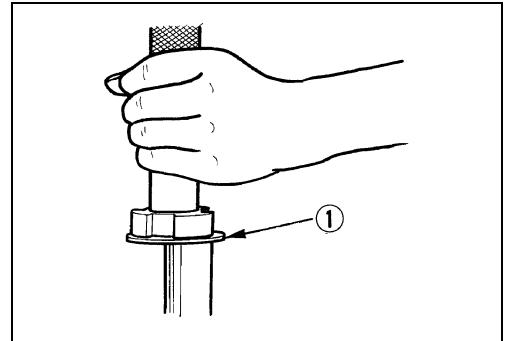
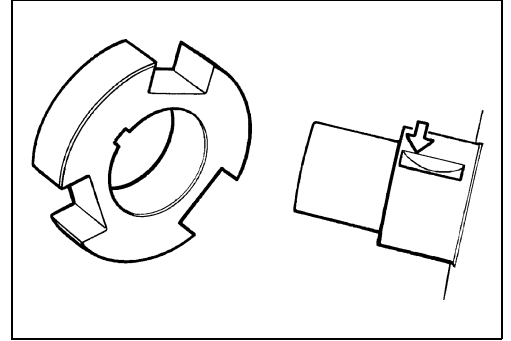


**REENSAMBLAJE**

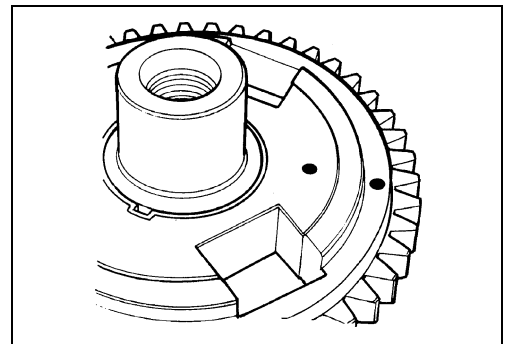
- Coloque la arandela ① en el eje equilibrador y fije la chaveta en el chavetero, y luego instale la pista interior con una prensa manual como se muestra.

**NOTA:**

*El lado punzonado de la pista interior queda hacia afuera.*

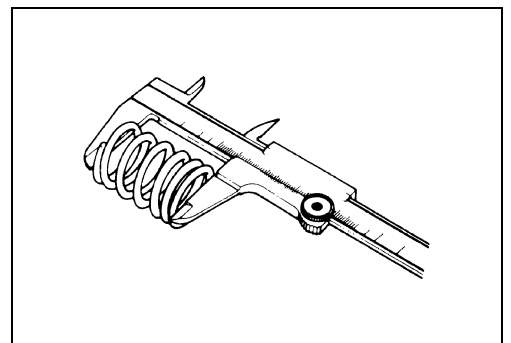


- Alinee las marcas punzonadas del engranaje conducido y la pista interior.

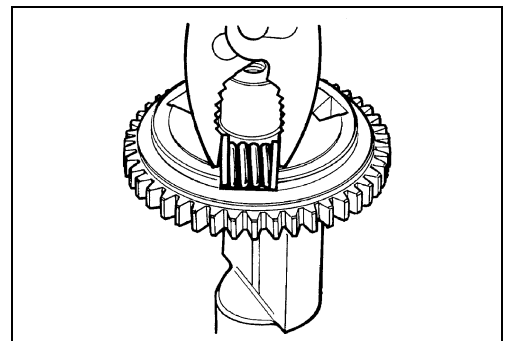


- Compruebe la resistencia de los muelles midiendo su longitud sin carga, y si ésta es inferior al límite, reemplace los muelles por otros nuevos.

Límite de funcionamiento	14,9 mm
--------------------------	---------

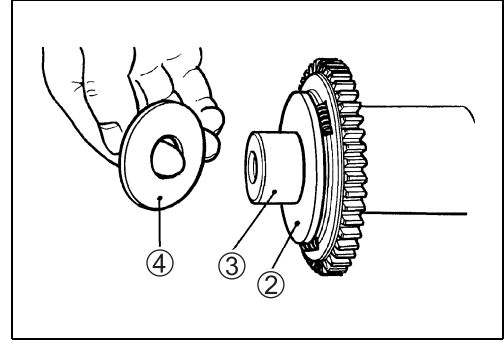


- Instale el muelle amortiguador y los pasadores con alicates.



- Instale la arandela ②, el espaciador ③ y la arandela ④.
- Apriete el tornillo de ajuste del eje equilibrador al par especificado.

**Tornillo de ajuste del eje equilibrador:**  
**35 – 45 N·m (3,5 – 4,5 kgf·m)**



## EMBRAGUE

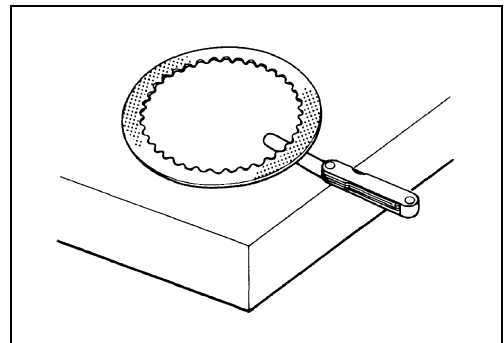
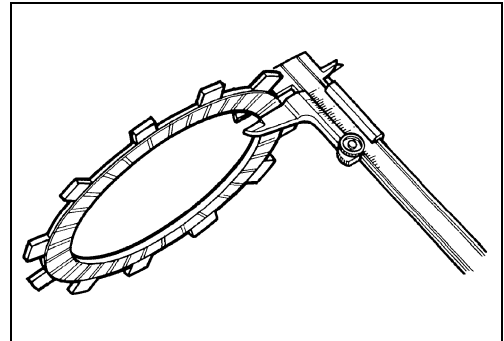
### DISCOS IMPULSORES E IMPULSADOS DEL EMBRAGUE

Los discos de embrague permanecen lubricados con aceite. Por esta razón, los discos conductores y conducidos se desgastan muy poco y duran mucho más. Su duración depende de la cantidad de aceite usada en el embrague y del uso que se haga del embrague.

Estos discos se gastan: deben ser reemplazados cuando se desgastan o deforman hasta los límites respectivos: use un calibre de nonio para comprobar su grosor y una galga de espesores y un marmol de trazar para comprobar la distorsión.

**TOOL 09900-20102: Calibre de nonio (200 mm)**  
**09900-20803: Galga de espesores**

	Nominal	Límite de funcionamiento
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08 mm	2,62 mm
Deformación de disco impulsado	—	0,10 mm

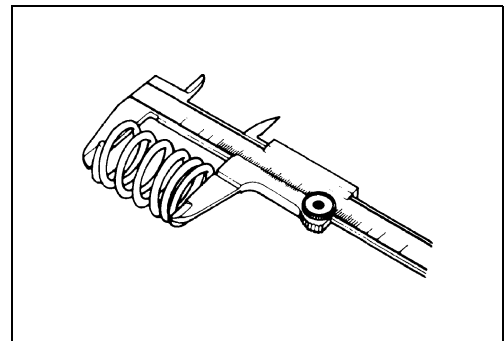


### LONGITUD LIBRE DE LOS MUELLES DEL EMBRAGUE

Mida la longitud libre de cada muelle con un pie de rey y compare la fuerza elástica de cada uno con el límite especificado. Sustituya todos los muelles si alguno de ellos no cumple el límite.

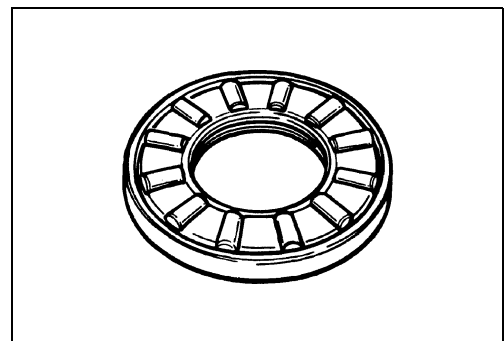
**TOOL 09900-20102: Calibre de nonio (200 mm)**

Longitud libre de muelle del embrague	Límite de funcionamiento
	60,8 mm



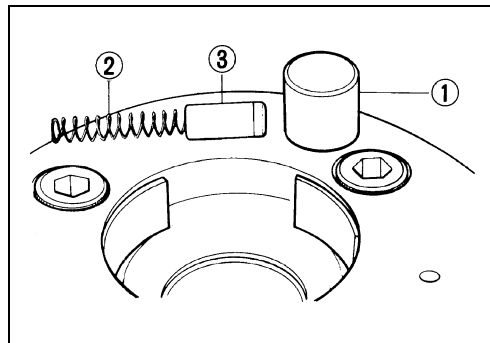
### COJINETE DE DESEMBRAGUE

Inspeccione el cojinete de desembrague por si existieran anomalías, para decidir si puede reutilizarse o debe ser sustituido. El embrague y desembrague suaves dependen mucho del estado de este cojinete.




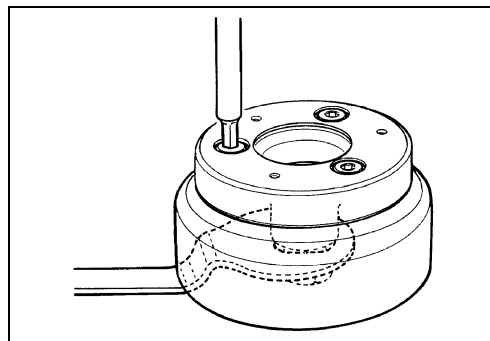
## EMBRAGUE DEL MOTOR DE ARRANQUE DESMONTAJE

- Retire el engranaje impulsado del motor arranque.
- Retire el rodillo ①, el muelle ② y la pieza de empuje ③.



- Sujete el rotor del generador con el soporte del rotor y retire los pernos de fijación del embrague del motor de arranque.

 **09930-44511: Soporte del rotor**

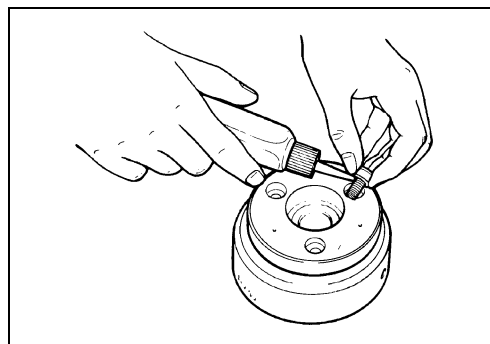


## REENSAMBLAJE

- Aplique una pequeña cantidad de THREAD LOCK SUPER "1303" a los pernos de fijación del embrague del motor de arranque, y después apriételos al par especificado sujetando el soporte del rotor.

 **99000-32030: THREAD LOCK SUPER "1303"**

 **Perno de fijación del embrague de arranque:**  
15 – 20 N·m (1,5 – 2,0 kgf·m)



## BOMBA DE ACEITE

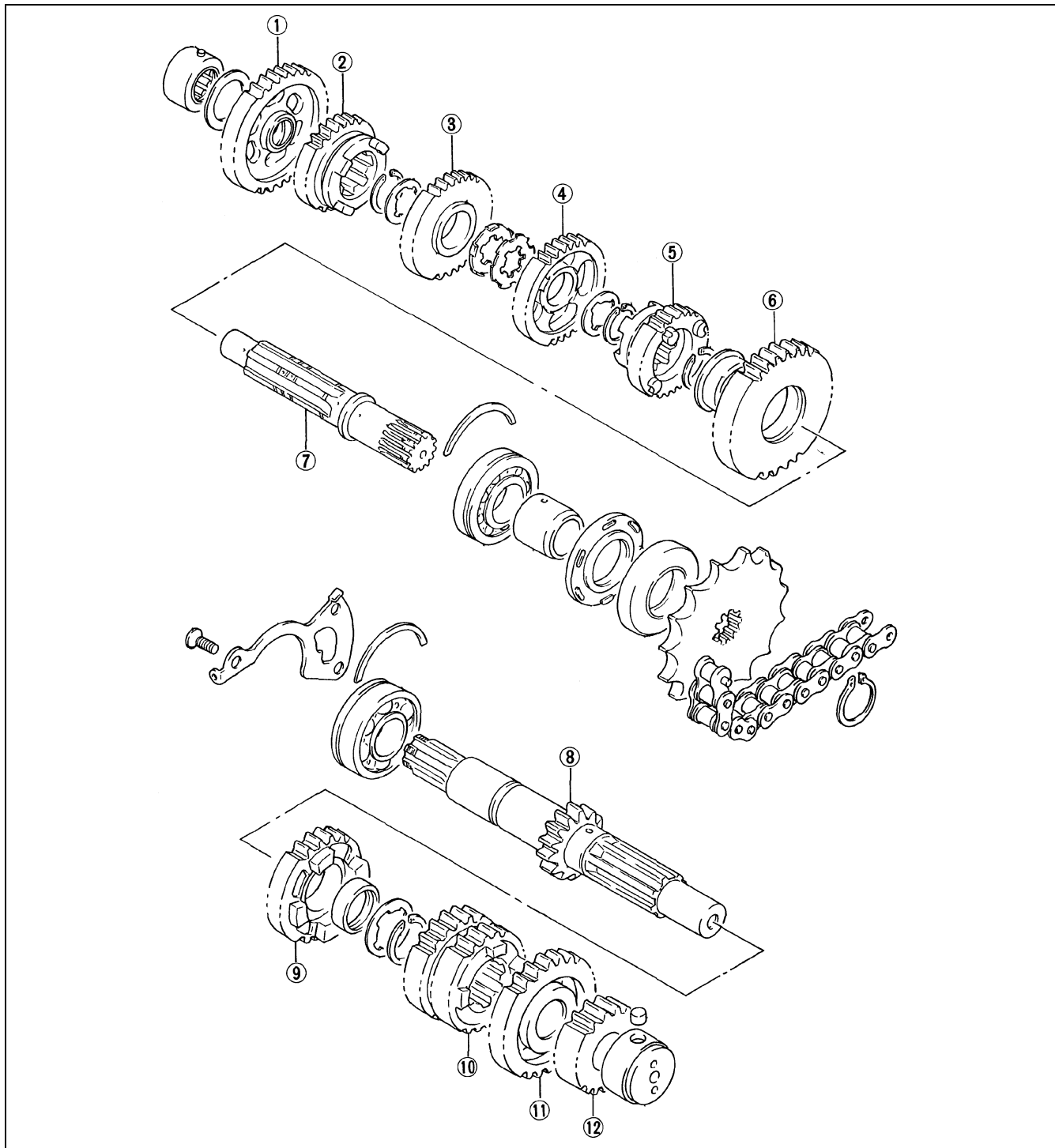
### PRECAUCIÓN

No intente desensamblar el conjunto de la bomba de aceite.  
La bomba de aceite está disponible sólo como un conjunto.

## ENGRANAJES DE TRANSMISIÓN

### DESMONTAJE

Desensamble los engranajes de la transmisión, como se muestra en la ilustración.



①	Engranaje conducido de 1ra	⑦	Árbol de transmisión
②	Engranaje conducido de 5ta	⑧	Eje intermedio/engranaje conductor de 1ra
③	Engranaje conducido de 4ta	⑨	Engranaje conductor de 5ta
④	Engranaje conducido de 3ra	⑩	Engranaje conductor de 3ra/4ta
⑤	Engranaje conducido de máxima velocidad	⑪	Engranaje conductor de máxima velocidad
⑥	Engranaje conducido de 2da	⑫	Engranaje conductor de 2da



## REENSAMBLAJE

Ensamble el eje intermedio y el árbol de transmisión en orden inverso al de desmontaje. Preste atención a los puntos siguientes:

### NOTA:

- \* Antes de instalar los engranajes, haga girar manualmente el cojinete para inspeccionar si existen ruidos anormales y si gira suavemente. Si se aprecia algo extraño, cambie el rodamiento por uno nuevo.
- \* Antes de instalar los engranajes, aplique ligeramente MOLY PASTE o aceite de motor al árbol de transmisión y al eje intermedio.

 99000-25140: SUZUKI MOLY PASTE

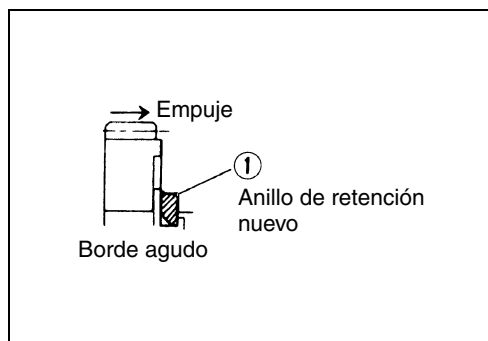
### PRECAUCIÓN

- \* Nunca reutilice un anillo de resorte. Después de haber quitado un anillo de resorte de un eje, debe tirarse y se debe instalar otro nuevo.
- \* Cuando monte un anillo de resorte nuevo, tenga cuidado de no abrirlo más de lo necesario para introducirlo en el eje.
- \* Después de montar un anillo de resorte, compruebe siempre que queda perfectamente alojado en su ranura y firmemente ajustado.

### NOTA:

Al reensamblar los engranajes de la transmisión, debe prestar atención a los lugares y posiciones de las arandelas y los anillos de resorte. La vista de la sección transversal aquí dada servirá como referencia para montar correctamente los engranajes, arandelas y anillos de resorte. (📄 3-46)

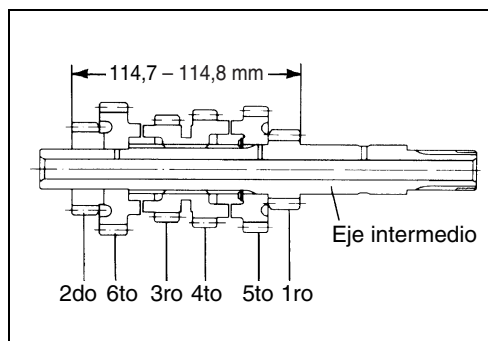
- Cuando instale un anillo de resorte nuevo ①, preste atención a la dirección del mismo. Encájelo hacia el lado en el que el empuje es el mostrado en la ilustración.



- Encaje a presión el engranaje conductor de 2da en el eje intermedio.

### NOTA:

- \* Antes de reensamblar el engranaje conductor de 2da, ponga THREAD LOCK SUPER "1303" en su superficie interna e instálelo de forma que su longitud sea como la mostrada en la ilustración.
- \* Después de instalar el engranaje conductor de 2da, compruebe que el engranaje conductor de máxima velocidad gire suavemente al moverlo con los dedos.
- \* Este procedimiento solamente podrá realizarse dos veces antes de que sea necesario reemplazar el eje.



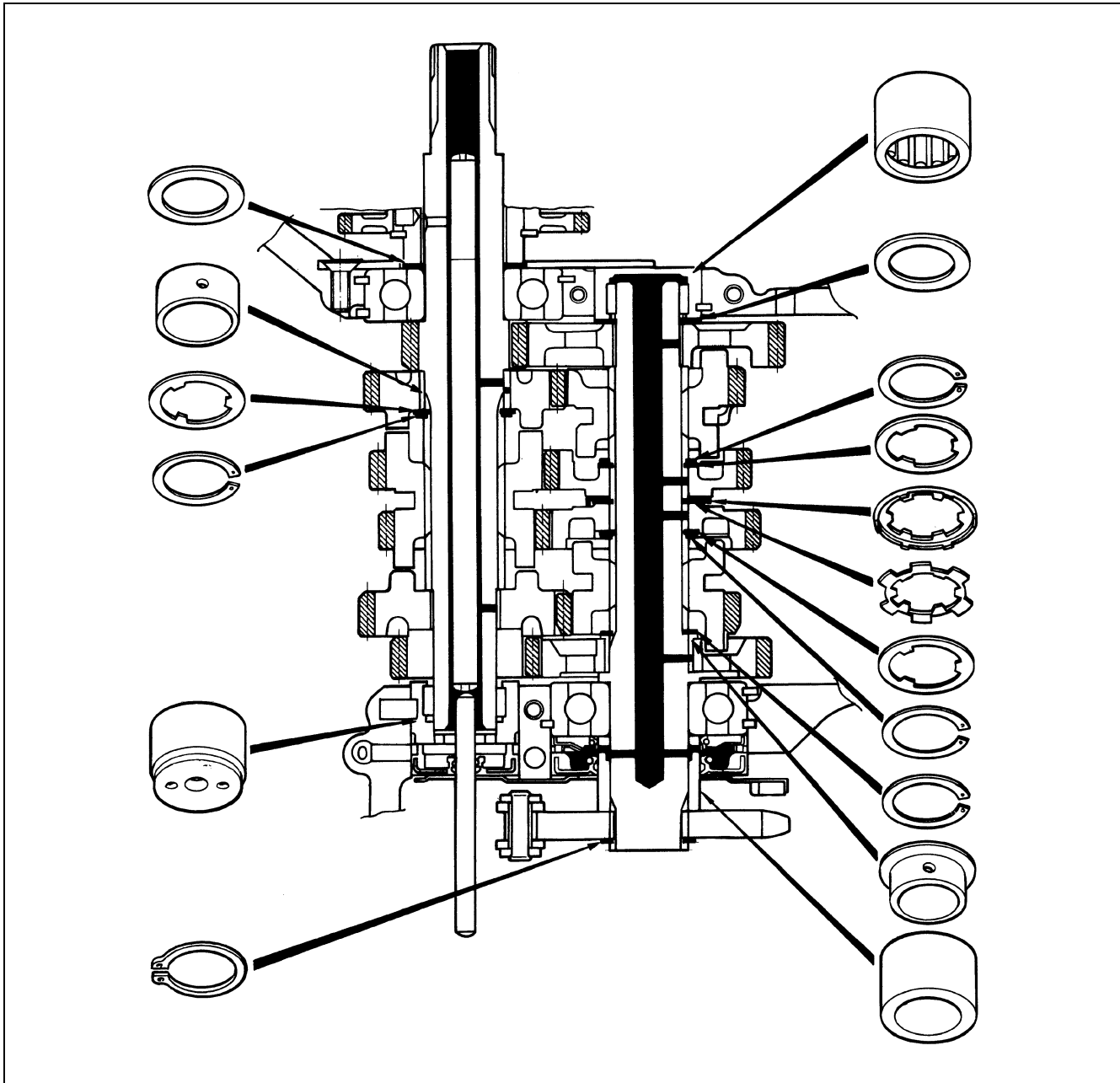
 99000-32030: THREAD LOCK SUPER "1303"

- Aplique grasa a los labios de cada de retén de aceite e instale los retenes en el árbol de transmisión y en el eje intermedio.

 99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"  
(o grasa equivalente)



### UBICACIÓN DE PIEZAS PEQUEÑAS



## HOLGURA ENTRE HORQUILLA DE CAMBIO DE MARCHAS Y RANURA

Usando una galga de espesores, compruebe la holgura de la horquilla del cambio en la ranura de su engranaje.

La holgura de cada una de las tres horquillas juega un importante papel en la suavidad y seguridad de la acción del cambio de marchas.

Holgura entre horquilla de cambio de marchas y la ranura	Nominal	Límite de funcionamiento
	0,10 – 0,30 mm	0,50 mm

Si la holgura verificada excede el margen estándar indicado arriba, compruebe los puntos siguientes:

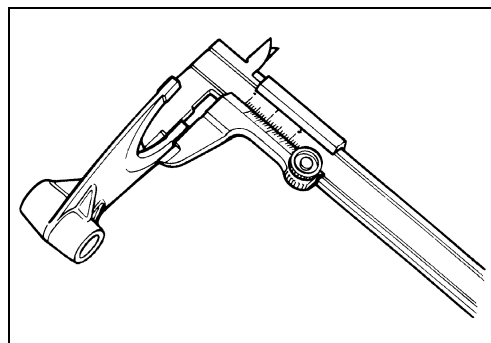
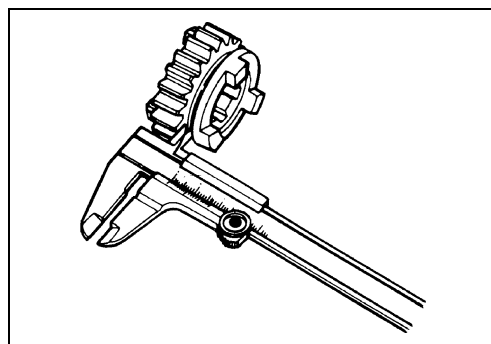
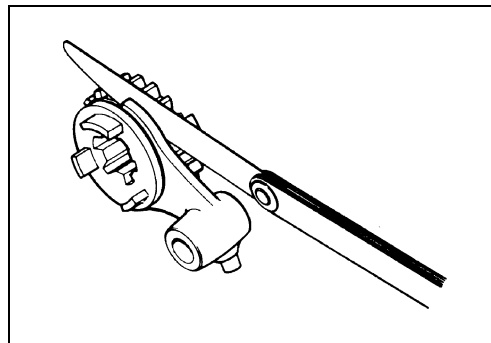
 **09900-20803: Galga de espesores**  
**09900-20102: Calibre de nonio (200 mm)**

- Mida la anchura de la ranura de la horquilla del cambio de marchas con un pie de rey. Si no se cumplen las especificaciones, reemplace su engranaje por otro nuevo.

Anchura de la ranura de la horquilla de cambio de marchas	Nominal	
	N.º 1, 2, 3	5,5 – 5,6 mm

- Mida el grosor de la horquilla del cambio de marchas con un pie de rey. Si no se cumplen las especificaciones, reemplace la horquilla por otra nueva.

Grosor de horquilla de cambio de marchas	Nominal	
	N.º 1, 2, 3	5,3 – 5,4 mm



## REENSAMBLAJE DEL MOTOR

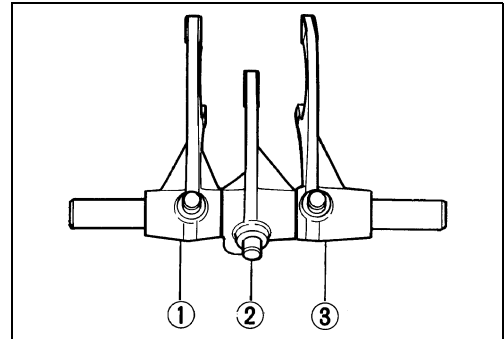
El motor se monta siguiendo a la inversa los pasos del desmontaje, pero hay cierto número de pasos que exigen descripciones o medidas de precaución especiales.

### NOTA:

*Aplique aceite de motor a cada pieza móvil o deslizante antes de reensamblarla.*

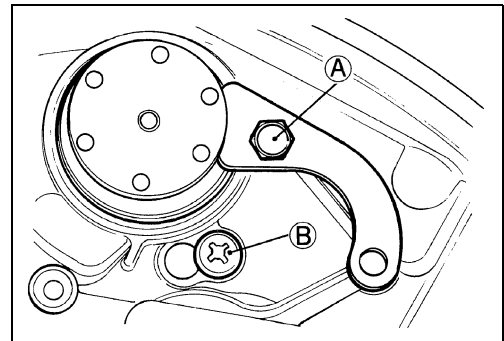
- Instale las horquillas de cambio de marchas en el cárter en la posición y dirección correctas.

- ① Para el 5to engranaje conducido
- ② Para 3er/4to engranajes conductores
- ③ Para el engranaje conducido de máxima velocidad

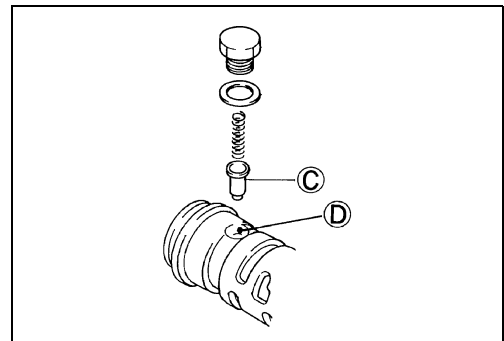


- Aplique una pequeña cantidad de THREAD LOCK "1342" al tornillo de la guía de levas de cambio de marchas (A) y al tornillo del tope del eje de las horquillas de cambio de marchas (B).

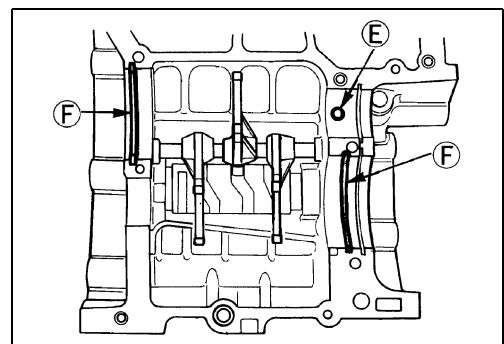
 **99000-32050: THREAD LOCK "1342"**



- Una el tope de posicionamiento de punto muerto (C) con el hueco (D) de la leva de cambio de marchas.



- Fije el pasador del cojinete (E) y los anillos en C (F) en la mitad superior del cárter.



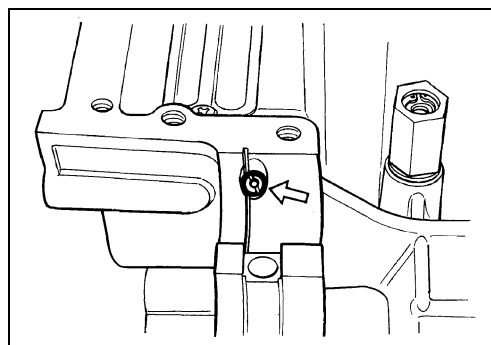
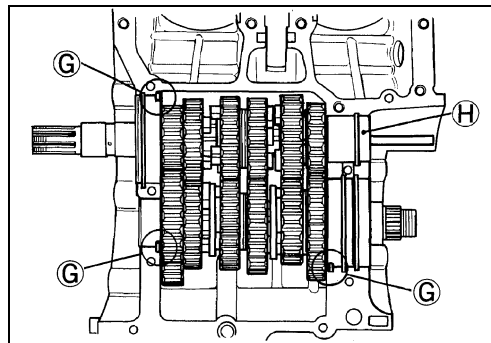
- Instale el conjunto del eje intermedio y el conjunto del árbol de transmisión en el cárter superior.

**NOTA:**

- \* Asegúrese de instalar los pasadores ③ en sus respectivas posiciones.
- \* Instale la tapa del extremo del eje intermedio en la posición ④.
- \* Asegúrese de que el eje intermedio gire libremente mientras sujeta el árbol de transmisión. Si no, ponga el engranaje en posición de punto muerto.
- Compruebe que los orificios de lubricación del cárter inferior no estén obstruidos.

**UBICACIÓN DEL ORIFICIO DE LUBRICACIÓN**

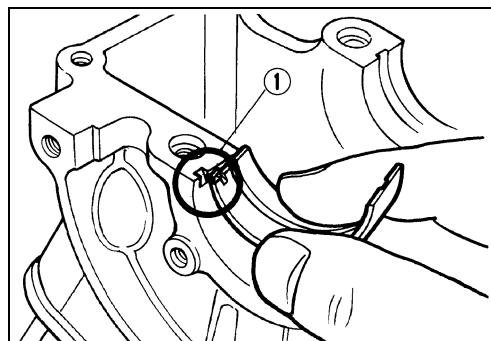
- \* Ambos lados del muñón del eje equilibrador
- \* Muñón del lado izquierdo del eje intermedio



- Cuando coloque los cojinetes de muñones del cigüeñal y del eje equilibrador en los cárteres superior e inferior, asegúrese de fijar primero el tope ① y luego encajar el otro extremo. (Fig. 3-38)

**PRECAUCIÓN**


**No toque la superficie de los cojinetes con las manos.  
Coja los cojinetes por los bordes.**

**NOTA:**

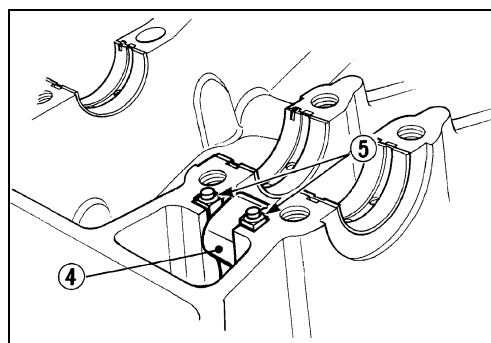
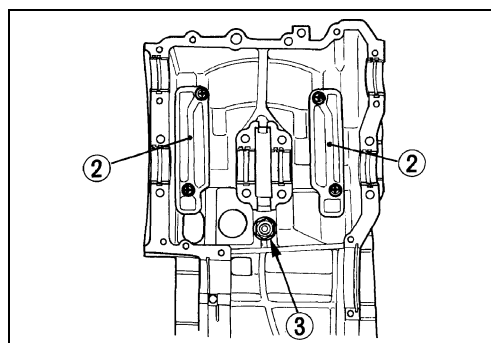
- \* Cuando reemplace las placas separadoras de aceite ②, aplique una pequeña cantidad de THREAD LOCK "1342" a los tornillos.

 **99000-32050: THREAD LOCK "1342"**

- \* Cuando reemplace el regulador de presión de aceite ③, apriételo al par especificado.

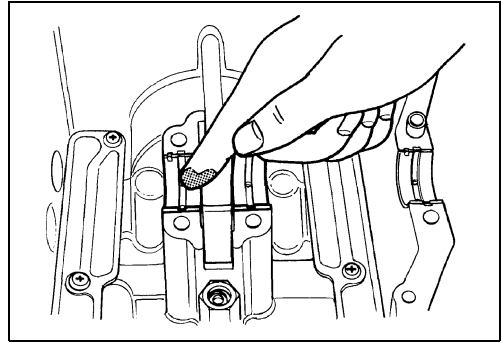
 **17 – 20 N·m (1,7 – 2,0 kgf·m)**

- Instale adecuadamente la guía de la cadena de distribución ④ y los dos amortiguadores ⑤.



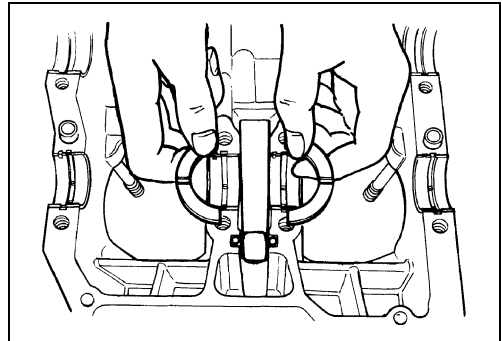
- Antes de instalar el cigüeñal y el eje equilibrador, aplique SUZUKI MOLY PASTE a los cojinetes de los muñones.

 99000-25140: SUZUKI MOLY PASTE



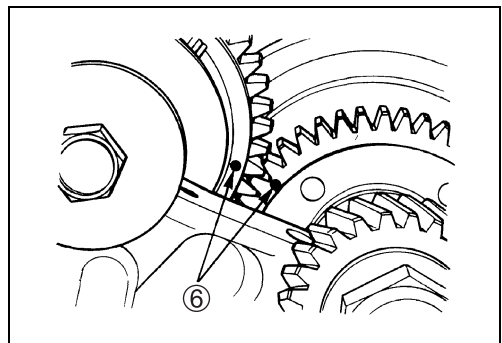
- Inserte los cojinetes de empuje derecho e izquierdo con la ranura de lubricación hacia la manivela del cigüeñal.
- Limpie las superficies de acoplamiento de los cárteres antes de acoplar el superior y el inferior.
- Instale las espigas en la mitad superior del cárter.
- Aplique SUZUKI BOND “1207B” a la superficie de acoplamiento del cárter inferior.

 99000-31140: SUZUKI BOND “1207B”  
(o adhesivo equivalente)




**NOTA:**

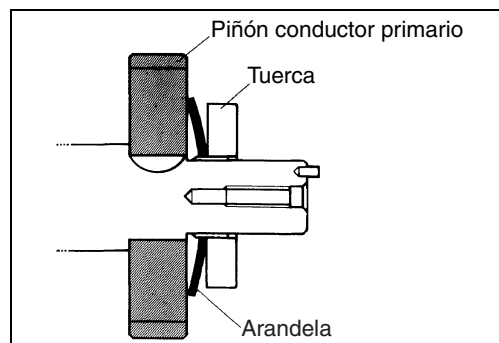
Cuando instale el cigüeñal y el eje equilibrador, asegúrese de alinear las marcas punzonadas ⑥ en los engranajes conductor y conducido del equilibrador.



**NOTA:**

Cuando reemplace el engranaje conductor primario, asegúrese de poner el lado cóncavo de la arandela hacia el engranaje, como se muestra.

 **Tuerca de engranaje conductor primario:**  
90 – 110 N·m (9,0 – 11,0 kgf-m)



**NOTA:**

El uso de SUZUKI BOND "1207B" es el siguiente:

- \* Limpie las superficies de humedad, aceite, polvo y otros materiales extraños.
- \* Extiéndalo sobre las superficies formando una capa lisa y fina y una las cajas en pocos minutos.
- \* Tenga mucho cuidado para no aplicar SUZUKI BOND "1207B" a las superficies de los cojinetes.
- \* Aplíquelo a superficies distorsionadas ya que forma una película relativamente gruesa.

- Apriete los tornillos del cigüeñal y del eje equilibrador siguiendo el orden ascendente de los números asignados a estos tornillos, apretando cada tornillo un poco cada vez para aplicar la presión. Apriete los pernos y las tuercas de fijación de las mitades inferior y superior del cárter al par especificado.

Ítem	Inicial	Final
① – ⑧	13 N·m (1,3 kgf·m)	20 – 24 N·m (2,0 – 2,4 kgf·m)
⑨ – ⑫	6 N·m (0,6 kgf·m)	9 – 13 N·m (0,9 – 1,3 kgf·m)
Los otros pernos de 6 mm	6 N·m (0,6 kgf·m)	10 N·m (1,0 kgf·m)
Los otros pernos de 8 mm	13 N·m (1,3 kgf·m)	20 N·m (2,0 kgf·m)

**NOTA:**

Fije bien el cable de masa del motor al tornillo de fijación del cárter ① como se indica en la ilustración.

- Instale el filtro del colector de aceite. (☞ 3-17)
- Ponga una junta nueva e instale el cárter de aceite.


 **Perno del cárter de aceite: 10 N·m (1,0 kgf·m)**

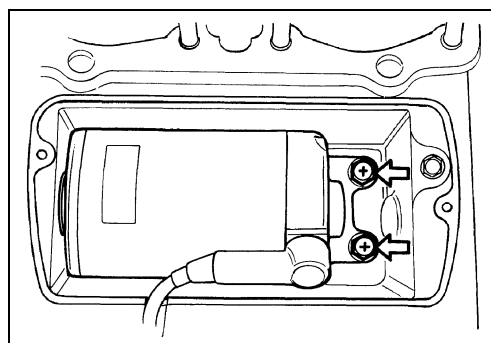
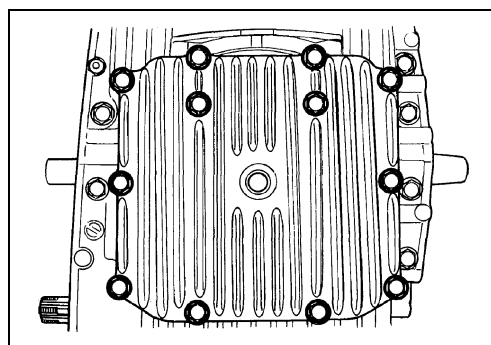
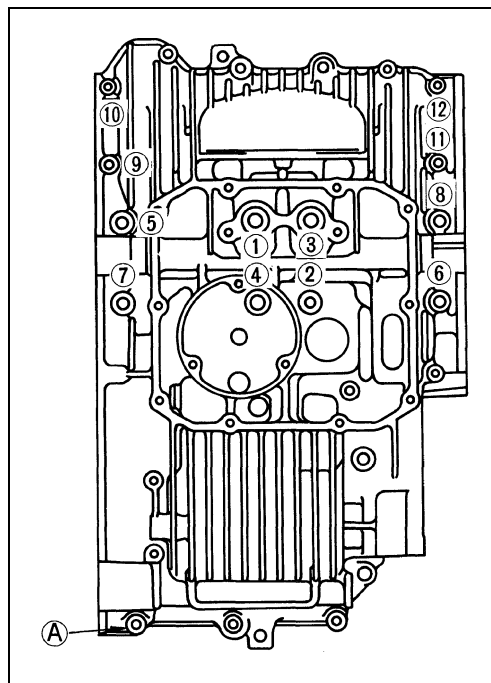
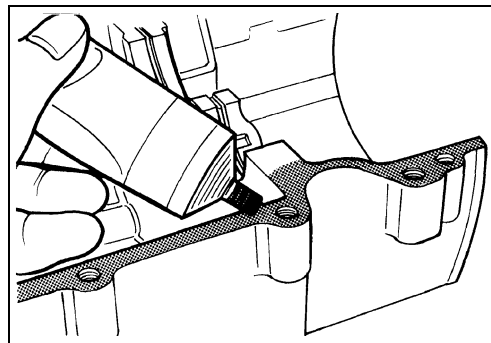
- Instale el motor de arranque con dos pernos.

**NOTA:**

- \* Aplique SUZUKI SUPER GREASE "A" a la junta tórica del motor de arranque.
- \* Aplique una pequeña cantidad de THREAD LOCK "1342" a los pernos.

 **99000-32050: THREAD LOCK "1342"**

 **99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**  
(o grasa equivalente)



- Desengrase la porción cónica del rotor del generador y también el cigüeñal. Emplee un disolvente de limpieza no inflamable para eliminar la materia grasa o aceitosa y para dejar estas superficies completamente secas.

**NOTA:**

*Aplique una pequeña cantidad de THREAD LOCK SUPER "1303" a las roscas del perno de montaje del rotor del generador.*

**(Para el modelo de EE.UU.)**

 **99000-32030: THREAD LOCK SUPER "1303"**

**(Para otros modelos)**

**99000-32100: THREAD LOCK SUPER "1305"**

- Apriete el perno de montaje del rotor del generador al par especificado.

 **Tornillo de montaje del rotor del generador:**

**110 – 130 N·m (11,0 – 13,0 kgf-m)**

 **09930-44511: Soporte del rotor del generador**

- Instale el engranaje intermedio ① del motor de arranque y su eje ②.
- Ponga un poco de SUZUKI BOND "1207B" alrededor de la superficie de acoplamiento entre los cárteres superior e inferior.

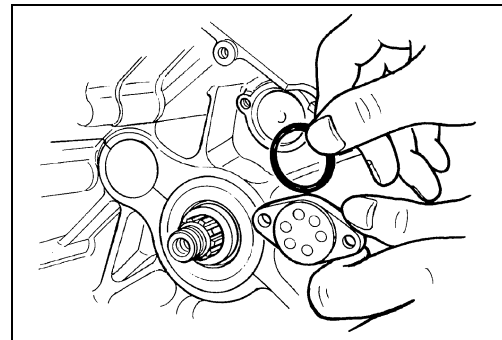
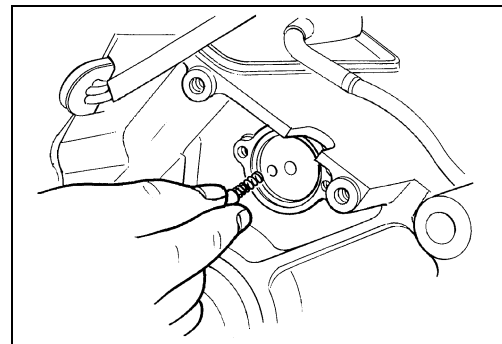
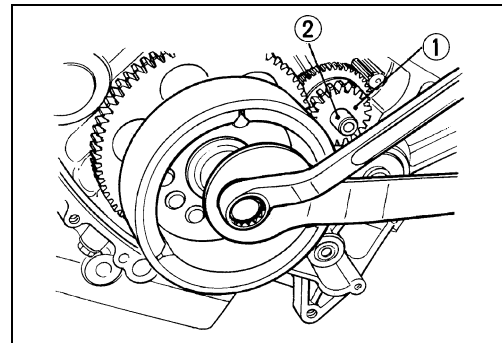
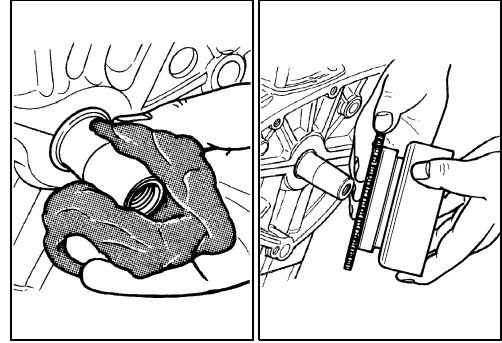
 **99000-31140: SUZUKI BOND "1207B"**

**(o adhesivo equivalente)**

- Instale el interruptor del indicador de posición de punto muerto con dos tornillos.

**NOTA:**

*Cuando instale el interruptor de posición de punto muerto, cerciórese de instalar adecuadamente el muelle, los contactos del interruptor y la junta tórica.*



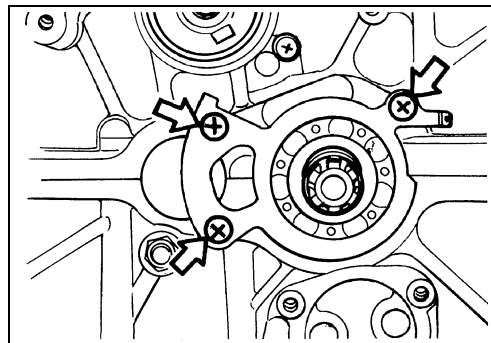


- Instale el retenedor de rodamiento con tres tornillos.

NOTA:

\* Aplique una pequeña cantidad de *THREAD LOCK* "1342" a los tres tornillos.

 **99000-32050: THREAD LOCK "1342"**

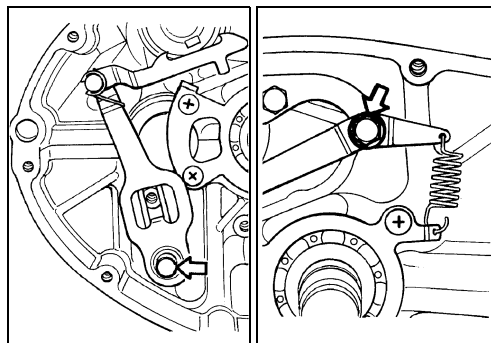


- Instale el conjunto del eje de cambio de marchas.
- Instale el tope de la leva de cambio de marchas con tornillo y enganche el muelle en el retenedor del rodamiento.

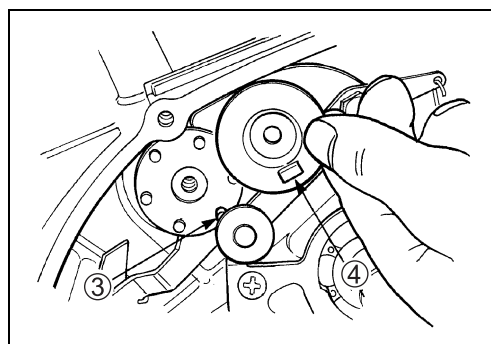
NOTA:

Aplique una pequeña cantidad de *THREAD LOCK* "1342" al tornillo.

 **99000-32050: THREAD LOCK "1342"**

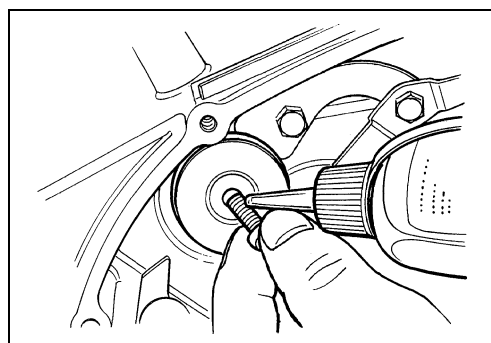


- Ponga la leva de cambio de marchas en la posición "NEUTRAL".
- Inserte el pasador de leva de punto muerto ③ en la leva de cambio de marchas para que toque el tope de la leva de cambio de marchas.
- Acople el hueco ④ del retenedor del pasador de leva de cambio de marchas con el pasador de leva de punto muerto ③.



- Aplique una pequeña cantidad de *THREAD LOCK SUPER* "1303" al tornillo del retenedor del pasador de leva de cambio de marchas.

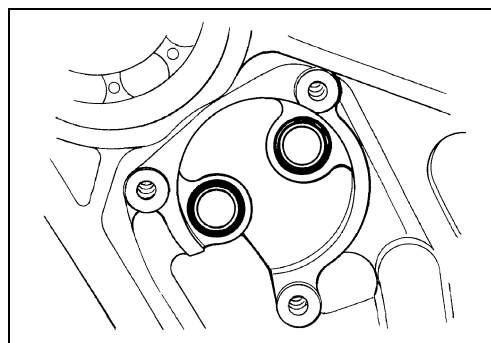
 **99000-32030: THREAD LOCK SUPER "1303"**



- Ponga las juntas tóricas de la bomba de aceite en la posición correcta.

#### PRECAUCIÓN

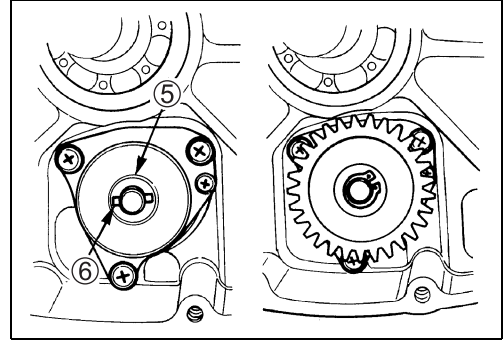
Reemplace las juntas tóricas por otras nuevas para impedir la fuga de aceite.



- Aplique una pequeña cantidad de THREAD LOCK “1342” a los tornillos de montaje de la bomba de aceite.
- Instale la arandela ⑤ y el pasador ⑥.
- Fije el engranaje impulsado de la bomba de aceite con el anillo de resorte.

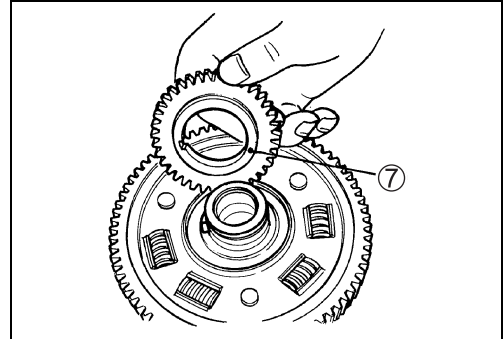
 **99000-32050: THREAD LOCK “1342”**

 **09900-06107: Alicates para anillos de resorte**



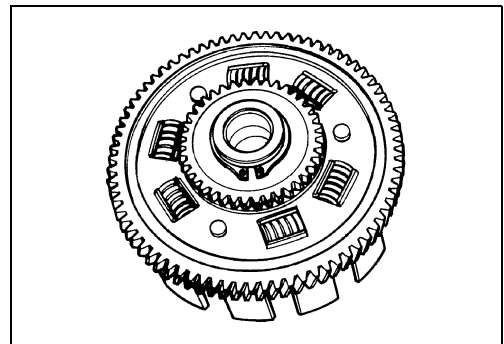
**NOTA:**

*Cuando instale el engranaje conductor de la bomba de aceite en el engranaje conducido primario, asegúrese de poner el resalto ⑦ del engranaje impulsado hacia el lado del embrague.*

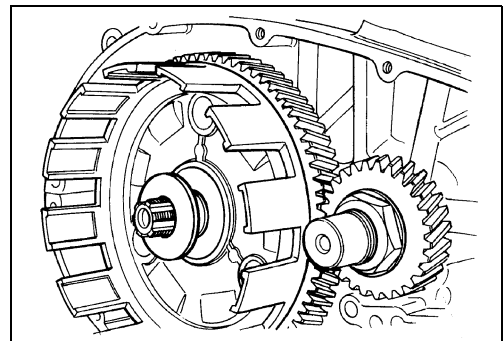


- Fije el engranaje impulsado de la bomba de aceite con el anillo de resorte.

 **09900-06107: Alicates para anillos de resorte**



- Instale la arandela de empuje en el eje intermedio y aplique aceite de motor al casquillo del engranaje conducido primario.
- Instale el conjunto del engranaje conducido primario y luego la arandela de empuje en el eje intermedio.

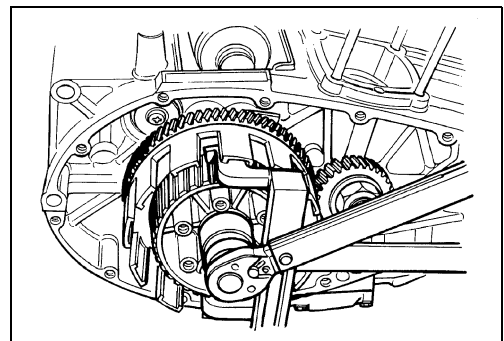


- Apriete la tuerca del cubo del manguito del embrague al par especificado.

 **Tuerca del cubo del manguito del embrague:**  
40 – 60 N·m (4,0 – 6,0 kgf·m)

 **09920-53710: Soporte del cubo del manguito del embrague**

- Después de apretar la tuerca del cubo del manguito de embrague, asegúrese de bloquear la tuerca doblando firmemente la lengüeta de la arandela.

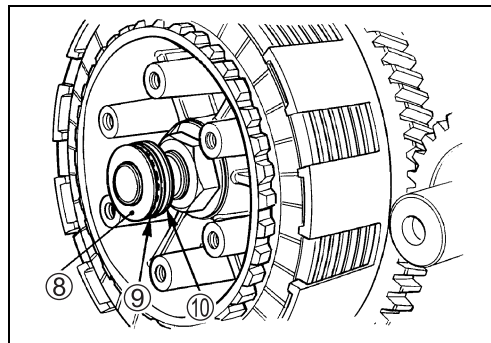


- Inserte las varillas de empuje del embrague en el eje intermedio.
- Inserte uno a uno los discos conductor y conducido en el cubo del manguito.

**NOTA:**

*Asegúrese de insertar primero el disco conductor.*

- Instale la arandela ⑧, el rodamiento ⑨ y la pieza de empuje ⑩.



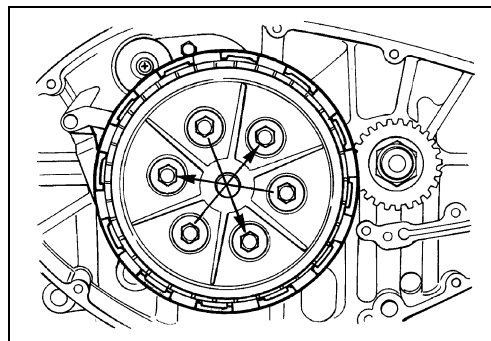
- Apriete en orden los tornillos de fijación del muelle del embrague.

**NOTA:**

*Apriete los tornillos de fijación del muelle del embrague de la manera indicada, apretándolos paso a paso hasta quedar apretados uniformemente.*

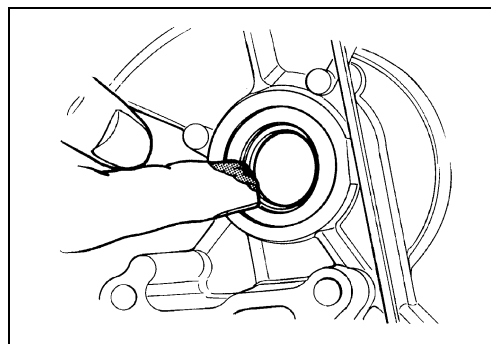
**Perno de fijación del muelle del embrague:**

**4 – 6 N·m (0,4 – 0,6 kgf-m)**



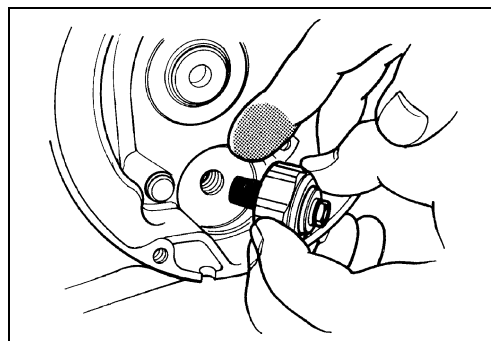
- Aplique grasa al labio del retén de aceite del cigüeñal.

**99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**  
(o grasa equivalente)

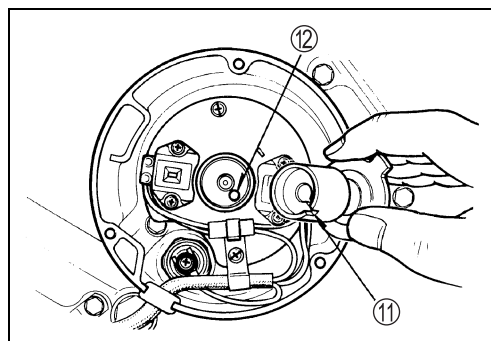
**NOTA:**

*Cuando reemplace el interruptor de presión de aceite, aplique un poco de SUZUKI BOND "1207B" a su rosca.*

**99000-31140: SUZUKI BOND "1207B"**  
(o adhesivo equivalente)

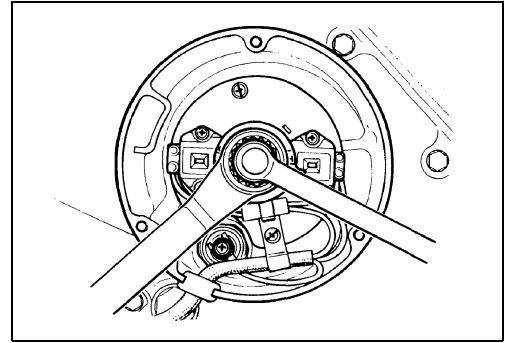


- Instale el estátor del generador de señal con dos tornillos.
- Asegúrese de colocar la ranura ⑪ de la superficie posterior del rotor del generador de señal sobre el pasador de ubicación ⑫ en el extremo del cárter.



- Sujete la tuerca de giro del cigüeñal y apriete el perno del rotor al par especificado.

**🔧 Perno del rotor del generador de señal:**  
**17 – 23 N·m (1,7 – 2,3 kgf-m)**

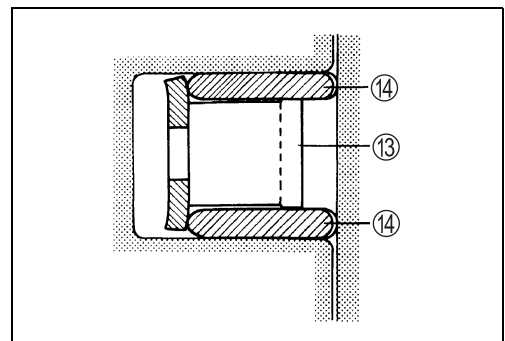
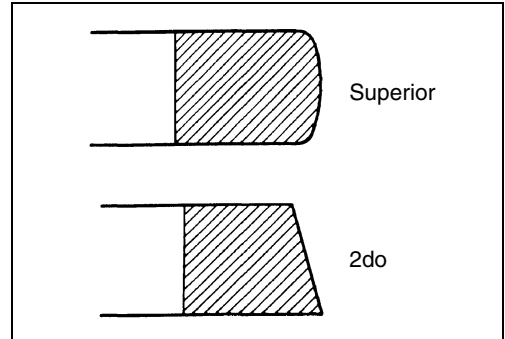


- Instale los segmentos en el orden siguiente: lubricación, 2do segmento y segmento superior.
- El segmento superior y el 2do (en el medio) son diferentes en la forma de su cara, y la cara la del primero está cromada y la del segundo no.
- Los segmentos superior y 2do (en el medio) tienen la letra “N” marcada en un lado.

**NOTA:**

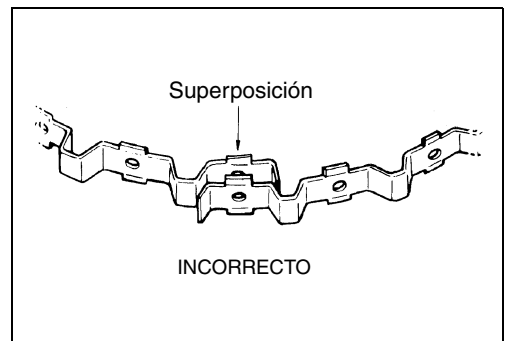
*Asegúrese de que el lado marcado mire hacia arriba al encajarlos en el pistón.*

- El primer componente que se mete en la ranura del segmento rascador es un espaciador ⑬. Después de colocar el espaciador, coloque las dos guías laterales ⑭.

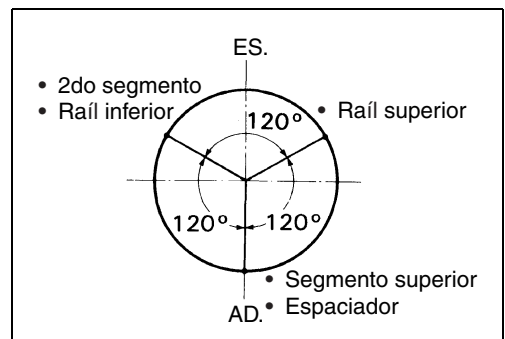


**PRECAUCIÓN**

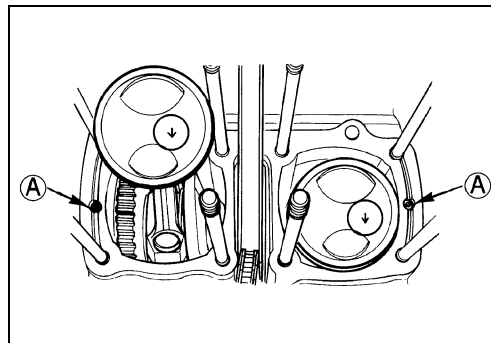
**Cuando monte el separador, tenga cuidado de que sus dos extremos no se superpongan en la ranura.**



- Coloque las aberturas de los tres segmentos según se indica. Antes de montar cada pistón en el cilindro, compruebe que las aberturas están dispuestas de esta manera.



- Compruebe que los surtidores de aceite ① del carter no estén obstruidos.
- El pistón está en la posición correcta cuando su flecha (en la parte superior) apunta hacia delante.

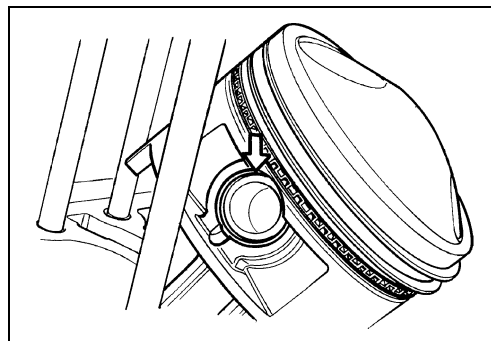


- Lubrique un poco cada bulón de pistón antes de instalarlo.
- Ponga un trapo debajo del pistón, e instale los anillos de resorte.

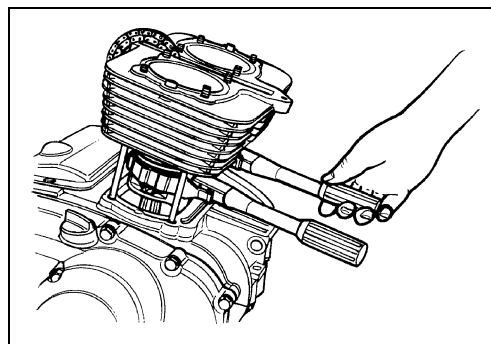
**NOTA:**

*Asegúrese de utilizar anillos de resorte nuevos.*

- Antes de montar las bielas en el bloque de cilindros, engrase el pie y la cabeza de cada una de ellas, y también la superficie de deslizamiento de cada pistón.
- Instale las espigas y la junta de culata nueva en el cárter.
- Instale los soportes de segmentos de la manera indicada. Habrá que vencer cierta resistencia para bajar el bloque de cilindros.

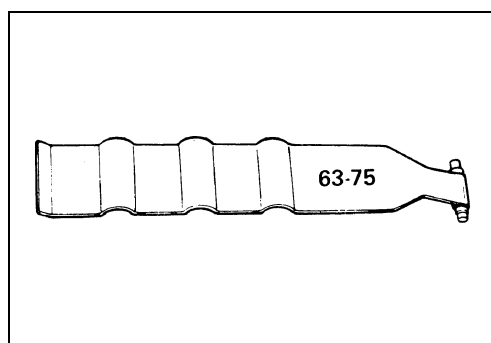


**TOOL 09916-74521: Cuerpo del soporte**  
**09916-74540: Banda (diámetro interior 63 – 75 mm)**



**NOTA:**

- \* *No apriete demasiado las bandas de la herramienta especial o los pistones encontrarán resistencia al meterse en los cilindros.*
- \* *Cada banda tiene un número punzonado. El número se refiere a una gama particular de tamaños de pistones.*

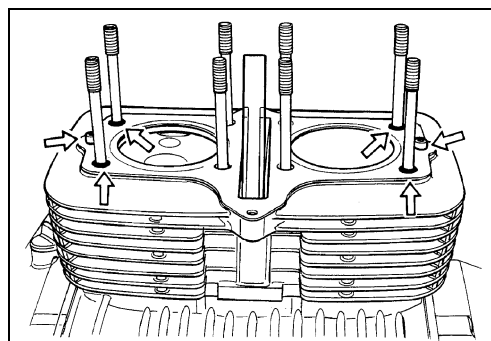


- Coloque las cuatro juntas tóricas y dos espigas en el cilindro.


**PRECAUCIÓN**

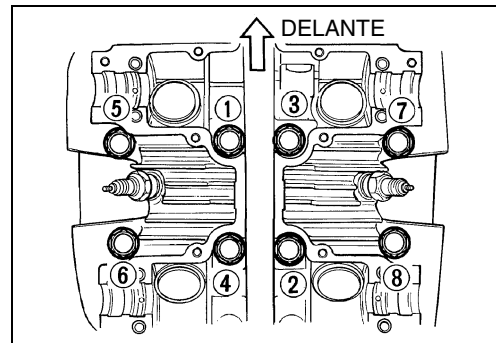
**Reemplace las juntas tóricas por otras nuevas para impedir la fuga de aceite.**

- Asegúrese de reemplazar la junta de culata por otra nueva para impedir la fuga de gas.




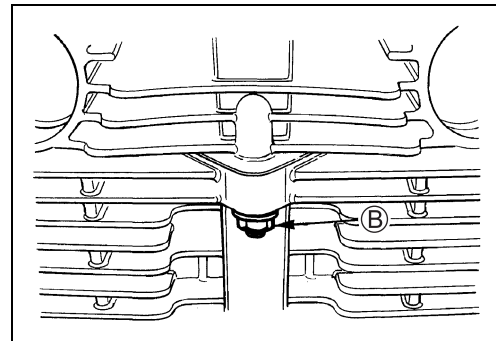
- Coloque la junta de culata sobre los cilindros.
- Apriete las ocho tuercas de 10 mm al par especificado con una llave dinamométrica, en orden numérico ascendente.

 **Tuerca de la culata: 35 – 40 N·m (3,5 – 4,0 kgf·m)**



- Después de apretar firmemente las ocho tuercas de 8 mm, instale una tuerca de 6 mm **B** y apriétela al par especificado.

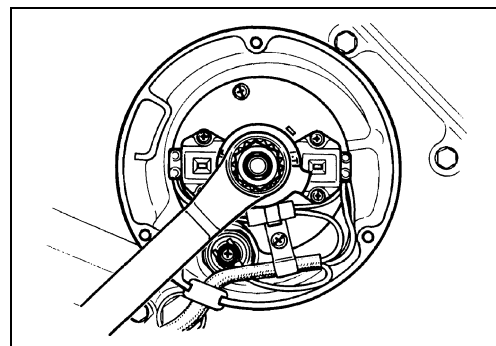
 **Tuerca de la culata: 8 – 12 N·m (0,8 – 1,2 kgf·m)**



- Sujetando la cadena de distribución, gire el cigüeñal en el sentido normal para poner las marcas "R" y "T" del rotor en el centro de la bobina de captación.

#### PRECAUCIÓN

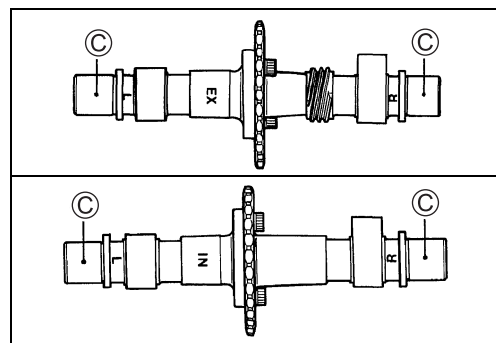
Para hacer girar el cigüeñal, gire la tuerca con una llave de 19 mm. No intente nunca hacer girar el cigüeñal con una llave de 10 mm.



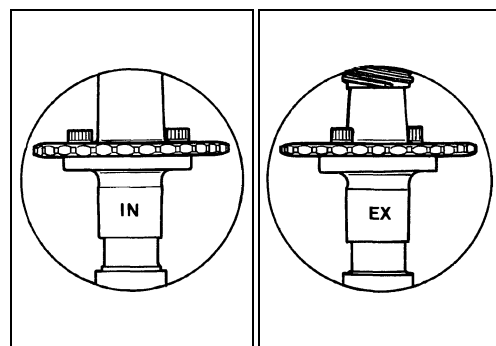
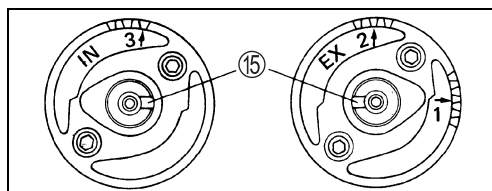
#### NOTA:

- \* Justo antes de poner el árbol de levas en la culata, aplique SUZUKI MOLY PASTE en sus muñones, cubriendo completamente cada muñón © con la pasta y con cuidado de no dejar ningún punto seco.
- \* Aplique aceite de motor a los soportes de muñones del árbol de levas.

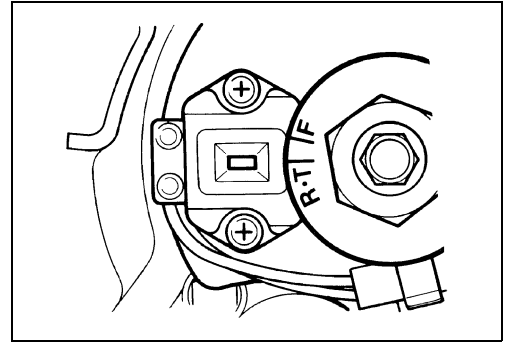
 99000-25140: SUZUKI MOLY PASTE



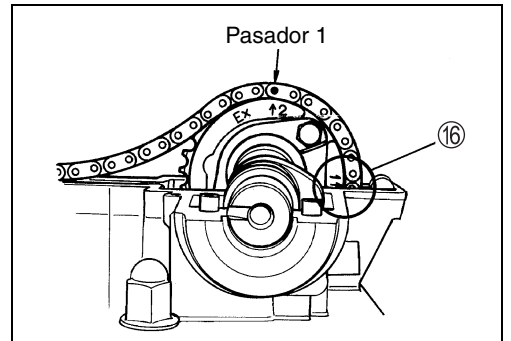
- El árbol de levas de escape se distingue del de admisión porque lleva grabadas las letras "EX" (de escape en inglés). Por contra, el de admisión lleva las letras "IN" (de admisión en inglés). De forma similar, el extremo derecho se puede distinguir por la muesca **15** que tiene ese extremo.



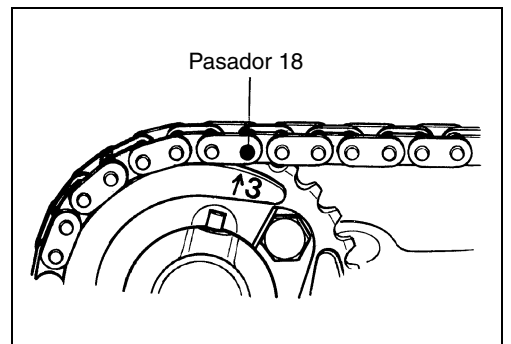
- Con las marcas “R” y “T” bien alineadas con la marca de sincronización, sujete el cigüeñal y tire ligeramente de la cadena para tensarla entre la rueda dentada del cigüeñal y la rueda dentada del árbol de levas de escape.



- La rueda dentada del árbol de levas de escape tiene una flecha marcada “1” indicada como ⑯. Gire el árbol de levas de escape para que la flecha apunte al ras con la superficie de la junta de la culata. Engrane la cadena de distribución con esta corona dentada.

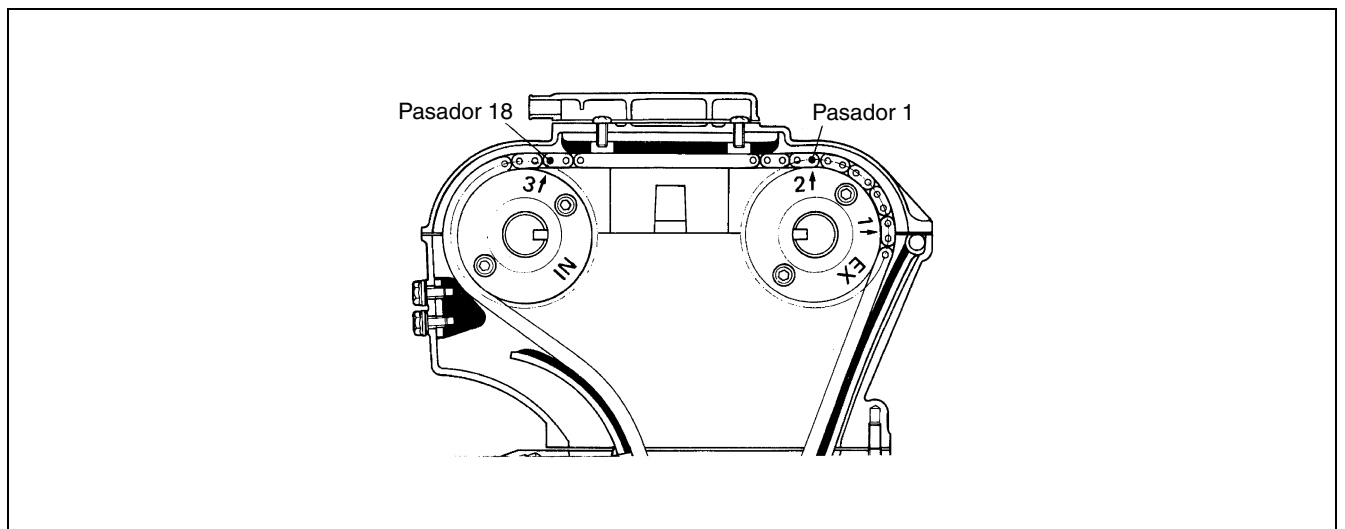


- La otra flecha marcada “2” apunta ahora directamente hacia arriba. Cuente los bulones de la cadena hacia el árbol de levas de admisión, empezando por el bulón que queda directamente encima de la flecha marcada “2” y terminando con el bulón 18. Acople la cadena de distribución en la rueda dentada del árbol de levas de admisión, poniendo el bulón 18 encima de la flecha marcada “3” en la rueda dentada del árbol de levas de admisión.



**NOTA:**

*La cadena de distribución deberá estar montada ahora sobre los tres piñones. Tenga cuidado de no mover el cigüeñal hasta que los cuatro soportes del muñón del árbol de levas y el tensor de la cadena de distribución estén asegurados.*



- Cada soporte de muñones del árbol de levas está identificado por una letra moldeada. Instale las espigas en cada soporte de muñón del árbol de levas.
- Asegure los cuatro soportes de muñones del árbol de levas de manera uniforme, apretando sus pernos secuencialmente. Intente igualar la presión moviendo la llave diagonalmente de un tornillo a otro y de un soporte de muñón de árbol de levas a otro, para empujar los árboles hacia abajo uniformemente.

**NOTA:**

*Se puede llegar a dañar la culata o las superficies de empuje de los soportes de muñones del árbol de levas si éstos no se aprietan de manera uniforme.*

- Apriete los pernos de los soportes de los muñones de los árboles de levas al par especificado.

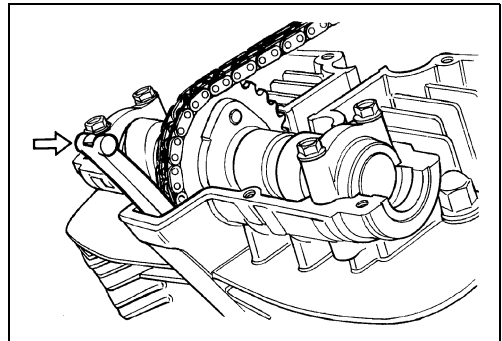
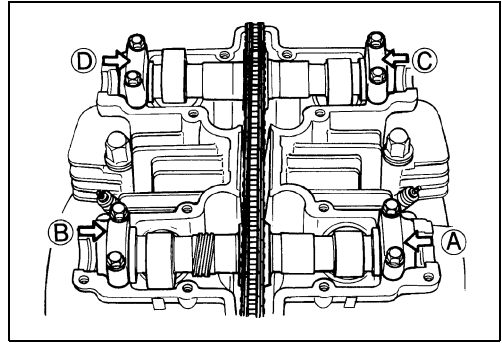
**🔩 Perno de soporte de muñón de árbol de levas:**  
8 – 12 N·m (0,8 – 1,2 kgf·m)

**PRECAUCIÓN**

Los pernos de los soportes de los muñones de los árboles de levas están hechos de un material especial, de resistencia superior a la de otros tipos de pernos de gran resistencia a la tracción.

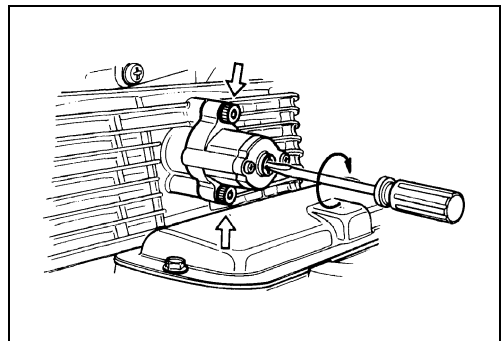
Tenga cuidado para no utilizar otros tipos de pernos en lugar de estos pernos especiales. Para identificar a estos pernos, cada uno tiene una cifra “11” en su cabeza.

- Inserte correctamente la guía de la cadena de distribución.



- Quite la tapa y gire hacia la derecha el extremo ranurado del tensor de la cadena de distribución con el destornillador  $\ominus$ , y reduzca la tensión del tensor.
- Instale un junta nueva y el tensor de la cadena de distribución en el bloque de cilindros con dos tornillos, y apriete los al par especificado.

**🔩 Tornillo de montaje del tensor de la cadena de distribución:** 6 – 8 N·m (0,6 – 0,8 kgf·m)





- Saque el destornillador ⊖ del tensor de la cadena de distribución. A medida que gira el extremo ranurado del tensor de la cadena de distribución, la varilla de tensión avanzará bajo la fuerza del muelle, y empujará al tensor de la cadena de distribución contra la cadena de distribución.
- Ponga la tapa.

**PRECAUCIÓN**

**Tras montar el tensor de la cadena de distribución, asegúrese de éste funcione correctamente verificando que la cadena no esté destensada.**

- Instale el filtro de aceite y su tapa. (☞ 2-12)
- Vierta unos 50 ml de aceite del motor en cada hueco para aceite de la culata.

**PRECAUCIÓN**

**Asegúrese de comprobar y ajustar el juego de los taqués. (☞ 2-6)**

- Después de ajustar el juego de los taqués, instale la cubierta del generador de señal.

**NOTA:**

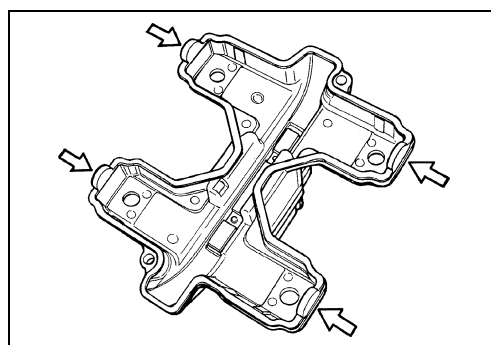
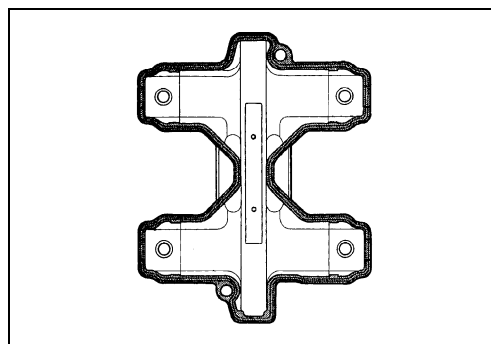
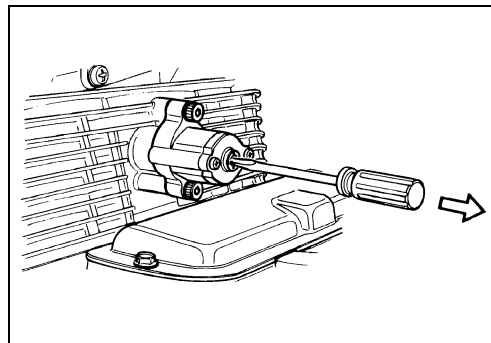
*Gire el cigüeñal y compruebe que todas las piezas móviles, como el seguidor de leva, árbol de levas, etc., funcionen correctamente.*

- Antes de instalar las juntas de la tapa de la culata en la tapa de la culata, aplique SUZUKI BOND “1207B” a la ranura de la tapa de la culata como se muestra en la figura.

**1207B 99000-31140: SUZUKI BOND “1207B”  
(o adhesivo equivalente)**

- Aplique SUZUKI BOND “1207B” a las cuatro tapas de los extremos de los árboles de levas como se indica en la figura.

**1207B 99000-31140: SUZUKI BOND “1207B”  
(o adhesivo equivalente)**



- Coloque la tapa de la culata en la culata.
- Coloque las cuatro juntas tóricas en sus posiciones exactas.

**PRECAUCIÓN**

**Reemplace las juntas tóricas por otras nuevas para impedir la fuga de aceite.**

- ① Tornillo de la tapa de la culata
- ② Junta tórica
- ③ Tapa de culata

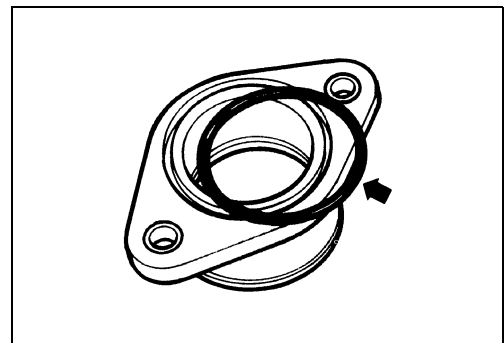
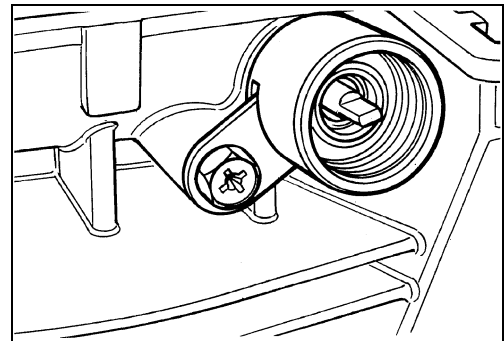
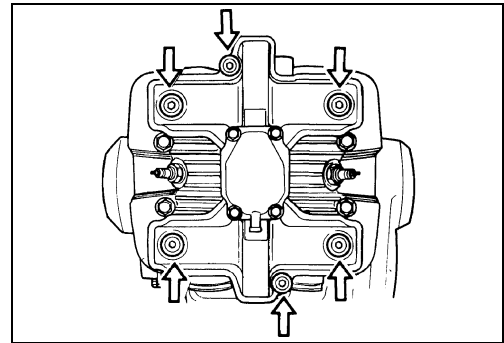
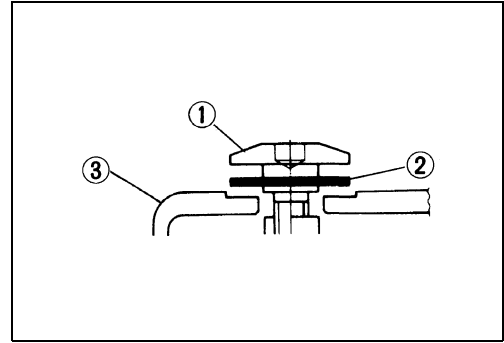
- Apriete los pernos de la cubierta de la culata al par especificado.

**🔩 Perno de tapa de culata: 13 – 15 N·m (1,3 – 1,5 kgf-m)**

- Aplique aceite de motor al engranaje conducido del tacómetro e instálelo.

**PRECAUCIÓN**

**Utilice una junta tórica nueva para impedir la succión de aire desde la unión.**



# SISTEMA DE COMBUSTIBLE Y LUBRICACIÓN

## CONTENIDO

<b>DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE Y GRIFO DE COMBUSTIBLE .....</b>	<b>4- 2</b>
<b>EXTRACCIÓN DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE .....</b>	<b>4- 2</b>
<b>DESMONTAJE DEL GRIFO DE COMBUSTIBLE .....</b>	<b>4- 2</b>
<b>INSPECCIÓN Y LIMPIEZA .....</b>	<b>4- 2</b>
<b>CARBURADOR .....</b>	<b>4- 3</b>
<b>DESPIECE .....</b>	<b>4- 3</b>
<b>SITUACIÓN DEL N.º DE IDENTIFICACIÓN .....</b>	<b>4- 5</b>
<b>OPERACIÓN DEL DIAFRAGMA Y EL PISTÓN .....</b>	<b>4- 6</b>
<b>SISTEMA LENTO .....</b>	<b>4- 7</b>
<b>SISTEMA PRINCIPAL .....</b>	<b>4- 8</b>
<b>SISTEMA DEL MOTOR DE ARRANQUE .....</b>	<b>4- 9</b>
<b>SISTEMA DE FLOTADOR .....</b>	<b>4- 9</b>
<b>SISTEMA DE COMBUSTIBLE .....</b>	<b>4-10</b>
<b>EXTRACCIÓN .....</b>	<b>4-11</b>
<b>DESMONTAJE .....</b>	<b>4-11</b>
<b>INSPECCIÓN Y AJUSTE .....</b>	<b>4-11</b>
<b>INSPECCIÓN DE LA VÁLVULA DE AGUJA .....</b>	<b>4-11</b>
<b>AJUSTE DE ALTURA DEL FLOTADOR .....</b>	<b>4-11</b>
<b>REENSAMBLAJE Y REMONTAJE .....</b>	<b>4-11</b>
<b>EQUILIBRIO DE CARBURADORES .....</b>	<b>4-12</b>
<b>SISTEMA DE LUBRICACIÓN .....</b>	<b>4-14</b>
<b>PRESIÓN DE ACEITE .....</b>	<b>4-14</b>
<b>FILTRO DE ACEITE .....</b>	<b>4-14</b>
<b>FILTRO DEL CÁRTER DE ACEITE .....</b>	<b>4-14</b>
<b>DIAGRAMA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR .....</b>	<b>4-15</b>
<b>SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR .....</b>	<b>4-16</b>

## DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE Y GRIFO DE COMBUSTIBLE EXTRACCIÓN DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

(3-4)

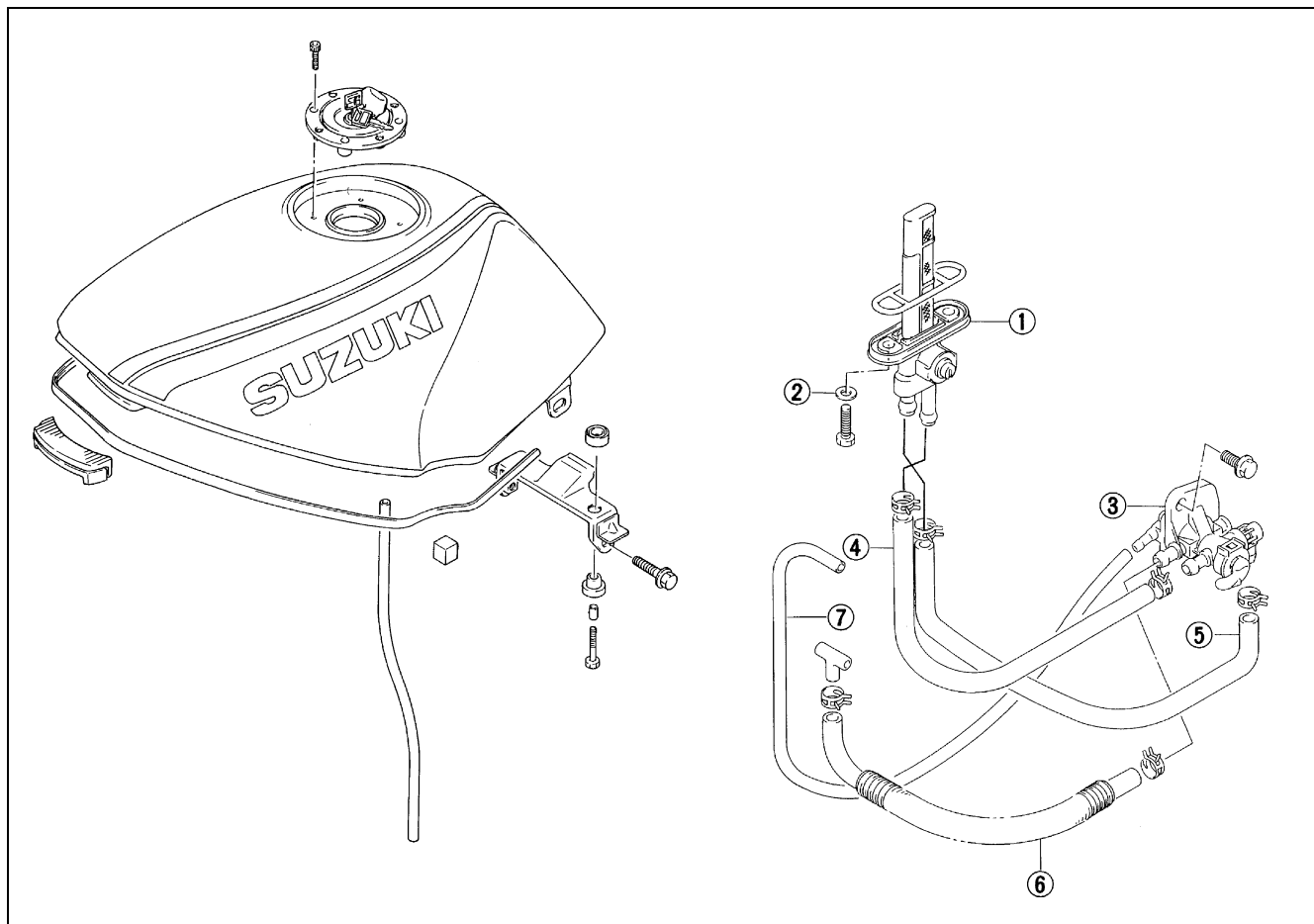
### DESMONTAJE DEL GRIFO DE COMBUSTIBLE

(3-4)

#### ⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es muy explosiva. Tenga mucho cuidado.

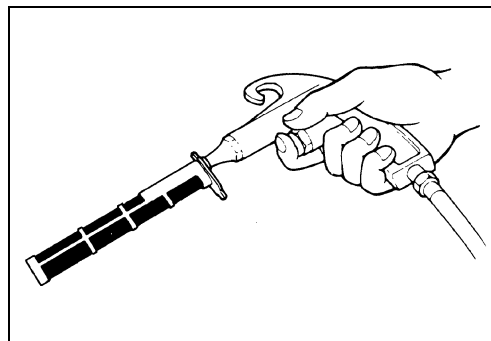
La junta deberá ser reemplazada por otra nueva para evitar fugas de combustible.



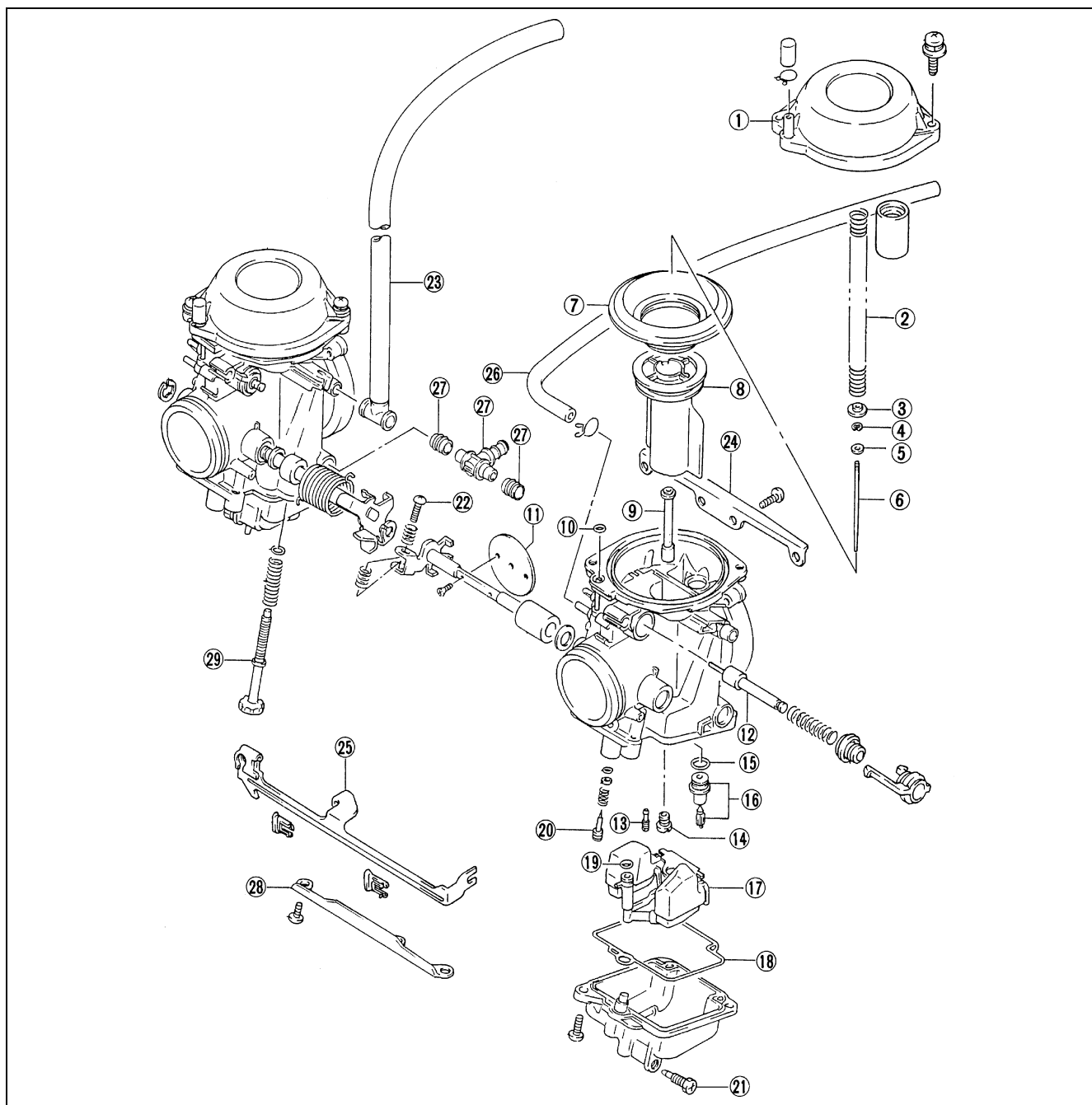
①	Grifo de combustible N.º 1	④	Manguera de combustible "ON"	⑦	Manguera de vacío
②	Junta	⑤	Manguera de combustible "RES"		
③	Grifo de combustible N.º 2	⑥	Manguera de combustible		

### INSPECCIÓN Y LIMPIEZA

Si el filtro de combustible está sucio con sedimentos u óxido, el combustible no fluirá suavemente y se producirá una pérdida de potencia del motor. Limpie el filtro de combustible con aire comprimido.



# CARBURADOR DESPIECE



①	Tapa superior	⑪	Válvula de mariposa	⑳	Tornillo de vaciado
②	Muelle	⑫	Émbolo del motor de arranque	㉑	Tornillo de compensación
③	Asiento de muelle	⑬	Surtidor piloto	㉒	Manguera de ventilación de aire
④	Anillo en E	⑭	Surtidor principal	㉓	Placa superior de fijación de carburador
⑤	Arandela	⑮	Junta tórica	㉔	Palanca del eje de arranque
⑥	Aguja de surtidor	⑯	Válvula de aguja	㉕	Manguera de vacío
⑦	Diafragma	㉀	Conjunto del flotador	㉖	Juego de conector de manguera del freno
⑧	Válvula de pistón	㉁	Junta	㉗	Placa inferior de fijación de carburador
⑨	Surtidor de aguja	㉂	Junta tórica	㉘	Tornillo de tope de la mariposa
⑩	Junta tórica	㉃	Tornillo piloto		

## ESPECIFICACIONES

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-03	E-33
Tipo de carburador	MIKUNI BST33S	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	01D00	01D10
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	←
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0.5 mm	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH8	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-3	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 37,5	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	0,9 mm
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE	←
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	1,35 mm
Juego del cable del acelerador	0,5 – 1,0 mm	←

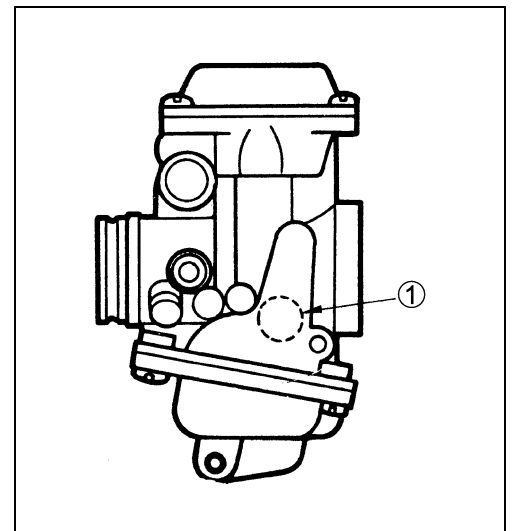
ÍTEM	ESPECIFICACIÓN					
	E-01, 16, 17, 28	E-02, 04, 15, 21, 25, 34, 53	E-24	E-22	E-22 (GS500E-U)	E-39
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←	←	←	←	←
Diámetro interior	33 mm	←	←	←	←	←
N.º de identificación	01D20	01D30	01D50	01D70	01D60	01D80
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←	←	←	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←	←	←	←	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	N.º 120	←	←	N.º 135	N.º 120
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0.5 mm	←	←	←	←	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←	←	←	5DH9-4ta	5DH9-3ra
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←	←	←	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←	←	←	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←	←	←	←	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←	←	←	←	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	←	←	←	←	←
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←	←	←	←	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←	←	←	←	←

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN					
	E-01, 16, 17, 28	E-02, 04, 15, 21, 25, 34, 53	E-24	E-22	E-22 (GS500E- U)	E-39
Tornillo piloto (P.S.)	PRE-AJUSTE (2-1/4 de vuelta hacia atrás)	←	←	←	←	←
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	←	←	←	←	←
Juego del cable del acelerador	0,5 – 0,1 mm	←	←	←	←	←

- |                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| E-01: General    | E-22: Alemania            |
| E-02: Inglaterra | E-24: Australia           |
| E-03: EE.UU.     | E-25: Holanda             |
| E-04: Francia    | E-28: Canadá              |
| E-15: Finlandia  | E-33: California (EE.UU.) |
| E-16: Noruega    | E-34: Italia              |
| E-17: Suecia     | E-39: Austria             |
| E-21: Bélgica    | E-53: España              |

### SITUACIÓN DEL N.º DE IDENTIFICACIÓN

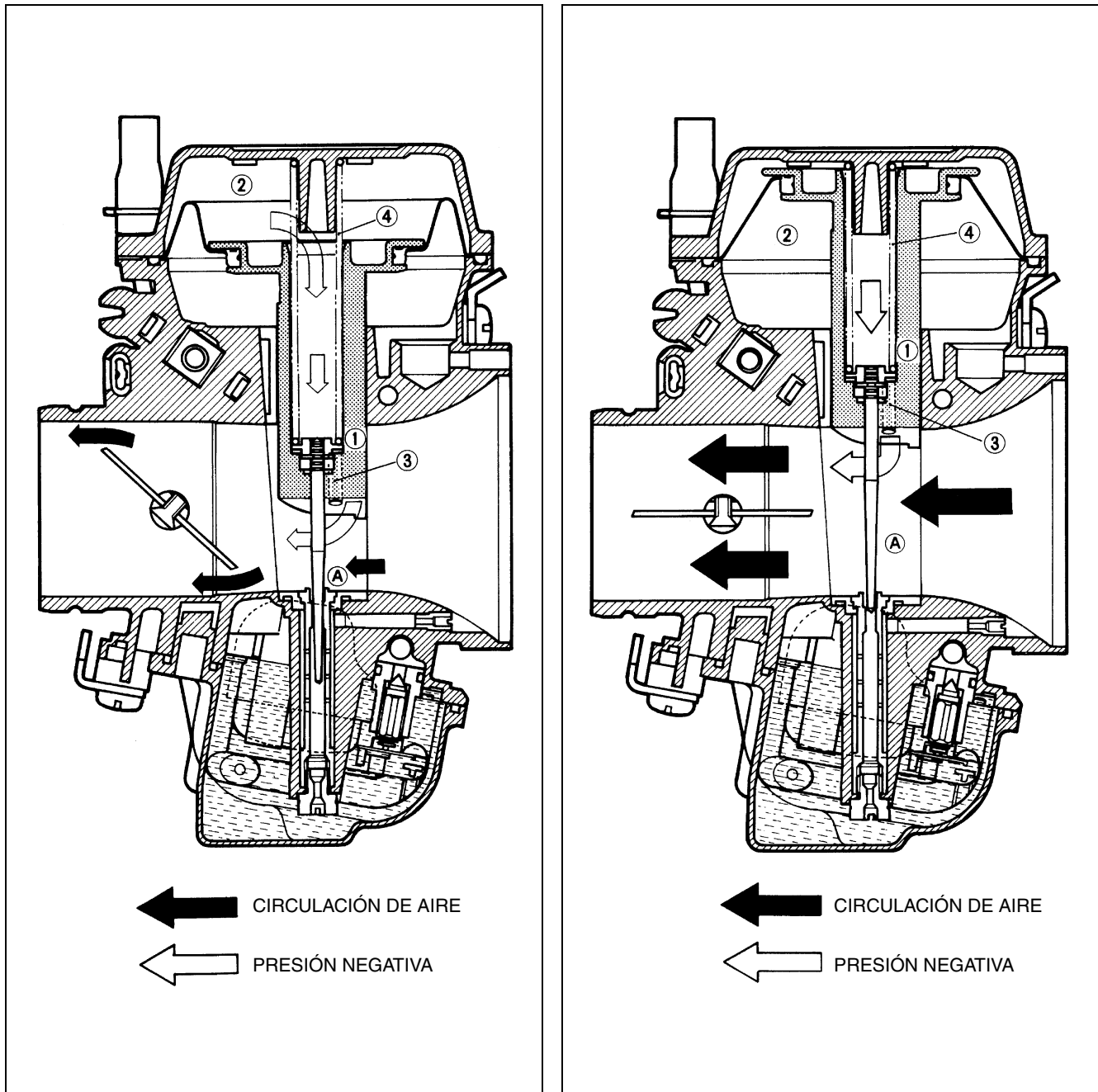
Cada carburador tiene un número de identificación ① estampado en su cuerpo de acuerdo con su especificación.



## OPERACIÓN DEL DIAFRAGMA Y EL PISTÓN

El carburador es un tipo de venturi variable, cuya área de sección transversal venturi se aumenta o se reduce automáticamente mediante la válvula de pistón ① que se mueve según la presión negativa presente en el lado de corriente descendente del venturi (A). La presión negativa se admite en la cámara del diafragma ② a través de dos orificios ③ existentes en la válvula de pistón ①.

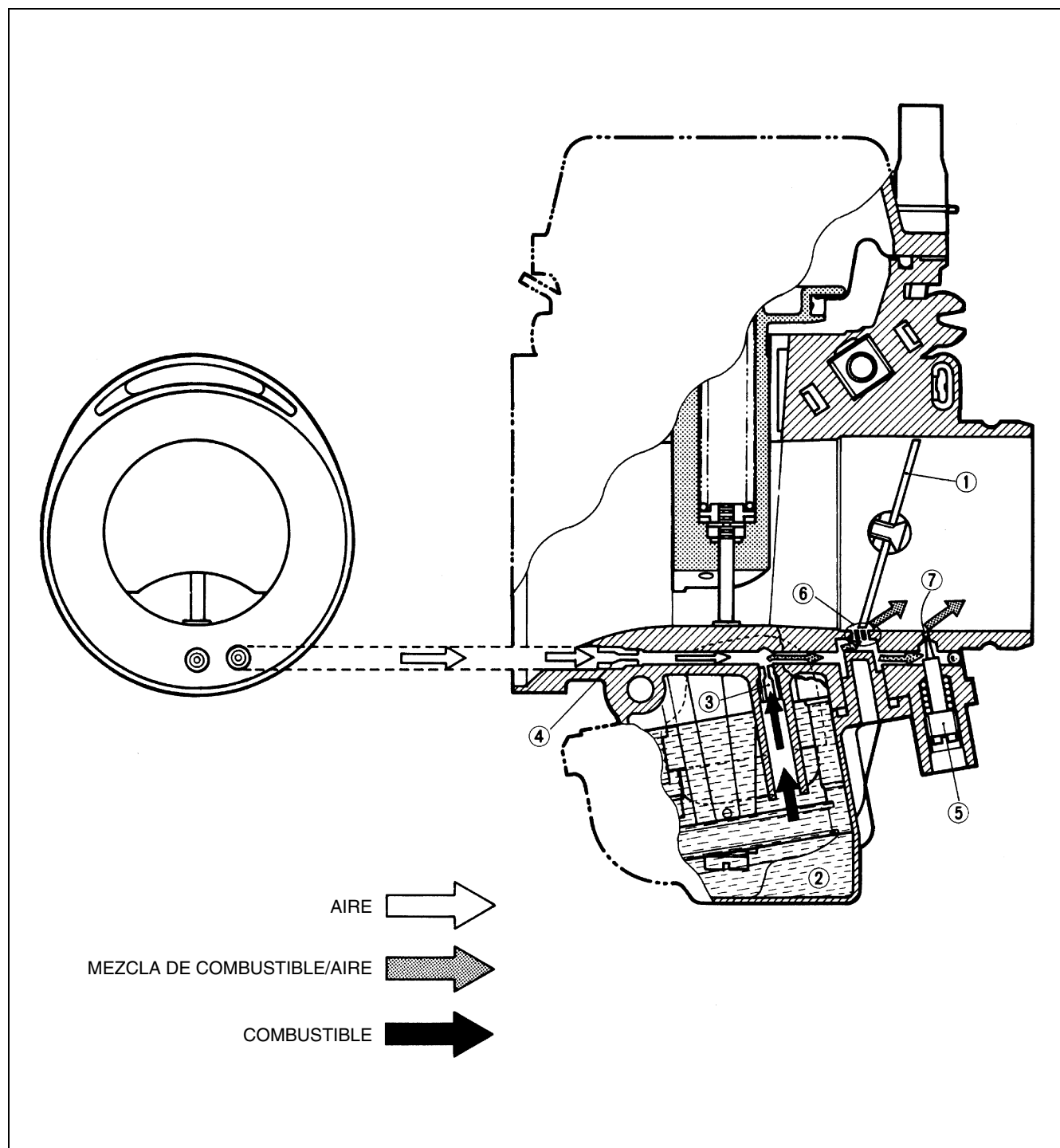
Al aumentar la presión negativa se vence la fuerza del muelle ④, haciendo que la válvula de pistón ① se levante para aumentar el área mencionada anteriormente y evitar que aumente la velocidad del aire. De esta forma, la velocidad de aire en el conducto venturi se mantiene relativamente constante para mejorar la atomización del combustible y obtener una mezcla precisa de aire/combustible.





## SISTEMA LENTO

Este sistema suministra combustible durante la operación del motor con la válvula de mariposa ① cerrada o ligeramente abierta. El combustible procedente de la cámara del flotador ② se mide mediante el surtidor piloto ③ donde se mezcla con el aire procedente del surtidor de aire piloto ④. Esta mezcla, rica en combustible, pasa a través del conducto piloto al tornillo piloto ⑤. Parte de la mezcla se descarga en el diámetro interior principal a través de los orificios de derivación ⑥. El resto se mide mediante el tornillo piloto ⑤ y se rocía en el diámetro interior principal a través del orificio de salida piloto ⑦.



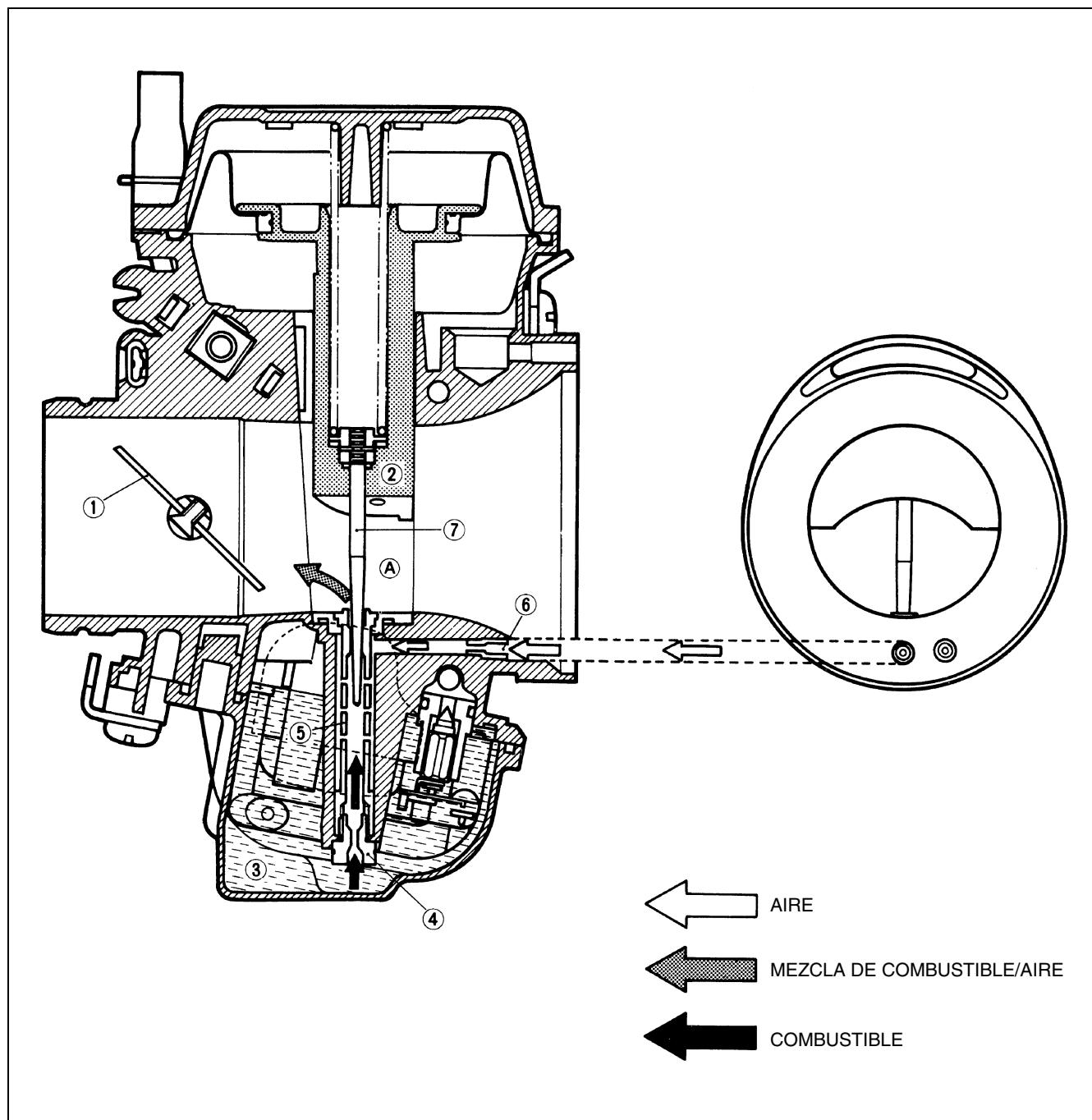
## SISTEMA PRINCIPAL

A medida que se abre la válvula de mariposa ①, la velocidad del motor sube, y esto aumenta la presión negativa en el venturi A. Por consiguiente, la válvula de pistón ② se mueva hacia arriba.

Mientras tanto, el combustible de la cámara del flotador ③ se mide mediante el surtidor principal ④, y el combustible medido entra en el surtidor de aguja ⑤, donde se mezcla con el aire admitido a través del surtidor de aire principal ⑥ para formar la emulsión.

El combustible emulsionado pasa después a través de la holgura entre el surtidor de aguja ⑤ y la aguja del surtidor ⑦ y se descarga en el venturi A, donde se encuentra con el flujo principal de aire que está siendo atraído por el motor.

La dosificación de la mezcla se logra en el surtidor de aguja ⑤; la holgura a través de la que el combustible emulsionado debe pasar depende principalmente de la posición de la mariposa.

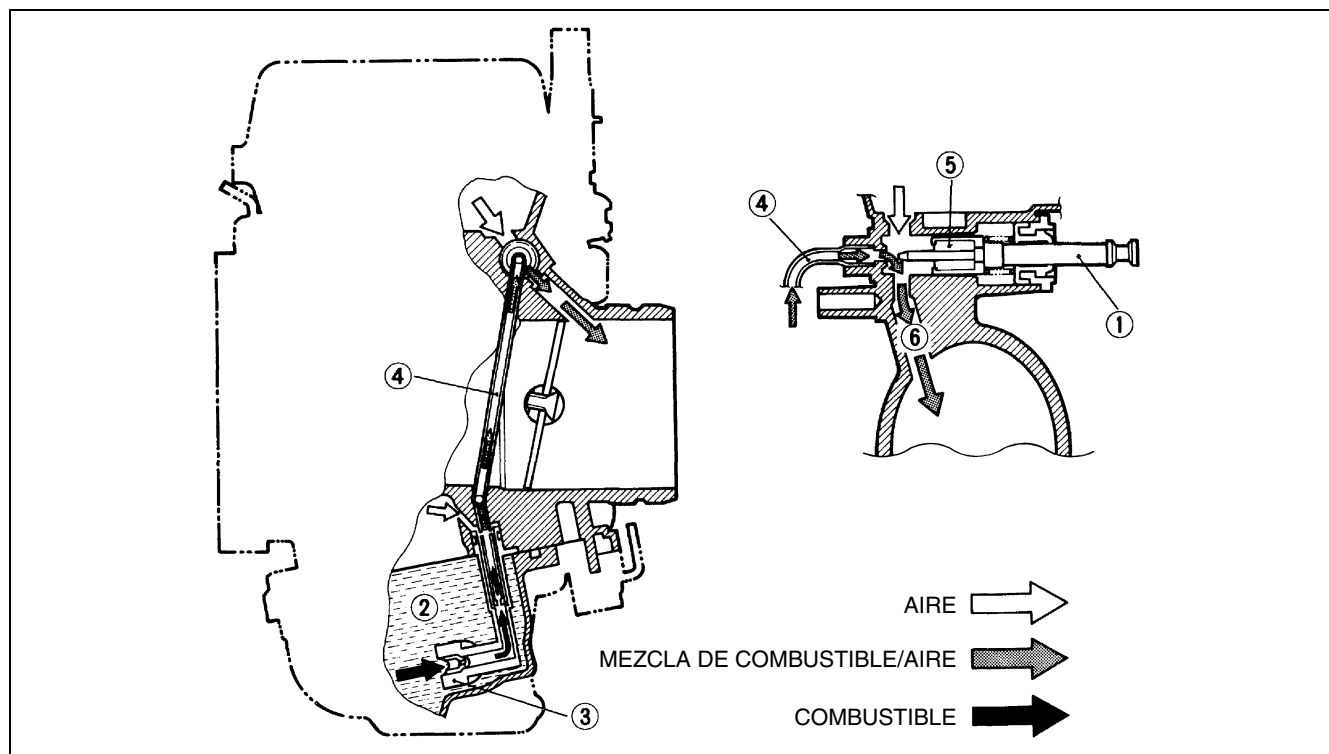


## SISTEMA DEL MOTOR DE ARRANQUE

Al tirar hacia arriba del eje del motor de arranque ①, el combustible pasa el interior del circuito del motor de arranque desde la cámara del radiador ②.

El surtidor de arranque ③ dosifica este combustible, que luego circula al interior del tubo de arranque ④ y se mezcla con el aire procedente de la cámara del flotador ⑤. La mezcla, rica en combustible, alcanza el émbolo del motor de arranque ⑥ y se mezcla con el aire procedente de un conducto que se extiende por detrás del diafragma.

Las dos mezclas sucesivas del combustible con el aire son tales que la mezcla apropiada de aire/combustible para el arranque se produce cuando la mezcla se rocía por la salida de arranque ⑥ hacia el interior del calibre del surtidor principal.



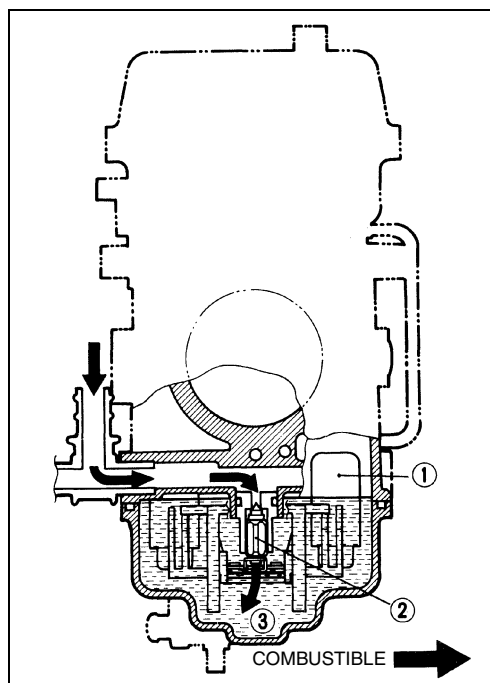
## SISTEMA DE FLOTADOR

Los flotadores ① y la válvula de aguja ② están asociados con el mismo mecanismo, así que, al subir y bajar los flotadores ①, la válvula de aguja ② también hace lo mismo.

Cuando el nivel del combustible está alto en la cámara de flotadores ③, los flotadores ① suben, y la válvula de aguja ② permanece empujada hacia arriba contra su asiento. Cuando ocurre esto, no entra combustible en la cámara de flotadores ③.

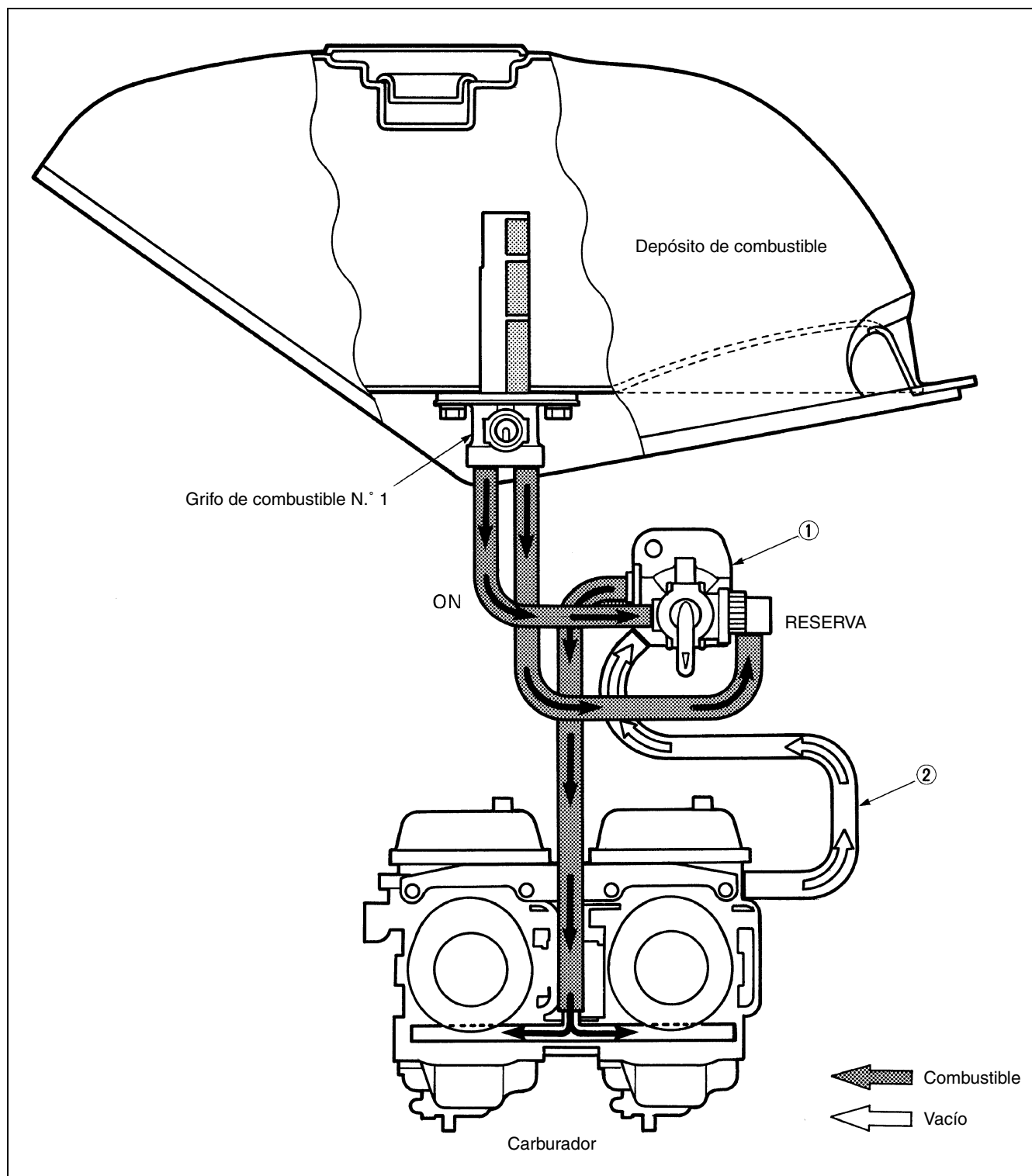
A medida que el nivel de combustible desciende, los flotadores ① bajan y la válvula de aguja ② se desasienta por sí misma, admitiendo combustible en la cámara de flotadores ③.

De esta forma, la válvula de aguja ② admite y corta el combustible para mantener el nivel de combustible apropiado dentro de la cámara de flotadores ③.



## SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Cuando se gira el motor de arranque se genera una presión negativa en la cámara de combustión. Esta presión negativa trabaja sobre el diafragma del grifo de combustible ① a través de un conducto suministrado en el calibre principal del carburador y en la manguera de vacío ②, y el diafragma acumula una presión negativa superior a la presión del muelle. La válvula de combustible en el grifo de combustible ① se abre a la fuerza debido a la operación del diafragma, y esto permite que el combustible circule al interior de la cámara del flotador.



## EXTRACCIÓN

(☞ 3-5)

## DESMONTAJE

Desensamble el carburador como se muestra en la ilustración de la página 4-2.

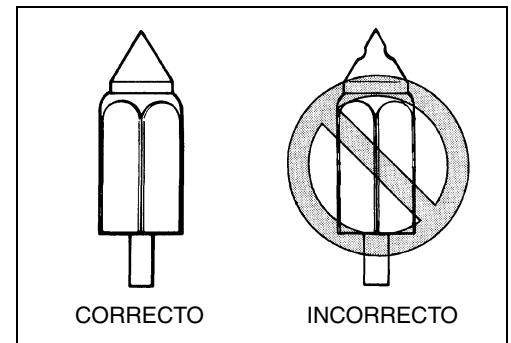
## INSPECCIÓN Y AJUSTE

Revise los siguientes elementos para ver si están dañados o atascados.

- \* Surtidor piloto
- \* Surtidor principal
- \* Surtidor de aire principal
- \* Surtidor de aire piloto
- \* Orificio de purgado de aire del surtidor de aguja
- \* Flotador
- \* Válvula de aguja
- \* Surtidor de arranque
- \* Junta y junta tórica
- \* Retén de aceite del eje del acelerador
- \* Diafragma
- \* Orificios de salida piloto y de derivación

## INSPECCIÓN DE LA VÁLVULA DE AGUJA

Si quedan atrapadas materias extrañas entre el asiento de la válvula y la aguja, la gasolina continuará circulando y se desbordará. Si el asiento y la aguja están desgastados más allá de los límites permisibles, podrá producirse un problema similar. Por el contrario, si la aguja se pega, la gasolina no circulará al interior de la cámara del flotador. Limpie la cámara del flotador y las piezas del flotador con gasolina. Si la aguja está desgastada, como se muestra en la ilustración, reemplácela junto con su asiento. Limpie el conducto de combustible de la cámara de mezcla con aire comprimido.



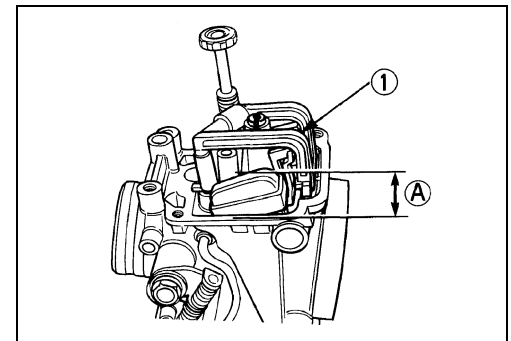
## AJUSTE DE ALTURA DEL FLOTADOR

Para comprobar la altura del flotador, dé la vuelta al cuerpo del carburador, con el brazo del flotador libre, y mida la altura  $\text{\textcircled{A}}$  con un calibre de nonio mientras el brazo del flotador toca la válvula de aguja.

Doble la lengüeta ① lo necesario para ajustar la altura del flotador  $\text{\textcircled{A}}$  al valor especificado.

**DATA** Altura del flotador  $\text{\textcircled{A}}$ :  $14,6 \pm 1,0$  mm

**TOOL** 09900-20102: Calibre de nonio

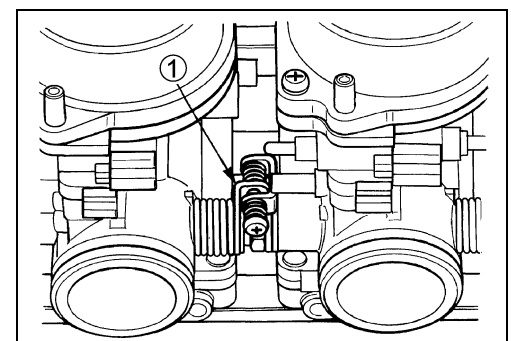


## REENSAMBLAJE Y REMONTAJE

Monte y vuelva a colocar el conjunto del carburador en el orden inverso al de desmontaje y extracción.

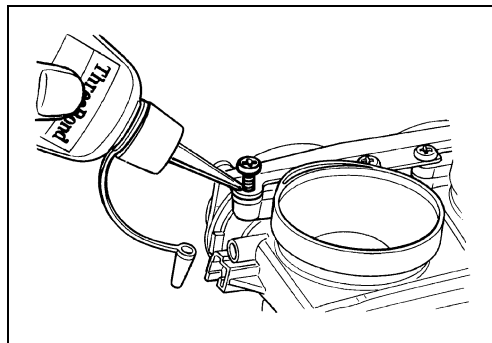
Preste atención a los puntos siguientes:

- Cuando instale dos carburadores, coloque correctamente la palanca de control de la mariposa de gases ①.

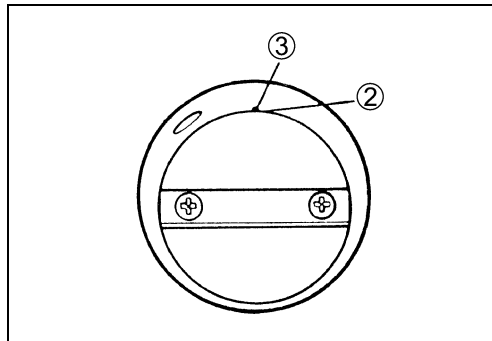


- Aplique THREAD LOCK CEMENT a los tornillos de las placas superior e inferior.

**99000-32040: THREAD LOCK CEMENT**



- Ponga cada válvula de mariposa de forma que su extremo superior ② se alinee con el orificio de derivación delantero ③. Esto se logra girando el tornillo de tope del acelerador y el tornillo de compensación de la mariposa de gases.
- Después de terminar todo el trabajo, monte los carburadores en el motor y haga los ajustes necesarios siguientes.
  - \* Rpm de ralentí del motor..... ↗ 2-11
  - \* Juego del cable del acelerador ..... ↗ 2-11
  - \* Equilibrio de carburadores ..... ↗ 4-12



**EQUILIBRIO DE CARBURADORES**

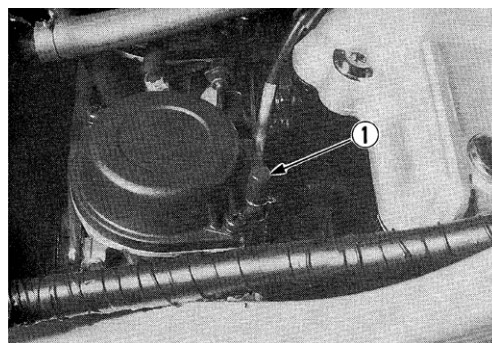
Revise los dos carburadores, para ver si su movimiento está equilibrado, según los procedimientos siguientes.

**NOTA:**

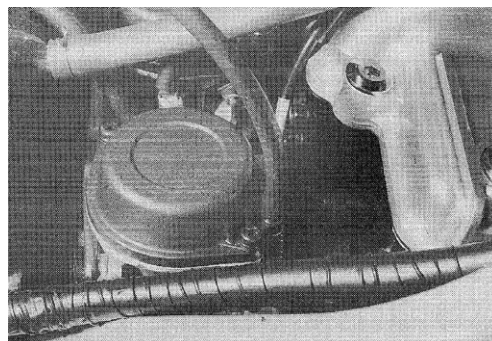
*Cuando equilibre los carburadores, quite el depósito de combustible, y suministre el combustible desde un depósito separado asegurándose de tapar el tubo de vacío del grifo de combustible.*

**CALIBRACIÓN DE CADA MEDIDOR**

- Arranque el motor y déjelo funcionar al ralentí para que se caliente.
- Pare el motor cuando se haya calentado.
- Retire la tapa de la entrada de vacío ① para el cilindro derecho.

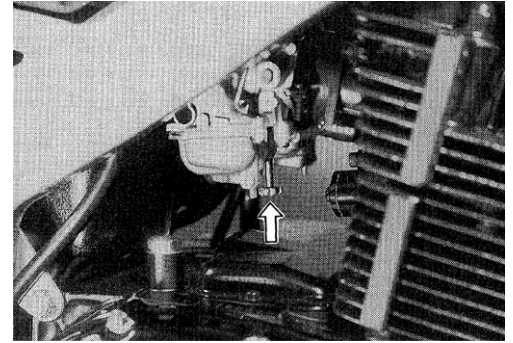


- Conecte una de las cuatro mangueras de caucho del medidor de equilibrio a esta entrada.

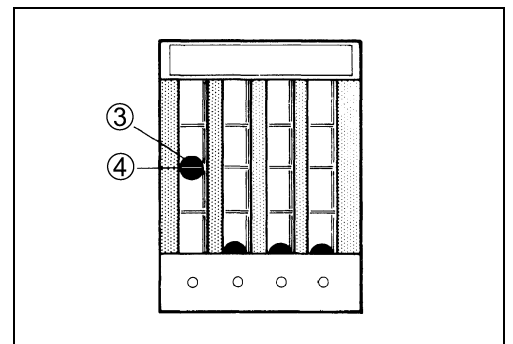
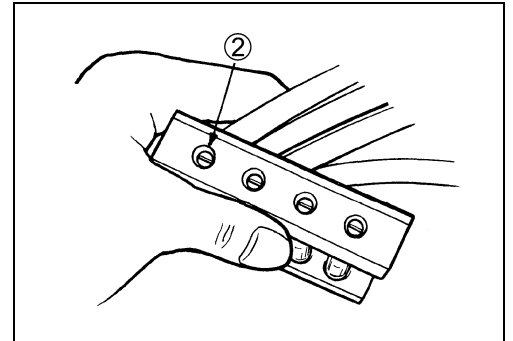


**TOOL 09913-13121: Equilibrador de carburador**

- Arranque el motor y manténgalo funcionando a 1 750 rpm, girando el tornillo de parada de la válvula de gases.

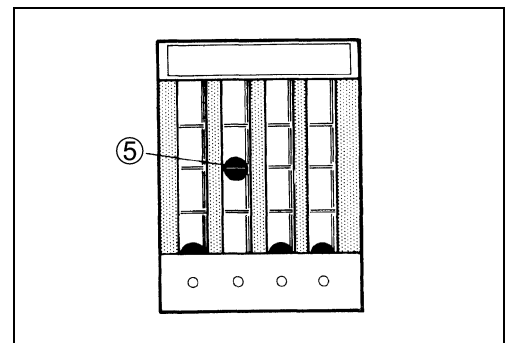


- Gire el tornillo de aire ② del medidor para que el vacío que actúa sobre el tubo de esa manguera ponga la bola de acero ③ del tubo en la línea central ④.



- Después de asegurarse que la bola de acero permanezca estable en la línea central, desconecte la manguera de la entrada y conecte la manguera siguiente a la entrada.
- Gire el tornillo del aire, hasta que la otra bola de acero ⑤ se sitúe en la línea central.

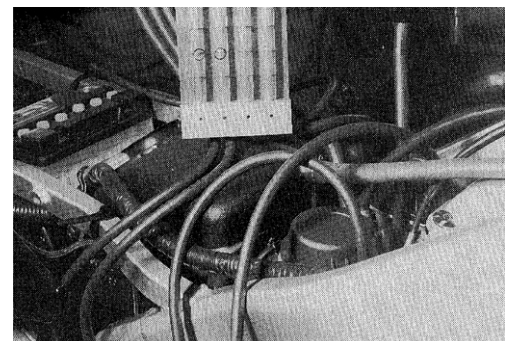
El medidor de equilibrio está ahora dispuesto para equilibrar los carburadores.



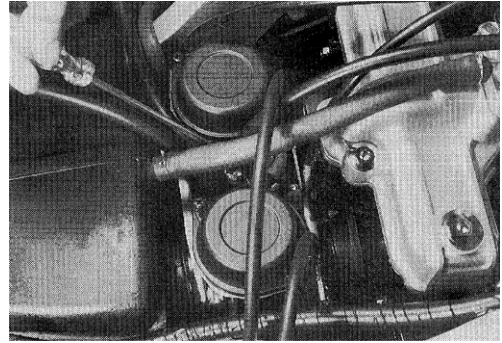
### EQUILIBRIO DE CARBURADORES

Para equilibrar todo el movimiento de los carburadores, quite todas las tapas de las entradas de vacío de cada carburador. Conecte las mangueras del medidor de equilibrio a estas entradas de vacío y equilibre los carburadores de la forma siguiente:

- Arranque el motor y manténgalo funcionando a 1 750 rpm para ver las indicaciones del tacómetro.  
Un carburador bien ajustado tiene las bolas de acero de los tubos N.º 1 y N.º 2 al mismo nivel.

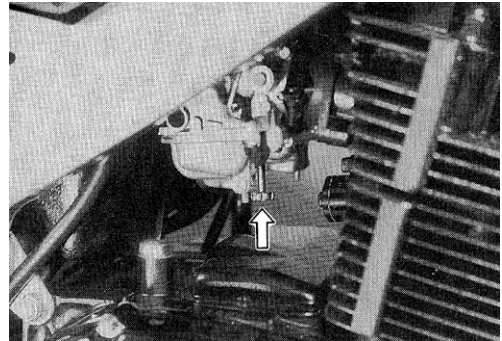


- Si las bolas de acero no están en las posiciones correctas, ajuste bien los tornillos de equilibrio de la mariposa de gases.



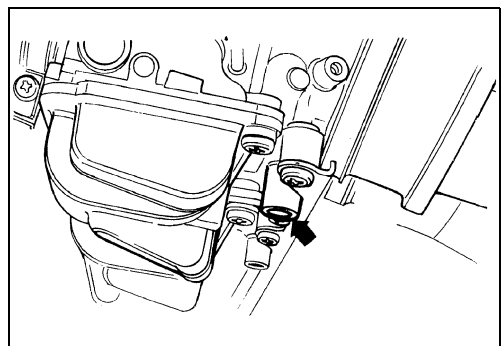
- Después de equilibrar los carburadores, ajuste la velocidad entre 1 100 and 1 300 rpm girando el tornillo de tope de la mariposa de gases y observando la indicación del tacómetro.

Rpm de ralentí: 1 200 ± 100 rpm



**PRECAUCIÓN**

No toque el tornillo piloto. Este componente ha sido PREAJUSTADO en la fábrica mediante un equipo altamente especializado.



## SISTEMA DE LUBRICACIÓN PRESIÓN DE ACEITE

(☞ 3-2)

### FILTRO DE ACEITE

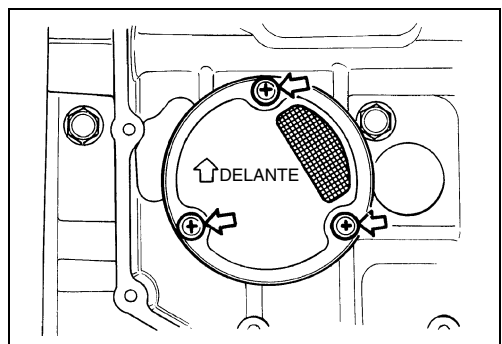
(☞ 2-10)

### FILTRO DEL CÁRTER DE ACEITE

Lave al mismo tiempo el cárter de aceite. Compruebe para asegurarse que el filtro del colector de aceite no esté roto y límpielo periódicamente.

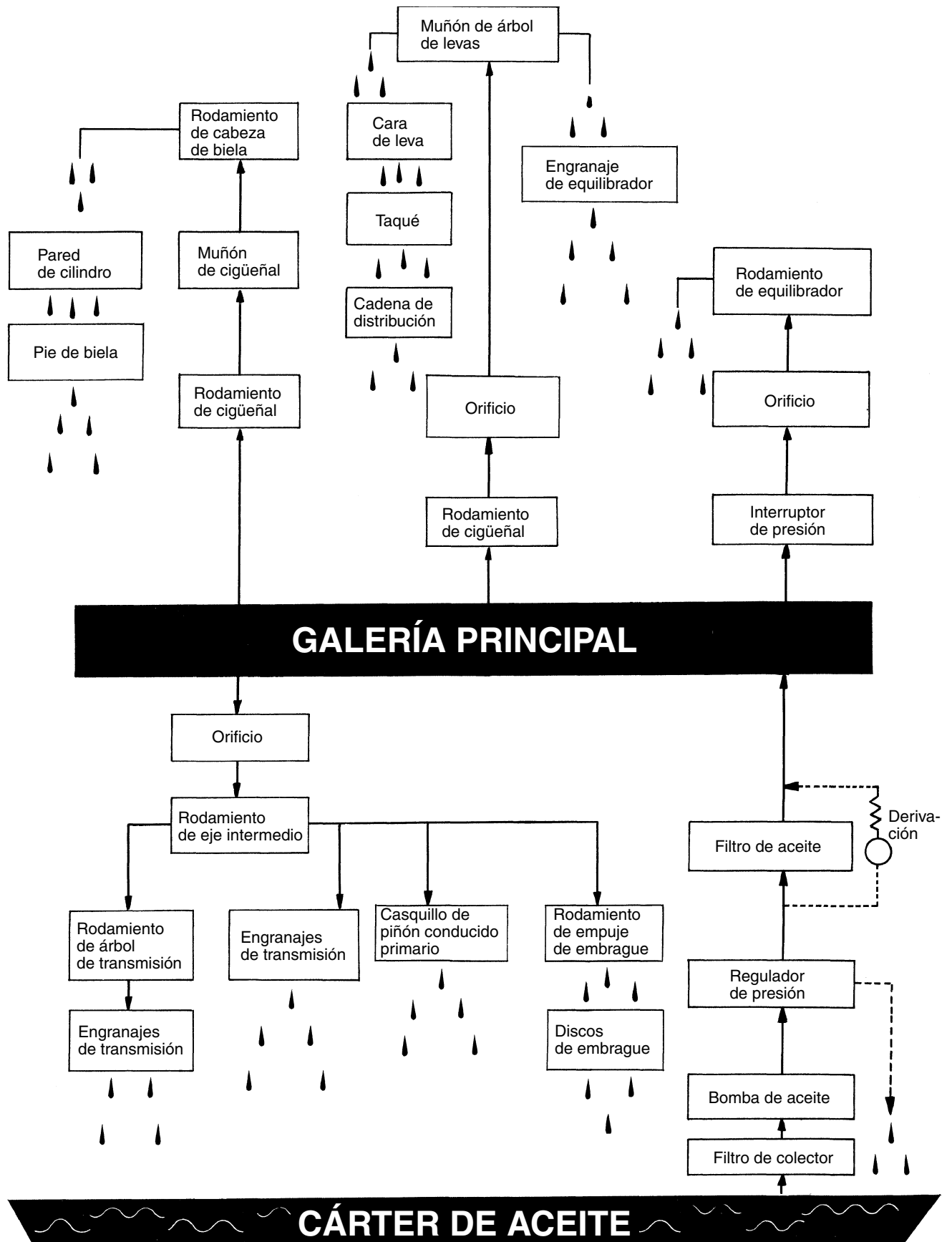
**PRECAUCIÓN**

Reemplace la junta del cárter de aceite por otra nueva para impedir la fuga de aceite.

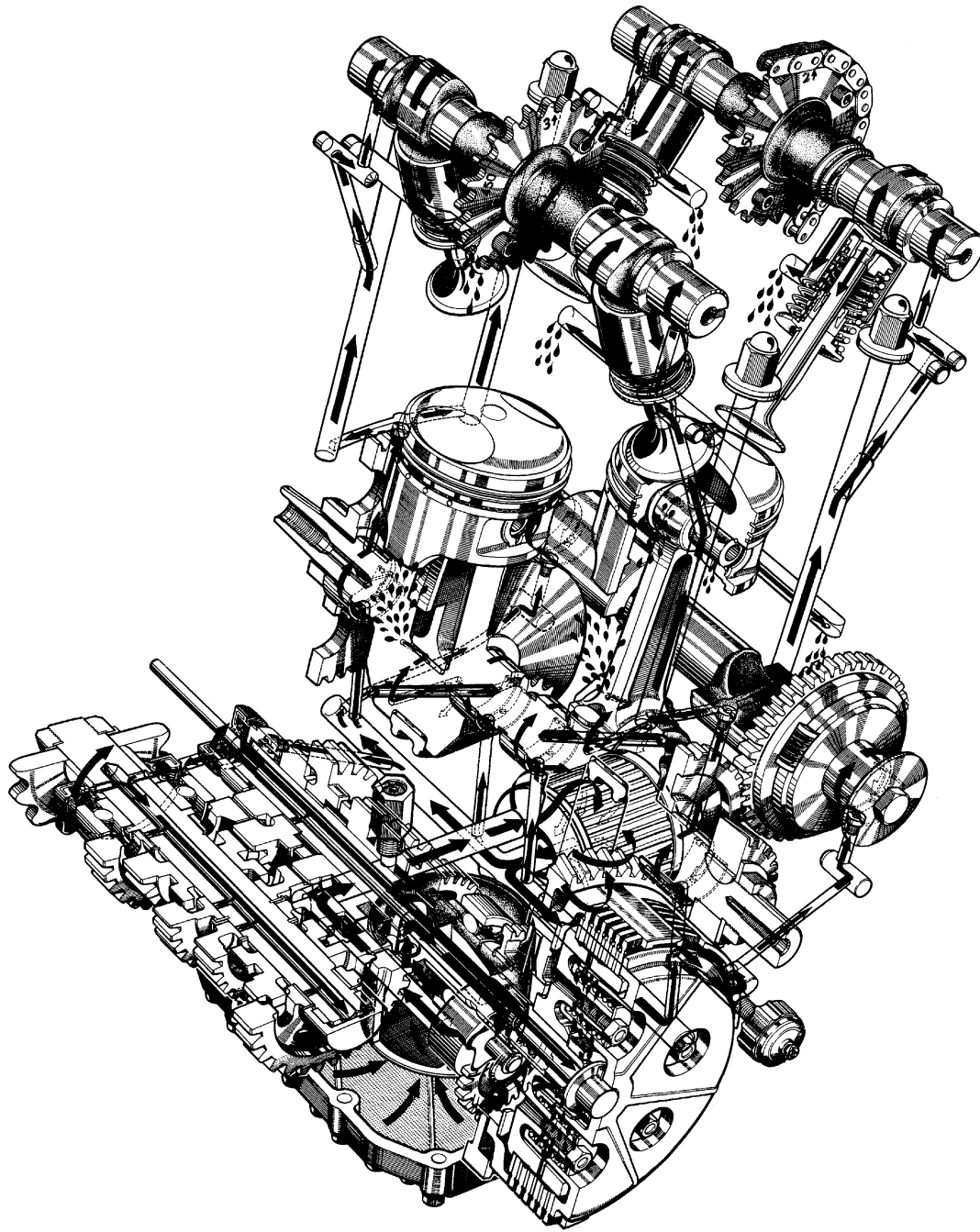




## DIAGRAMA DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR



## SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR



# SISTEMA ELÉCTRICO

## CONTENIDO

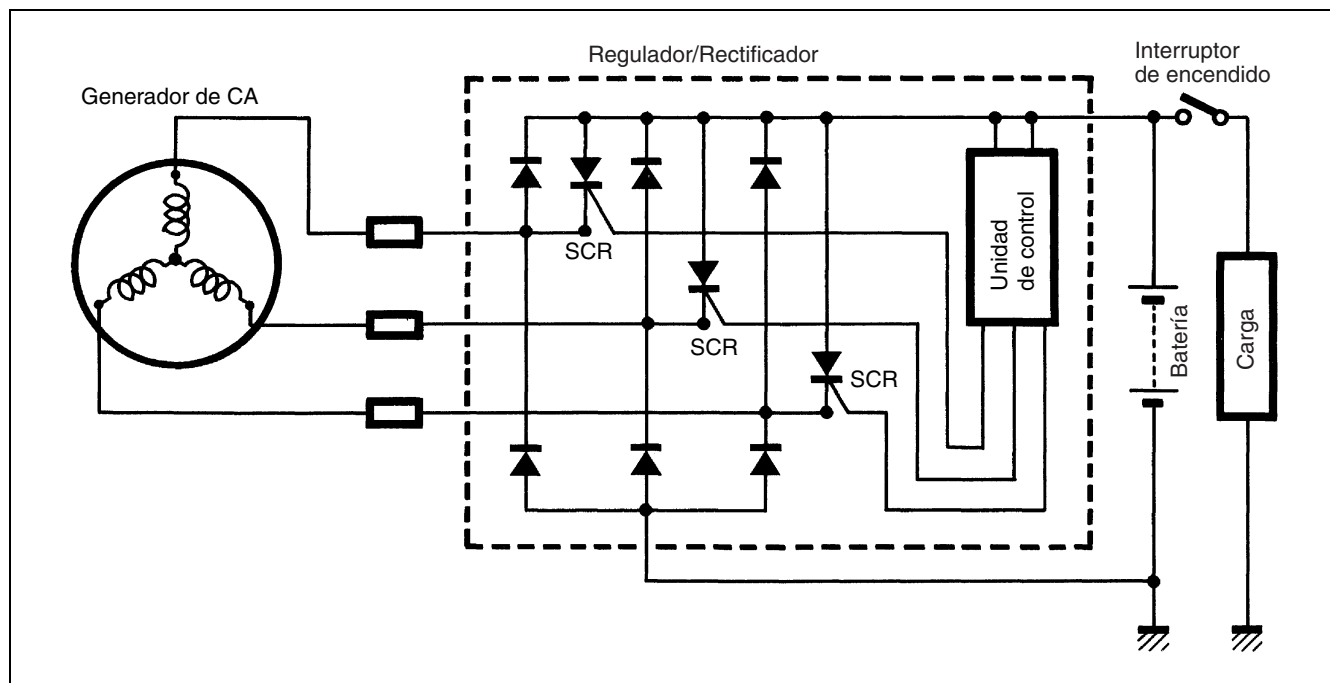
<b>SISTEMA DE CARGA .....</b>	<b>5- 2</b>
<b>DESCRIPCIÓN .....</b>	<b>5- 2</b>
<b>INSPECCIÓN .....</b>	<b>5- 4</b>
<b>SISTEMA DE ENCENDIDO .....</b>	<b>5- 6</b>
<b>DESCRIPCIÓN .....</b>	<b>5- 6</b>
<b>INSPECCIÓN .....</b>	<b>5- 7</b>
<b>SISTEMA DEL MOTOR DE ARRANQUE .....</b>	<b>5-11</b>
<b>DESCRIPCIÓN .....</b>	<b>5-11</b>
<b>EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE .....</b>	<b>5-11</b>
<b>INSPECCIÓN .....</b>	<b>5-12</b>
<b>REENSAMBLAJE .....</b>	<b>5-13</b>
<b>INSPECCIÓN DE RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE .....</b>	<b>5-14</b>
<b>SISTEMA DE INTERBLOQUEO DE LA PATA DE CABRA CON EL ENCENDIDO .....</b>	<b>5-14</b>
<b>DESCRIPCIÓN .....</b>	<b>5-14</b>
<b>INSPECCIÓN .....</b>	<b>5-16</b>
<b>PANEL DE INSTRUMENTOS COMBINADOS .....</b>	<b>5-17</b>
<b>EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE .....</b>	<b>5-17</b>
<b>INSPECCIÓN .....</b>	<b>5-18</b>
<b>LUCES .....</b>	<b>5-19</b>
<b>FARO .....</b>	<b>5-19</b>
<b>LUZ TRASERA/FRENO .....</b>	<b>5-19</b>
<b>LUZ DE GIRO .....</b>	<b>5-20</b>
<b>INTERRUPTORES .....</b>	<b>5-20</b>
<b>INTERRUPTOR DE PRESIÓN DE ACEITE .....</b>	<b>5-20</b>
<b>RELÉ .....</b>	<b>5-21</b>
<b>RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE .....</b>	<b>5-21</b>
<b>INTERRUPTOR DE PATA DE CABRA .....</b>	<b>5-21</b>
<b>RELÉ DE INTERMITENTE .....</b>	<b>5-21</b>
<b>BATERÍA .....</b>	<b>5-22</b>
<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>5-22</b>
<b>CARGA INICIAL .....</b>	<b>5-22</b>
<b>MANTENIMIENTO .....</b>	<b>5-22</b>
<b>CARGA BASADA EN INDICACIONES DE GRAVEDAD     ESPECÍFICA .....</b>	<b>5-23</b>
<b>LÍMITE DE FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>5-24</b>

## SISTEMA DE CARGA

### DESCRIPCIÓN

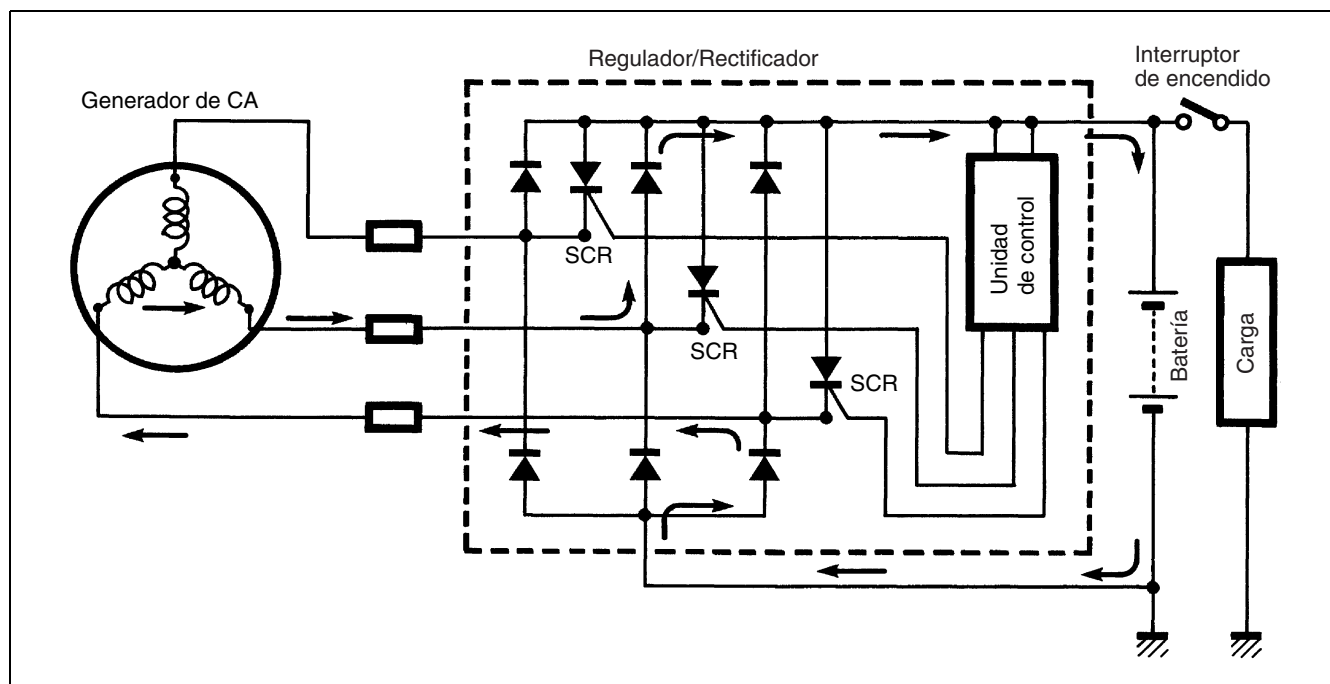
En la figura se indica el sistema de carga, que está compuesto por un generador de CA, un regulador/rectificador y una batería.

La corriente de CA, generada por el generador de CA, se rectifica mediante el rectificador en corriente CC, y se utiliza para cargar la batería.



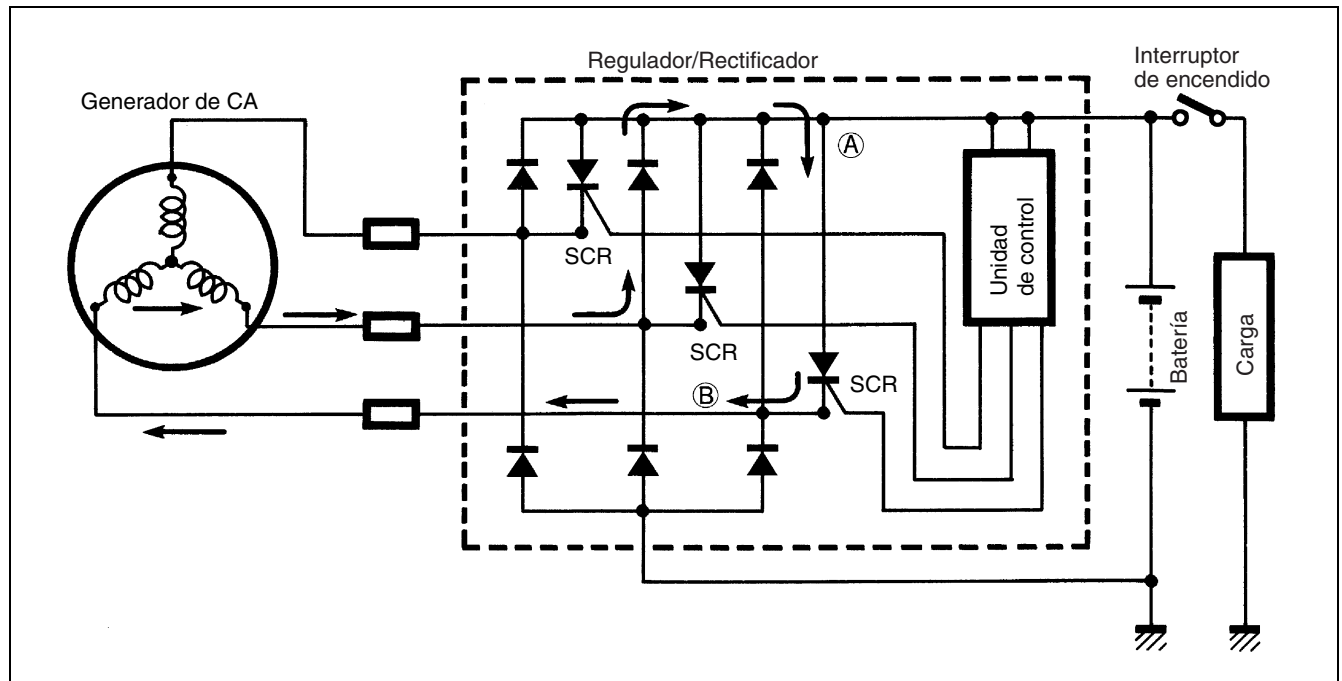
### FUNCIÓN DEL REGULADOR

El regulador no funciona mientras las rpm del motor están bajas y la tensión generada por el generador de CA es inferior a la tensión ajustada para el regulador. No obstante, la corriente generada carga ahora directamente la batería.



Cuando aumentan las rpm del motor, la tensión generada por el generador de CA también aumenta, y la tensión entre los terminales de la batería sube en conformidad. Cuando ésta alcanza la tensión ajustada de la unidad de control y se pone en "ON", se envía una señal a la sonda de compuerta SCR (tiristor) y éste se pondrá en "ON".

Luego, el SRC se pone en estado conductivo en el sentido del punto ① al ②. Ahora, la corriente generada por el generador de CA pasa a través del SCR sin cargar la batería y vuelve de nuevo al generador de CA. Al finalizar este estado, como la CA generada desde el generador de CA circula al punto ②, la corriente inversa tiende a circular al SCR. Luego, el circuito del SCR se desactiva y empieza a cargar de nuevo la batería. Por lo tanto estas repeticiones mantienen la corriente y la tensión de carga de la batería constantes y la protegen del recalentamiento.



## INSPECCIÓN

### COMPROBACIÓN DE LA SALIDA DE CARGA

- Retire el asiento.
- Arranque el motor y manténgalo a 5 000 rpm con la llave de luces en ON y el selector de luces en la posición HI.
- Mida la tensión de CC entre los terminales  $\oplus$  y  $\ominus$  de la batería utilizando un polímetro de bolsillo.
- Si la indicación del polímetro es inferior a 13,5 V o superior a 15,5 V, compruebe el rendimiento en vacío del generador de CA y del regulador/rectificador.

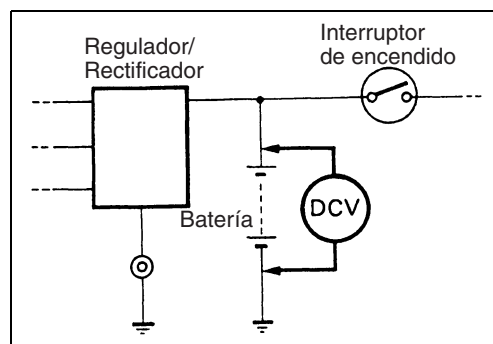
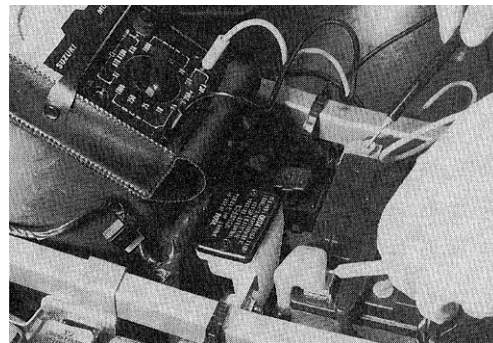
#### NOTA:

Cuando realice esta prueba, asegúrese de que la batería esté completamente cargada.

#### **DATA** Salida de carga estándar:

13,5 – 15,5 V (CC) a 5 000 rpm

#### **TOOL** 09900-25002: Polímetro de bolsillo



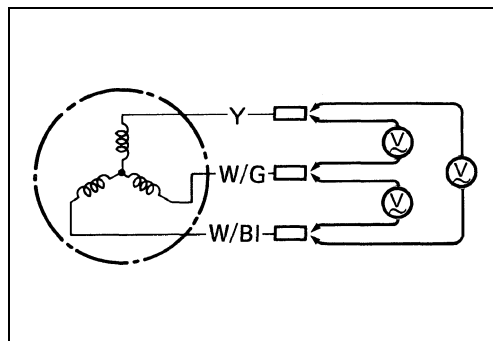
### RENDIMIENTO DEL GENERADOR DE CA EN VACÍO

- Retire el asiento y la cubierta izquierda del bastidor.
  - Desconecte los cables del generador de CA.
  - Arranque el motor y manténgalo a 5 000 rpm.
  - Utilizando el polímetro de bolsillo, mida la tensión de CA entre los tres cables.
- Si la lectura del polímetro es inferior a 75 V, el generador de CA estará defectuoso.

#### **DATA** Rendimiento estándar en vacío:

Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm  
(Cuando el motor está frío.)

#### **TOOL** 09900-25002: Polímetro de bolsillo



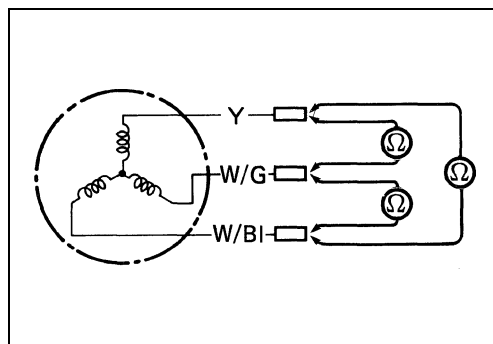
### COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD DEL GENERADOR DE CA

- Utilizando el polímetro de bolsillo, compruebe la continuidad entre los tres cables.
- Compruebe que no haya continuidad entre los cables y masa.

#### **TOOL** 09900-25002: Polímetro de bolsillo

#### NOTA:

Cuando realice la comprobación anterior, no es preciso que extraiga el generador de CA.



Y: Amarillo

W/G: Blanco con trazo verde

W/BI: Blanco con trazo azul

### REGULADOR/RECTIFICADOR

- Retire el asiento y la cubierta derecha del bastidor.
- Con el polímetro de bolsillo (margen de  $\times 1 \Omega$ ), mida la resistencia entre los cables de la tabla siguiente.  
si la resistencia comprobada no es correcta, reemplace el regulador/rectificador.

**TOOL 09900-25002: Polímetro de bolsillo**

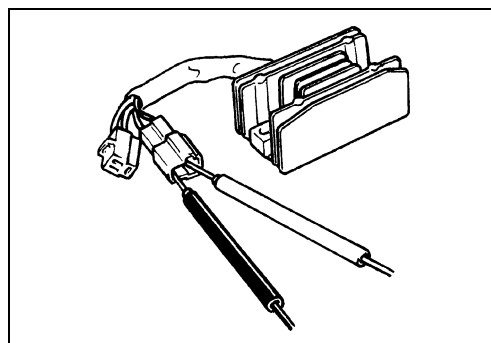
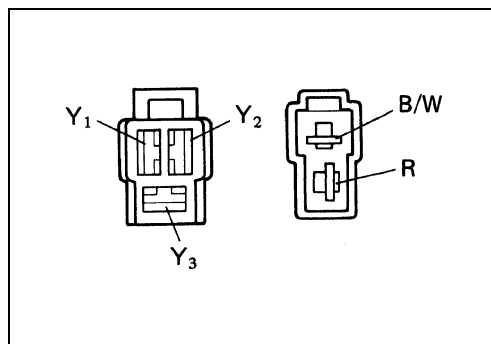
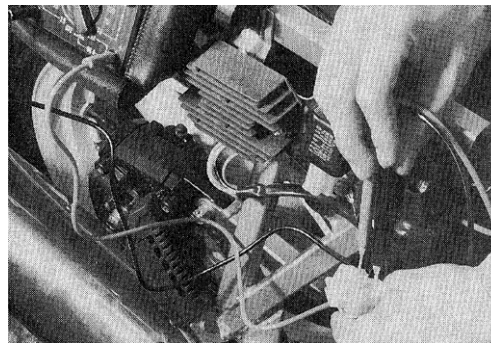
Unidad: Aprox.  $\Omega$

		Sonda $\oplus$ del polímetro a:				
		Y1	Y2	Y3	R	B/W
Sonda $\ominus$ del polímetro a:	Y1		$\infty$	$\infty$	6,0	$\infty$
	Y2	$\infty$		$\infty$	6,0	$\infty$
	Y3	$\infty$	$\infty$		6,0	$\infty$
	R	$\infty$	$\infty$	$\infty$		$\infty$
	B/W	6,0	6,0	6,0	40	

Y : Amarillo, R: Rojo, B/W: Negro con trazo blanco,  $\infty$ : Infinito

**NOTA:**

Como en este regulador/rectificador se usan transistores, capacitores, diodos Zener, etc., los valores de la resistencia serán diferentes cuando se utilice un ohmiometro que no sea el polímetro de bolsillo SUZUKI.

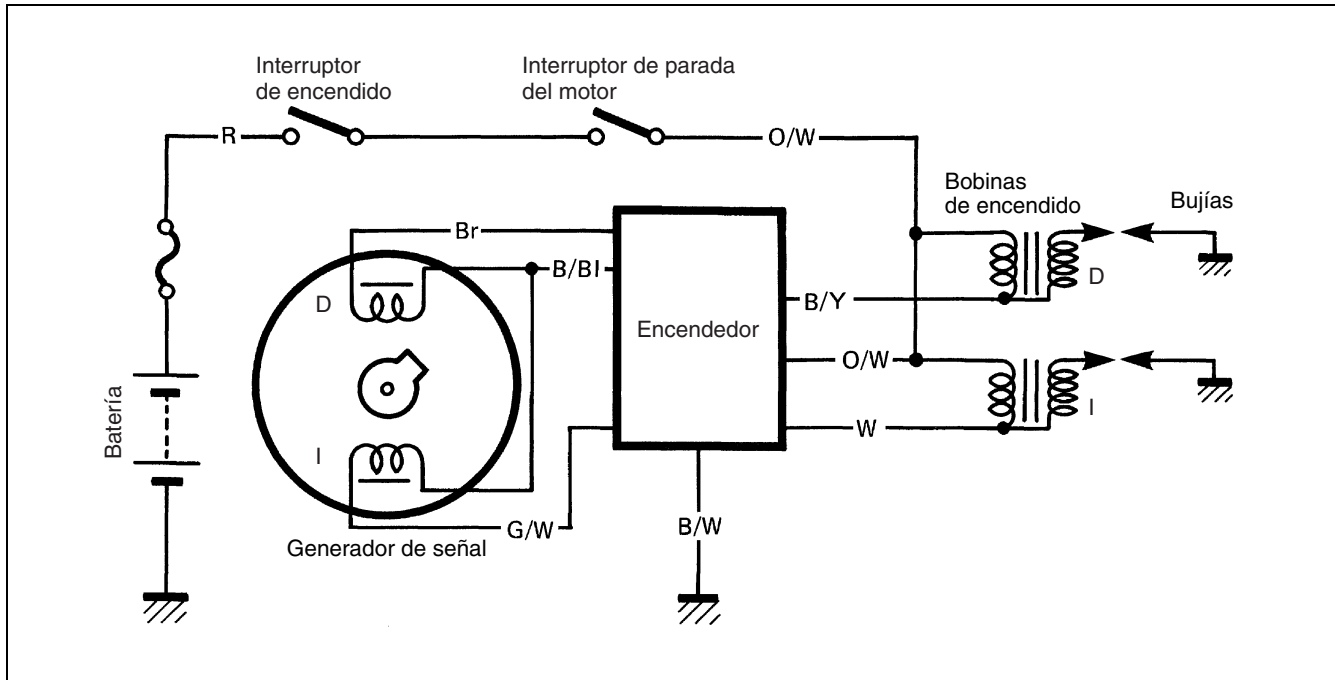


## SISTEMA DE ENCENDIDO

### DESCRIPCIÓN

El sistema de encendido totalmente transistorizado consiste en un generador de señal, encendedor, bobinas de encendido y bujías. El generador de señal comprende la punta de rotor y la bobina de captación.

El generador de señal está montado en el extremo derecho del cigüeñal. La salida del generador de señal va a la unidad de encendido, donde activa o desactiva el transistor. Al activarse y desactivarse el transistor, la corriente que pasa por el devanado primario de la bobina de encendido también se desactiva y activa en conformidad, lo que induce la corriente secundaria del devanado secundario de la bobina de encendido y produce la chispa entre los electrodos de la bujía.



#### NOTA:

*El circuito de corte de encendido no se incorpora en esta unidad de encendido.*



## INSPECCIÓN

### BOBINA DE ENCENDIDO

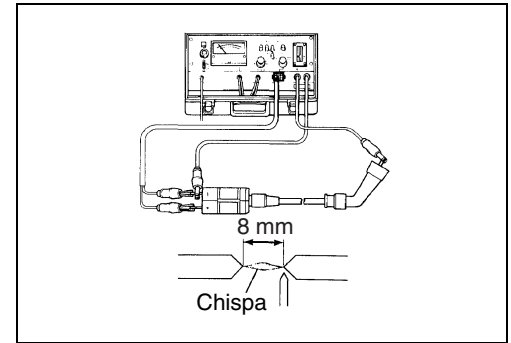
#### (Comprobación con polímetro electrónico)

- Quite las bobinas de encendido del bastidor.
- Con el polímetro electrónico, pruebe cada bobina de encendido para ver el rendimiento de la chispa. La conexión de prueba es la indicada. Asegúrese de que la distancia explosiva de tres agujas sea de 8 mm como mínimo.

Si no se produce chispa o ésta es de color naranja, a pesar de toda esta distancia, la bobina estará defectuosa y tendrá que cambiarse.

**TOOL** 09900-28106: Polímetro electrónico

**DATA** Rendimiento estándar de la chispa: 8 mm



### BOBINA DE ENCENDIDO

#### (Comprobación con polímetro de bolsillo)

- En lugar del polímetro electrónico se puede usar un ohmiómetro o un polímetro de bolsillo SUZUKI. En ambos casos, la bobina de encendido deberá comprobarse para ver si tiene continuidad en los devanados primario y secundario.

Las indicaciones óhmicas exactas no son necesarias, pero, si los devanados están en buenas condiciones, su continuidad deberá determinarse con estos valores óhmicos aproximados.

**TOOL** 09900-25002: Polímetro de bolsillo

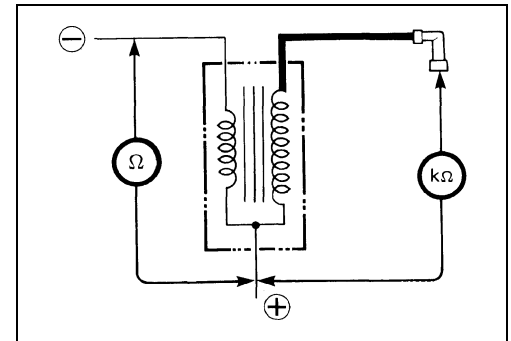
**DATA** Resistencia de bobina de encendido

**Primaria:** 3 – 6  $\Omega$  (Derivación  $\oplus$  – Derivación  $\ominus$ )

**Escala del polímetro:** ( $\times 1 \Omega$ )

**Secundaria:** 18 – 30 k $\Omega$  (Derivación  $\oplus$  – Pipa de bujía)

**Escala del polímetro:** ( $\times 1 \text{ k}\Omega$ )



### GENERADOR DE SEÑAL

#### (Comprobación con polímetro de bolsillo)

- Retire el asiento y la cubierta izquierda del bastidor.
- Mida la resistencia entre los cables. Si la resistencia es infinita o inferior a la especificada, el generador de señal deberá ser cambiado.

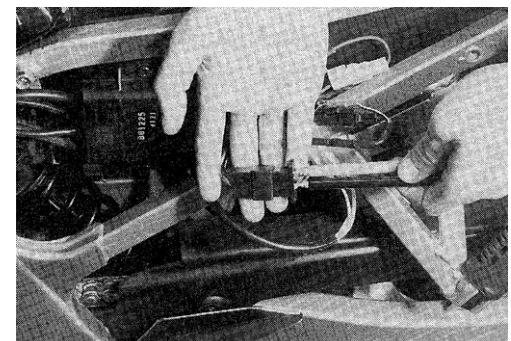
**TOOL** 09900-25002: Polímetro de bolsillo

**DATA** Resistencia de la bobina de señal:

250 – 420  $\Omega$

(Br – B/BI, G/W – B/BI)

**Escala del polímetro:** ( $\times 100 \Omega$ )



### Color de los cables

Br: Marrón

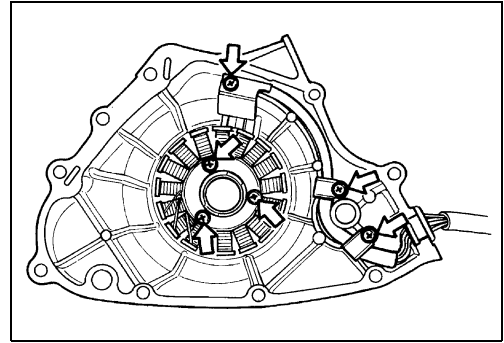
G/W: Verde con trazo blanco

B/BI: Negro con trazo azul

**PRECAUCIÓN**

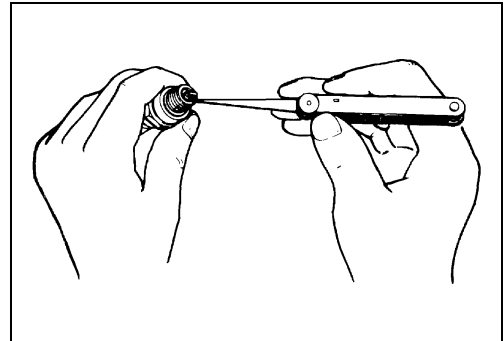
Cuando cambie la bobina del generador, aplique una pequeña cantidad de THREAD LOCK “1342” a los tornillos de montaje y a los tornillos de la guía de cables.

 99000-32050: THREAD LOCK “1342”



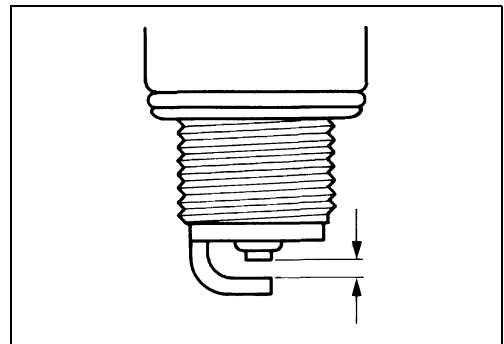
**BUJÍA**

- Limpie la bujía con un cepillo de alambre y una aguja. Use la aguja para quitar la carbonilla, con cuidado de no dañar la porcelana.



- Compruebe la separación con una galga de espesores.

**DATA** Separación entre electrodos: 0,8 – 0,9 mm



**Bujía recomendada**

- ND: X24EPR-U9..... Nominal
- ND: X22EPR-U9..... Tipo caliente
- ND: X27EPR-U9..... Tipo frío
- NGK: DPR8EA-9..... Nominal
- NGK: DPR7EA-9..... Tipo caliente
- NGK: DPR9EA-9..... Tipo frío

**NOTA:**

Para algunas especificaciones se instala la bujía tipo “R”. La bujías de tipo “R” tiene una resistencia en el electrodo central para evitar ruido radioeléctrico.

## UNIDAD DE ENCENDIDO

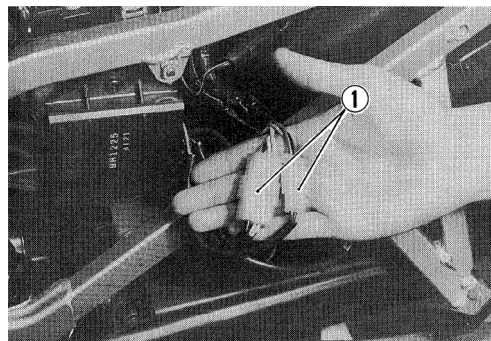
### (Comprobación con comprobador de encendedor digital)

Esta sección explica el procedimiento de comprobación de la unidad de encendido utilizando un comprobador de encendedor digital (herramienta especial). Con este comprobador, la unidad de encendido se puede comprobar en la máquina o fuera de ella. A continuación se explica el procedimiento de comprobación en la máquina.

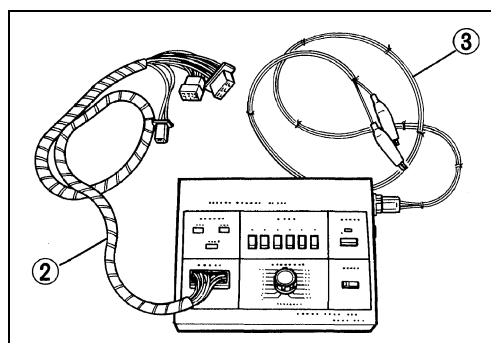
#### 09931-64411: Comprobador de encendedor digital

#### PROCEDIMIENTO DE CABLEADO:

- Retire el asiento.
- Retire la cubierta izquierda del bastidor.
- Desconecte los dos acopladores de cables del encendedor ① en la unidad de encendido.



- Prepare el cable del comprobador del encendedor "MODE 5" ② suministrado con el comprobador y conecte un extremo a la unidad de encendido y el otro al comprobador.
- Conecte los cables de la fuente de alimentación ③ a la batería.



#### PRECAUCIÓN

- \* Asegúrese de que el cable NEGRO esté conectado al terminal  $\ominus$  de la batería y el cable ROJO al terminal  $\oplus$ .
- \* Antes de conectar los cables de la fuente de alimentación, asegúrese de que el botón "POWER" y el interruptor "START" estén en la posición de "desactivación" (botón POWER sin pulsar).

#### NOTA:

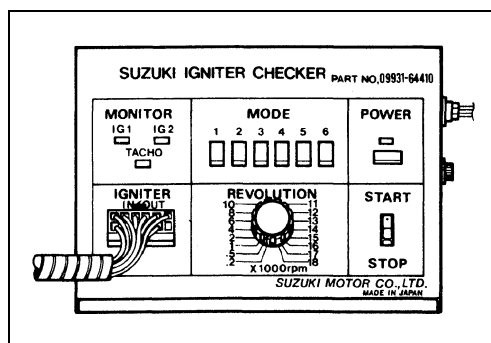
Asegúrese de que la batería utilizada esté completamente cargada.

#### PROCEDIMIENTO DE COMPROBACIÓN:

Con todos los cables bien conectados, compruebe la unidad de encendido en los tres pasos siguientes.

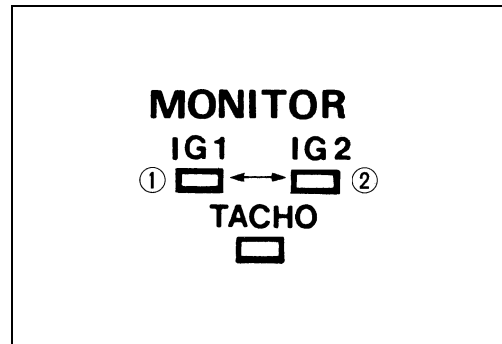
Primer paso:

Pulse el botón "MODE 5" y luego el botón "POWER". La luz "POWER" deberá encenderse ahora, si no, la batería no estará bien cargada.



Segundo paso:

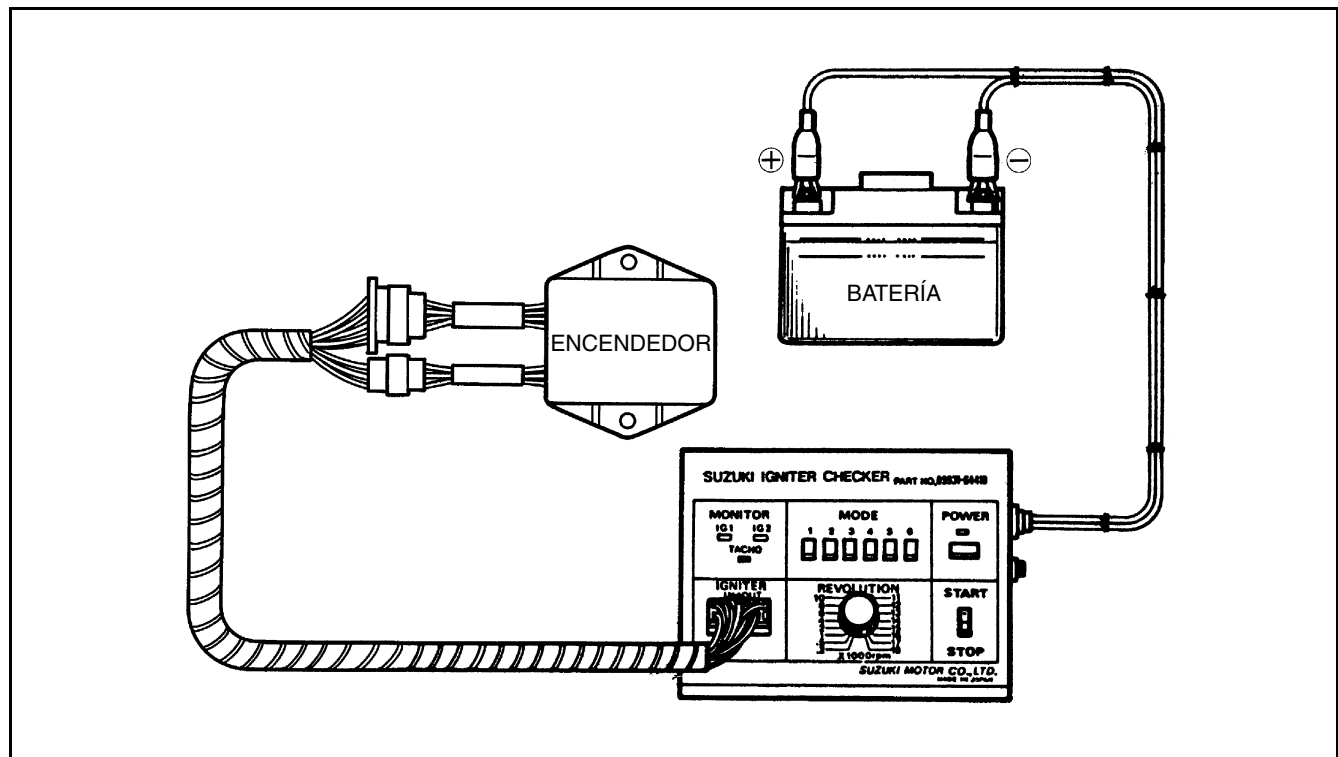
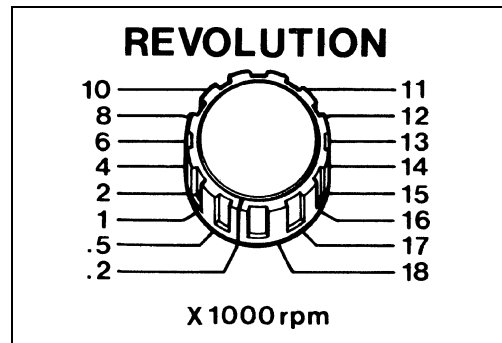
Ponga la aguja del indicador "REVOLUTION" en ".2", donde el comprobador produce los pulsos de corriente primaria de encendido simulando 200 rpm del motor cuando se activa el interruptor "START". Cuando el interruptor "START" se pone en la posición ON, compruebe que las dos luces "MONITOR" se encienden y apagan lentamente en el orden de ① - ② como se muestra en la ilustración.



Tercer paso:

Gire lentamente el dial "REVOLUTION" hacia arriba (asumiendo que el motor acelera gradualmente) y compruebe la frecuencia de parpadeo de la luz MONITOR como se ha explicado en el segundo paso de más arriba. Al pasar la aguja del indicador la graduación "1" (1 000 rpm), las dos luces deberán mantenerse encendidas.

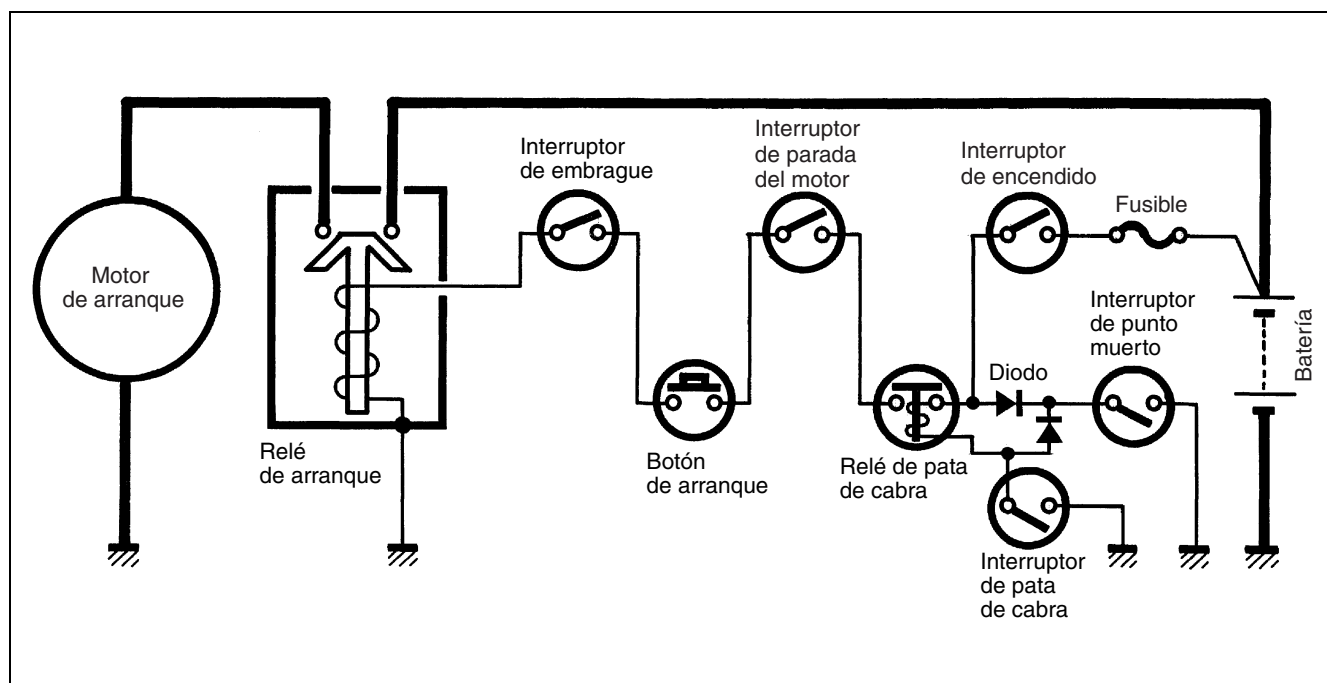
Si las luces se apagan con una graduación inferior a "10", el motor no podrá funcionar bien y la unidad de encendido deberá cambiarse.



## SISTEMA DEL MOTOR DE ARRANQUE

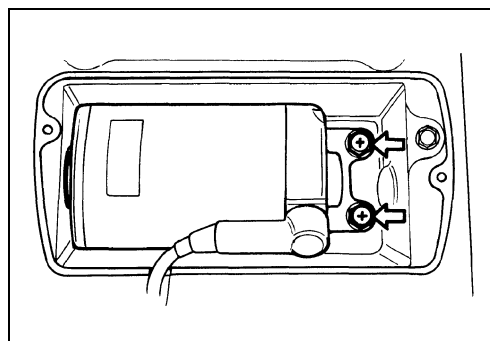
### DESCRIPCIÓN

El sistema del motor de arranque se muestra en el diagrama de abajo: a saber, motor de arranque, relé de arranque, relé de pata de cabra, interruptor de enclavamiento, botón de arranque, interruptor de parada del motor, interruptor de pata de cabra, interruptor de encendido y batería. Al pulsar el botón de arranque (en la caja de interruptores del manillar derecho) se energiza el relé, haciendo que se cierren los puntos de contacto, lo que conecta el motor de arranque y la batería. El motor de arranque consume unos 80 amperios para arrancar el motor de la motocicleta.

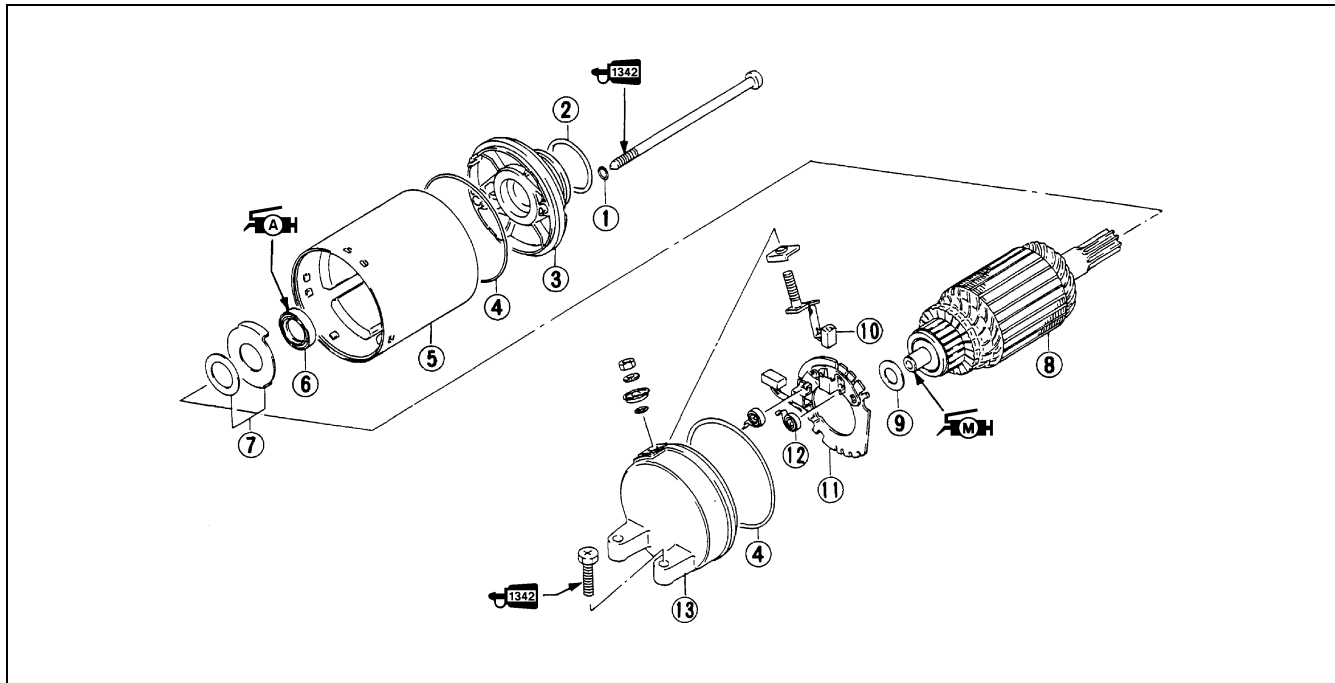


### EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE

- Retire la cubierta del motor de arranque.
- Desconecte el cable del motor de arranque y retire el motor de arranque. (👉 3-15)



- Desmonte el motor de arranque como se muestra en la figura.



①	Junta tórica (2 piezas)	⑥	Retén de aceite	⑪	Portaescobillas
②	Junta tórica	⑦	Juego de arandelas	⑫	Muelle de escobilla (2 piezas)
③	Extremo de la caja (Interior)	⑧	Inducido	⑬	Extremo de la caja (Exterior)
④	Junta tórica (2 piezas)	⑨	Lámina		
⑤	Caja del motor de arranque	⑩	Escobilla		

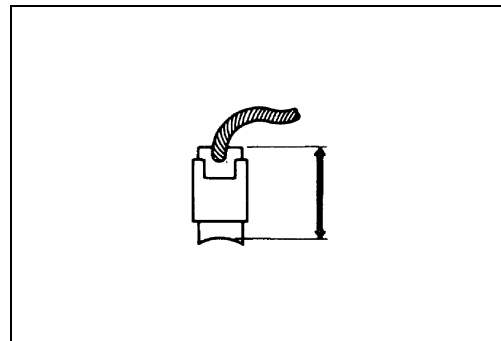
## INSPECCIÓN

### ESCOBILLAS DE CARBÓN

Cuando las escobillas están desgastadas, el motor de arranque no podrá producir el par suficiente y será muy difícil hacer girar el motor de la motocicleta. Para impedirlo, mida de vez en cuando la longitud de las escobillas con un pie de rey y cámbielas cuando sean demasiado cortas o estén picadas.

**TOOL 09900-20102: Calibre de nonio (200 mm)**

Longitud de escobilla	Límite de funcionamiento
	9 mm

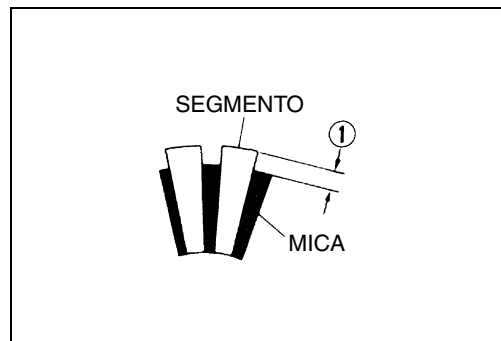


### COLECTOR

Si la superficie del colector está sucia, el rendimiento de arranque se reduce. Pula el colector con papel de lija fino N.º 400 o similar cuando esté sucio. Después de pulirlo, pase un paño seco y limpio por el colector para limpiarlo. Mida los cortes del colector ① con un calibre de nonio.

**TOOL 09900-20102: Calibre de nonio (200 mm)**

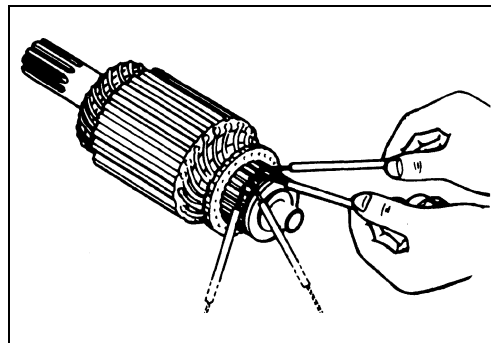
Corte del colector	Límite de funcionamiento
	0,2 mm



## BOBINA DEL INDUCIDO

Utilizando un polímetro de bolsillo, compruebe la bobina por si tiene circuito abierto o conexión a masa, colocando las puntas de la sonda en cada segmento del colector y núcleo del rotor (para probar masa) y en cualquier otro par de segmentos de varios lugares (para probar circuito abierto), con las escobillas sin tocar la superficie del colector.

Si la bobina tiene circuito abierto o está conectada a masa, cambie el inducido. El uso continuo de un inducido defectuoso puede ser la causa de que el motor de arranque falle repentinamente.



**TOOL** 09900-25002: Polímetro de bolsillo

**DATA** Graduación de polímetro:  $\times 1$  Gama de  $\Omega$

## RETÉN DE ACEITE

Compruebe el labio del retén de aceite por si está dañado o tiene fugas de aceite. Si encuentra algún daño cambie el retén.

## REENSAMBLAJE

Reensamble el motor de arranque en orden inverso al de desmontaje. Preste atención a los puntos siguientes:

### JUNTA TÓRICA

#### PRECAUCIÓN

Reemplace las juntas tóricas por otras nuevas para impedir fugas de aceite y la humedad.

### EXTREMO DE LA CAJA (Interior)

- Aplique grasa al labio del retén de aceite. (☞ 5-11)

**FAH** 99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"  
(o grasa equivalente)

### EXTREMO DE LA CAJA (Exterior)

- Aplique una pequeña cantidad de SUZUKI MOLY PASTE al extremo del inducido. (☞ 5-11)

**FMH** 99000-25140: SUZUKI MOLY PASTE

- Aplique una pequeña cantidad de THREAD LOCK "1342" a los tornillos de la caja del motor de arranque. (☞ 5-11)

**1342** 99000-32050: THREAD LOCK "1342"

## INSPECCIÓN DE RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE

- Desconecte el cable del motor de arranque en el relé de arranque situado en el lado derecho del soporte de la batería.
- Active el interruptor de encendido e inspeccione la continuidad entre los terminales, positivo y negativo, cuando aprieta la maneta del embrague y pulsa el botón de arranque. Si el relé del motor de arranque está en buenas condiciones habrá continuidad.

**TOOL** 09900-25002: Polímetro de bolsillo

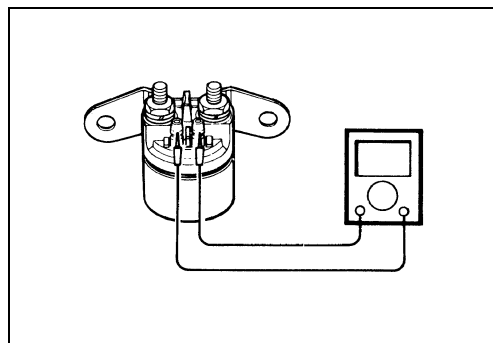
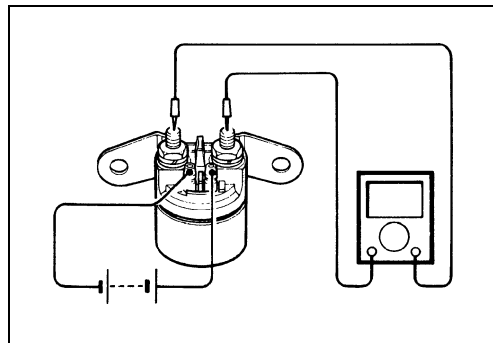
**DATA** Graduación de polímetro:  $\times 1$  Gama de  $\Omega$

- Desconecte los cables del relé de arranque.
- Compruebe la bobina del relé por si está “abierta” o “conectada a masa”, y para conocer la resistencia óhmica. La bobina estará en buenas condiciones si la resistencia es la siguiente.

**TOOL** 09900-25002: Polímetro de bolsillo

**DATA** Graduación de polímetro:  $\times 1$  Gama de  $\Omega$

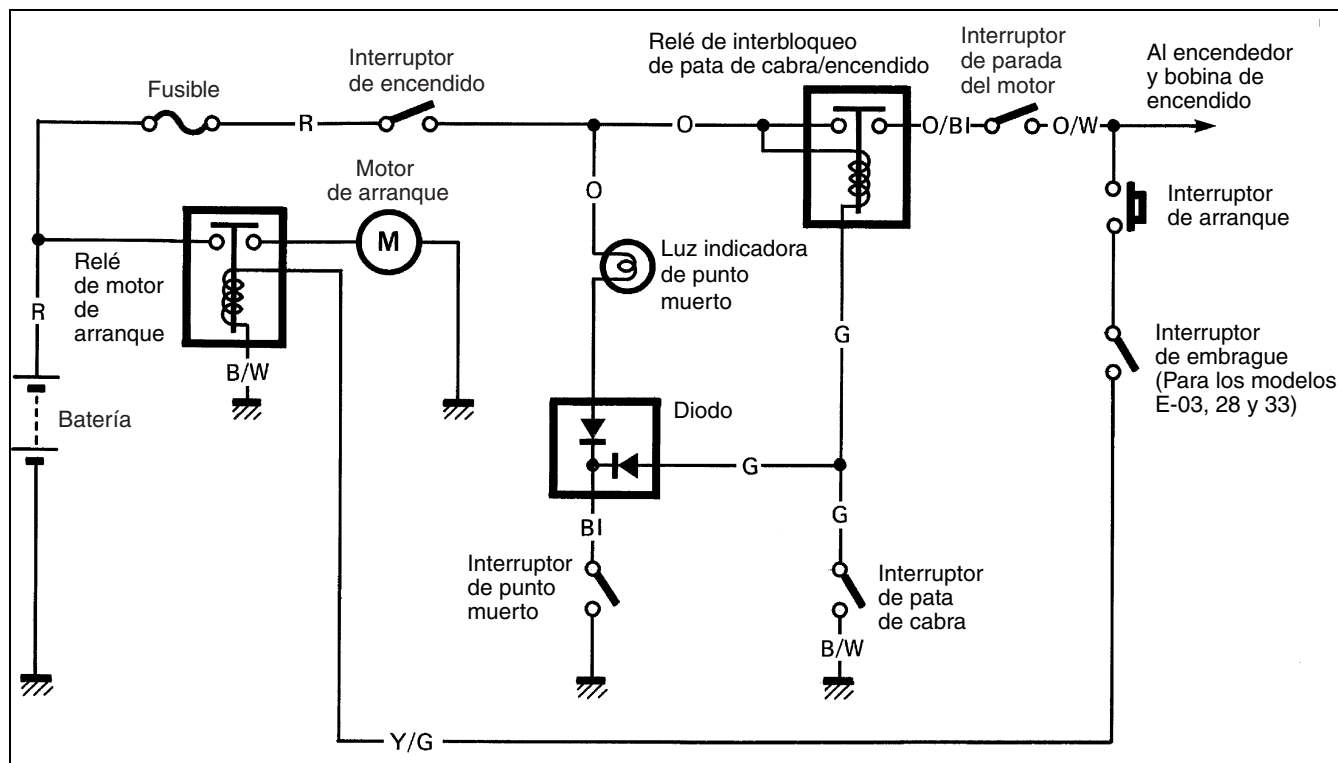
Resistencia del relé del motor de arranque	Nominal
	3 – 5 $\Omega$



## SISTEMA DE INTERBLOQUEO DE LA PATA DE CABRA CON EL ENCENDIDO

### DESCRIPCIÓN

Este sistema de interbloqueo de la pata de cabra con el encendido impide que pueda arrancarse la motocicleta cuando esté apoyada en la pata de cabra. El sistema funciona mediante un circuito eléctrico existente entre la batería y la bobina de encendido.



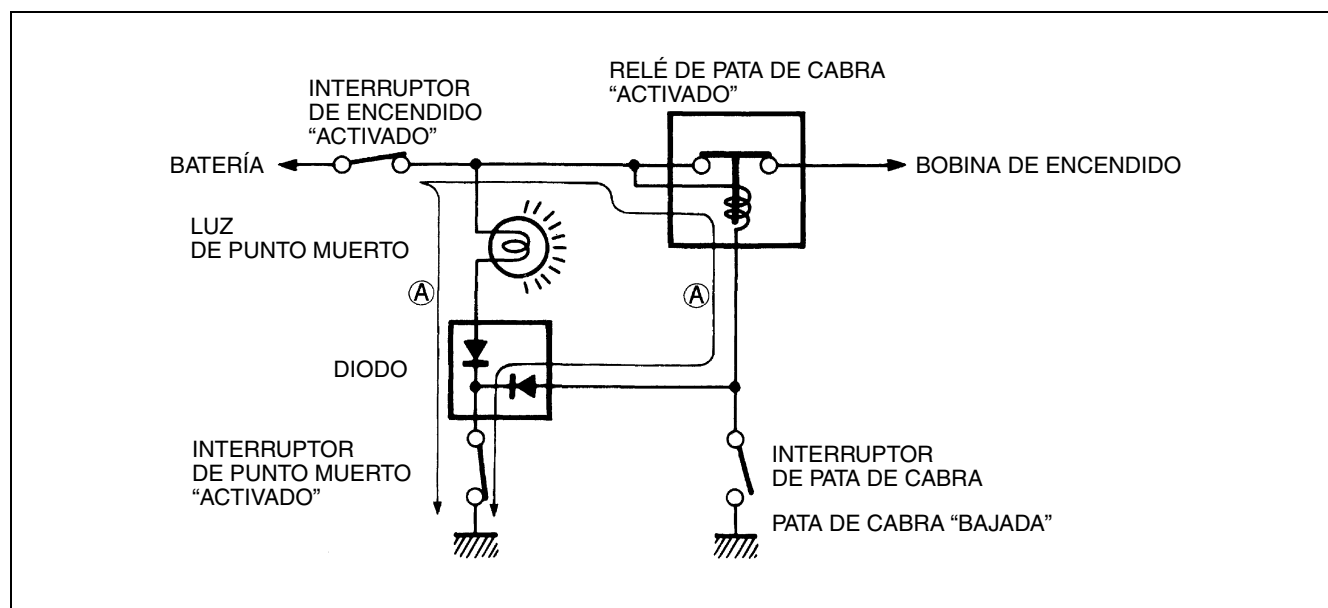


El circuito consiste en un relé, luz, diodo e interruptores, y establece si se activa la bobina de encendido según la posición de la transmisión y la pata de cabra, con los interruptores de punto muerto y de la pata de cabra funcionando sincronizadamente.

La bobina de encendido sólo se activa en las dos situaciones siguientes:

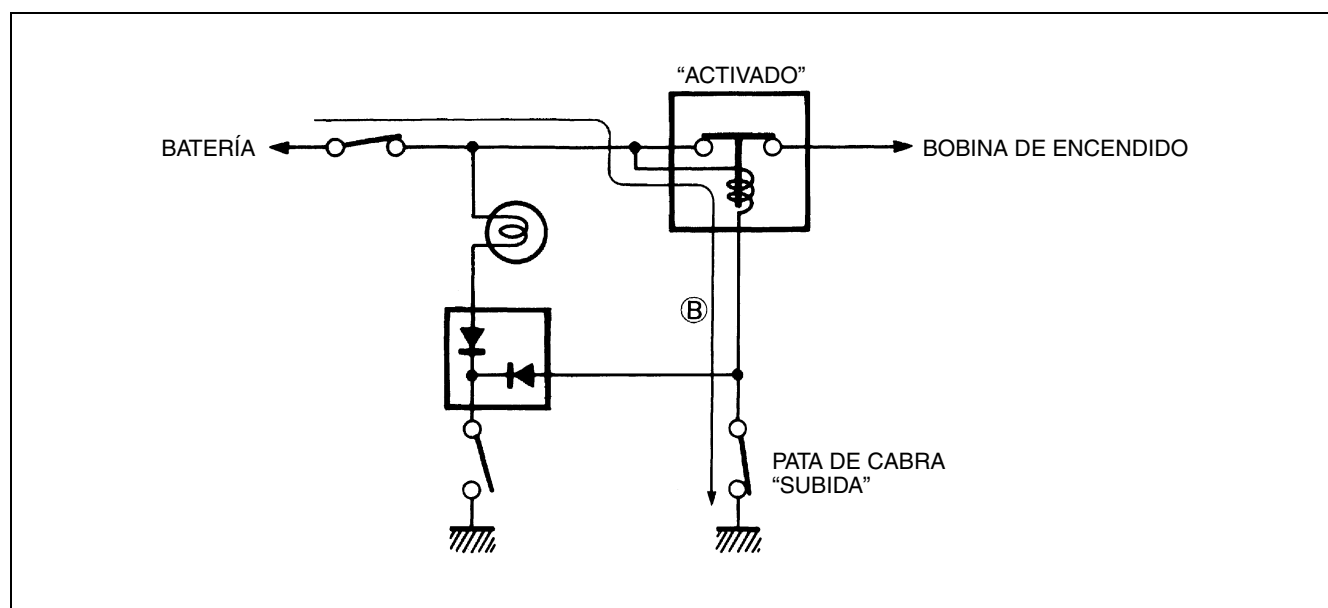
1. Transmisión: "PUNTO MUERTO (CONEXIÓN)" Pata de cabra: "BAJADA (DESCONEXIÓN)"

El flujo de corriente **(A)** "ACTIVA" el relé y la bobina de encendido aunque la pata de cabra esté bajada. Esto es para calentar el motor.



2. Pata de cabra: "LEVANTADA (CONEXIÓN)"

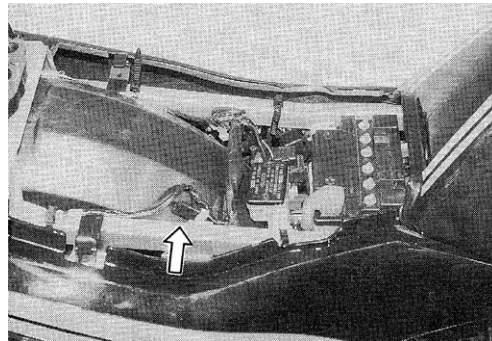
El flujo de corriente **(B)** "ACTIVA" el relé y la bobina de encendido se activa. El motor puede arrancarse fácilmente en cualquier posición de transmisión.



## INSPECCIÓN

Si el sistema de interbloqueo no funciona correctamente, compruebe cada componente. Si se encuentra cualquier anomalía, reemplace el componente defectuoso por otro nuevo.

 **09900-25002: Polímetro de bolsillo**

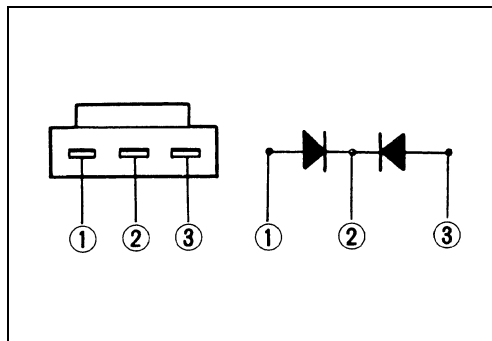


### Diodo

El diodo está detrás del depósito del líquido del freno trasero.

El diodo sólo puede pasar corriente en un sentido.

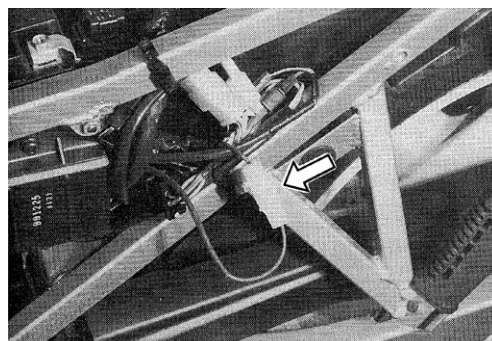
- Compruebe la continuidad entre ① y ②. Si hay continuidad en un sentido, el diodo estará bien.
- Compruebe también la continuidad entre ② y ③ según sea necesario.



### Interruptor de punto muerto

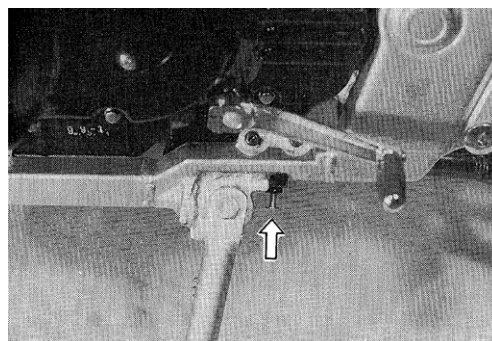
El acoplador del cable de punto muerto está detrás de la cubierta izquierda del bastidor.

- Desconecte el cable del interruptor de punto muerto y compruebe la continuidad entre el cable azul y masa con la transmisión en "PUNTO MUERTO".



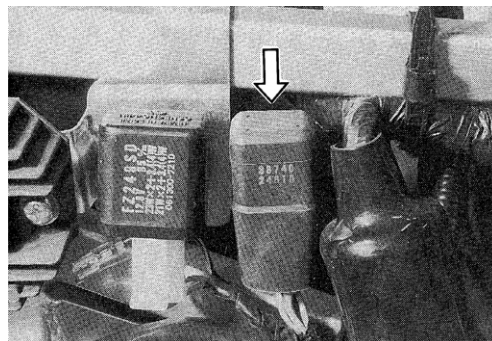
### Interruptor de pata de cabra

	G	B/W
ON (Arriba)	○ — ○	○ — ○
OFF (Abajo)		

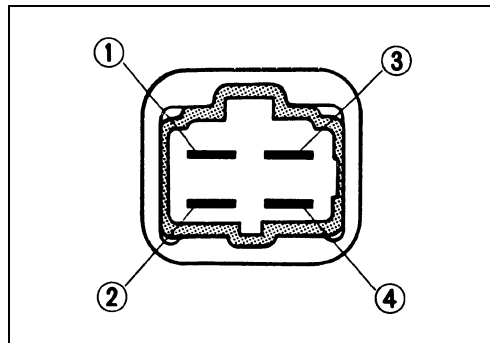


### Relé de interbloqueo de la pata de cabra con el encendido

El relé de interbloqueo de la pata de cabra con el encendido está detrás de la cubierta derecha del bastidor.

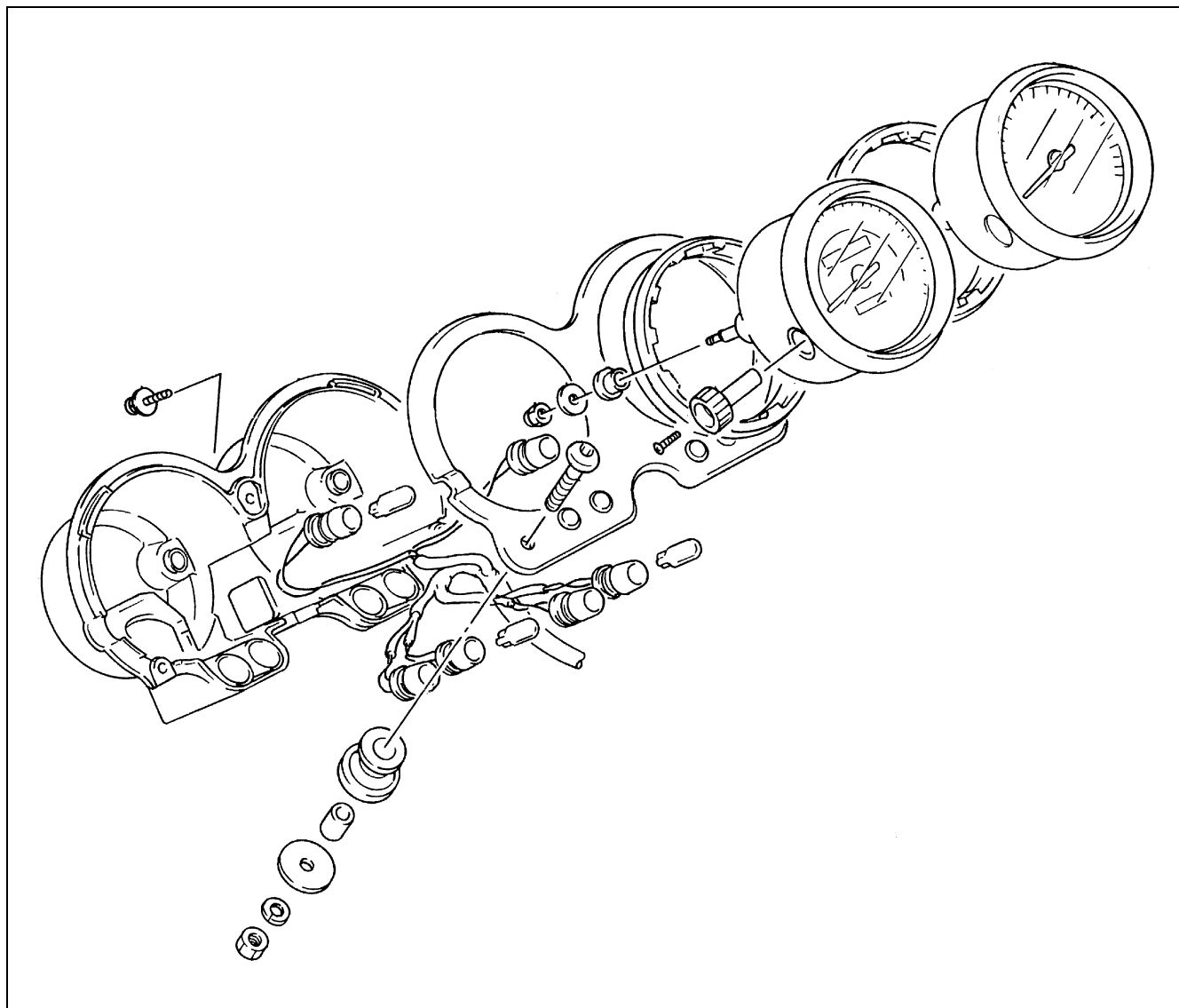


Primero, compruebe el aislamiento entre los terminales ① y ② con el medidor portátil. Luego aplique 12 V a los terminales ③ y ④, + a ③ y - a ④, y compruebe la continuidad entre ① y ②. Si se encuentra alguna anomalía, cámbielo por otro nuevo.



## PANEL DE INSTRUMENTOS COMBINADOS EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE

- Desmonte el panel de instrumentos combinados como se indica.



## INSPECCIÓN

Utilizando el polímetro de bolsillo, compruebe la continuidad entre los cables del diagrama como se muestra abajo.

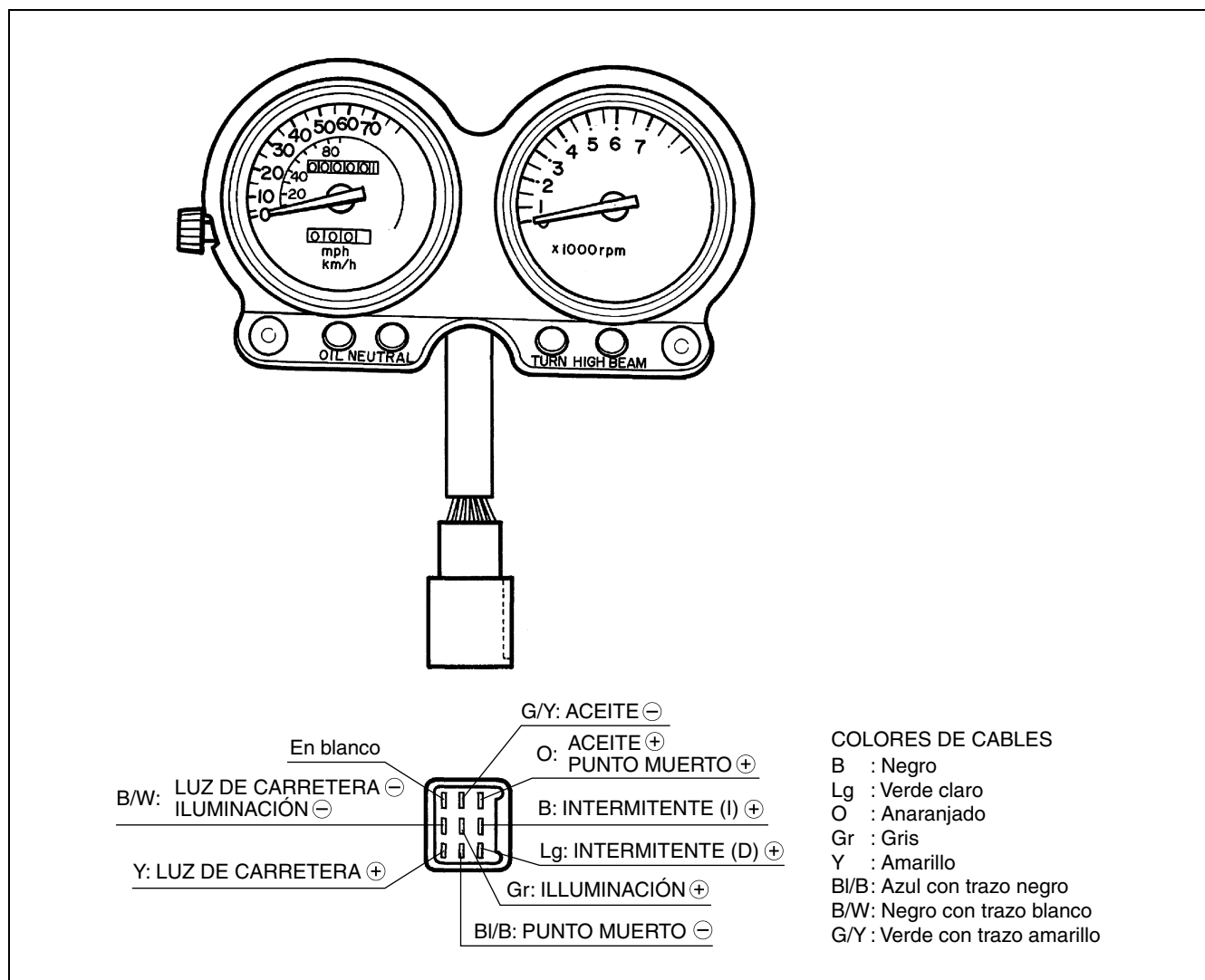
Si la continuidad medida no es correcta, reemplace las piezas respectivas.

**TOOL** 09900-25002: Polímetro de bolsillo

**DATA** Graduación de polímetro:  $\times 1$  Gama de  $\Omega$

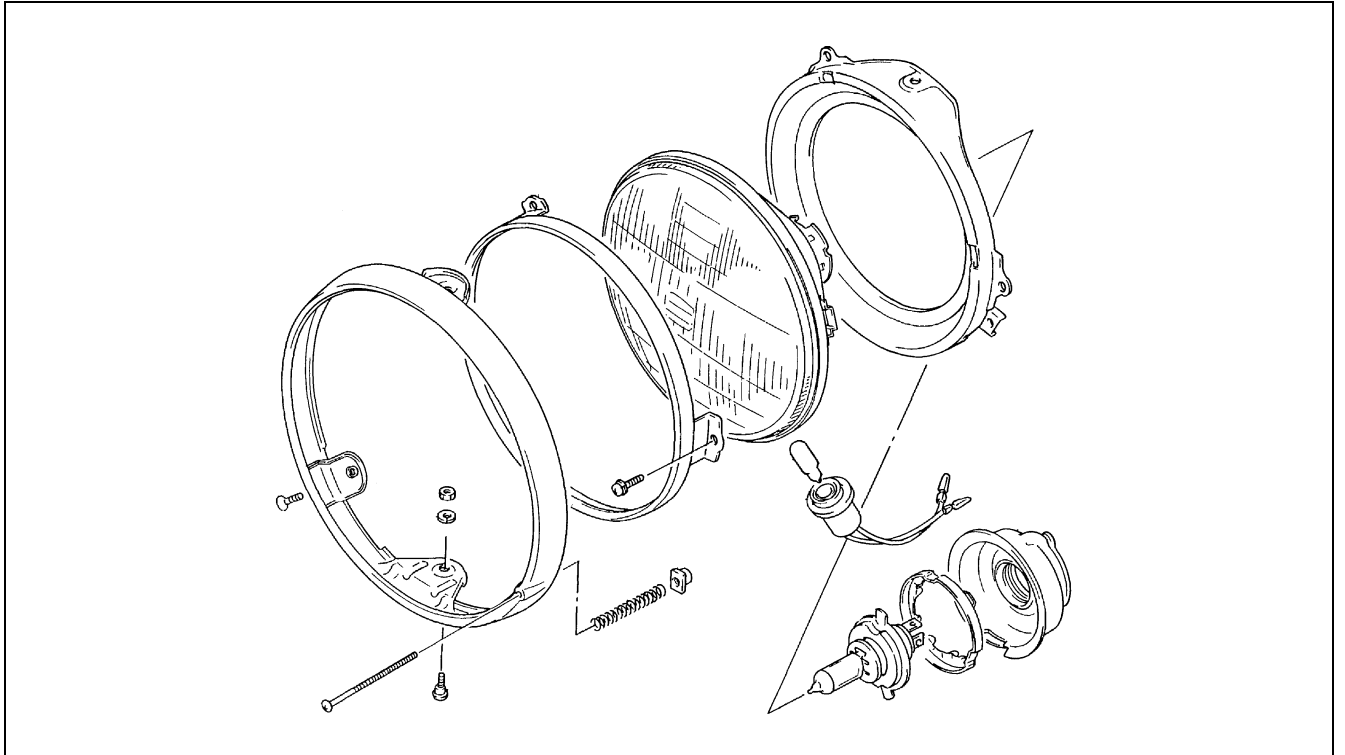
NOTA:

Cuando realice esta prueba no es preciso que extraiga los instrumentos combinados.



ÍTEM	Sonda $\oplus$ del polímetro a:	Sonda $\ominus$ del polímetro a:
SEÑAL DE GIRO	B	Lg
ILUMINACIÓN	Gr	B/W
LUZ DE CARRETERA	Y	B/W
ACEITE	O	G/Y
PUNTO MUERTO	O	BI/B

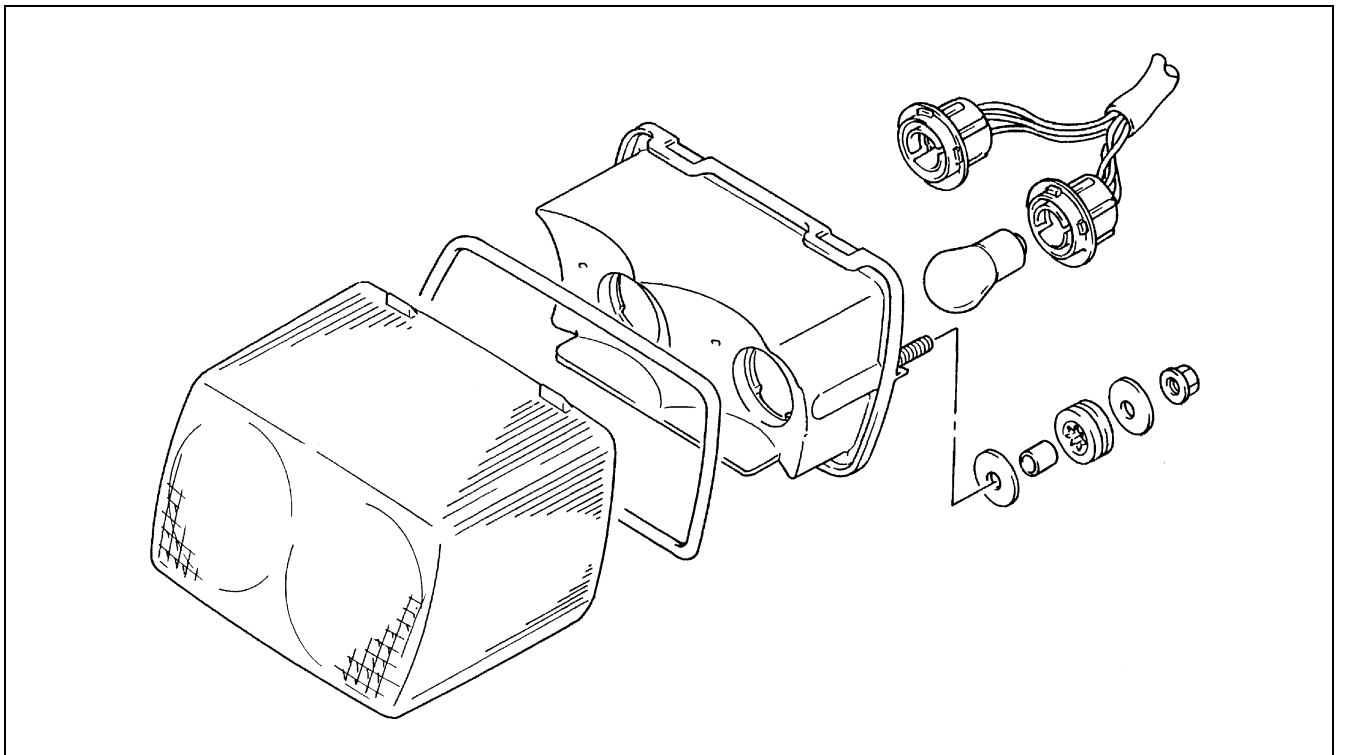
## LUCES FARO



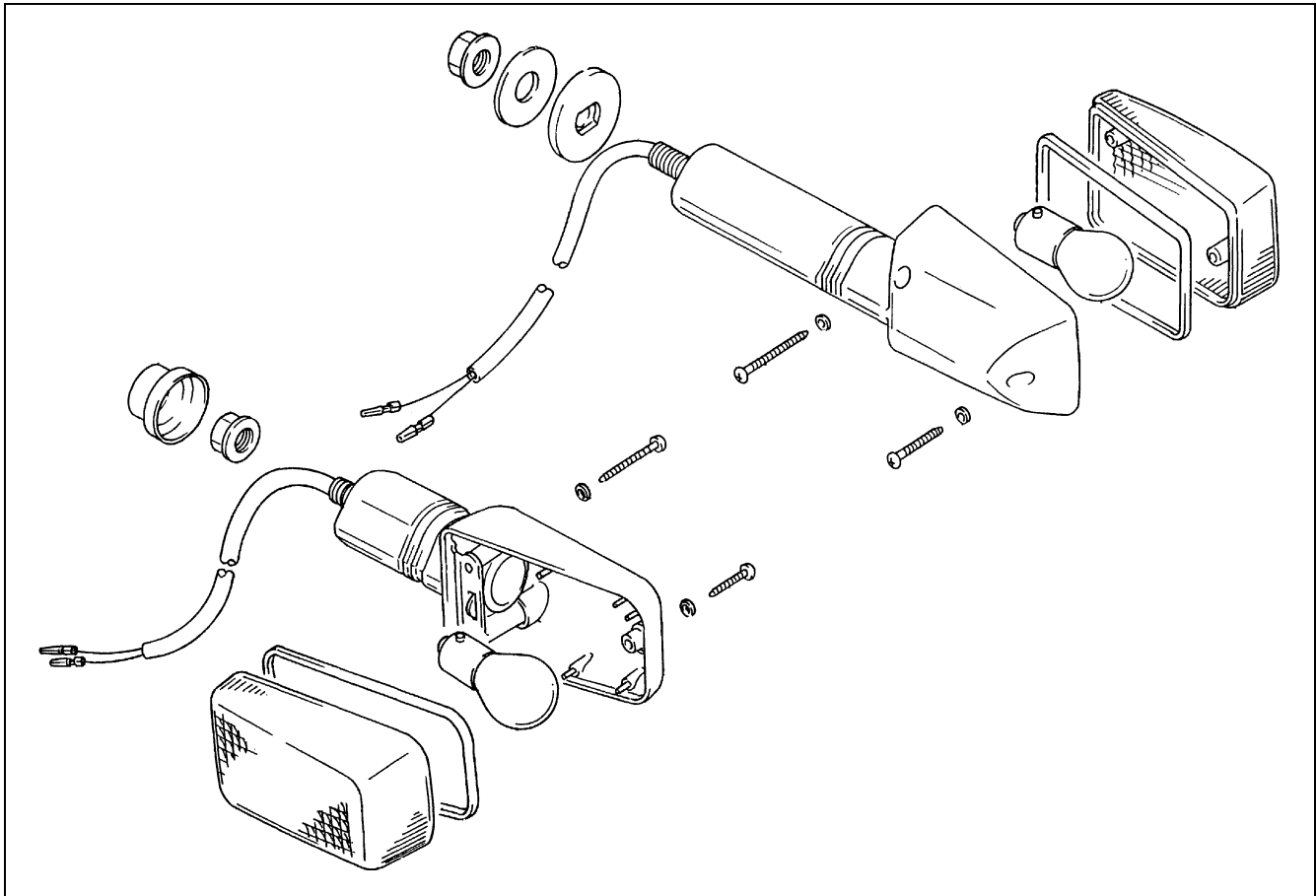
NOTA:

*Ajuste el faro, haz de luz vertical y horizontal, después de montarlo.*

## LUZ TRASERA/FRENO



## LUZ DE GIRO



### PRECAUCIÓN

No apriete demasiado los tornillos de fijación de la lente.

## INTERRUPTORES

Inspeccione la continuidad de cada interruptor con el polímetro de bolsillo y consultando el diagrama del cableado. Si encuentra cualquier anomalía, reemplace el conjunto de interruptores respectivo por otro nuevo. (Consulte el capítulo 7 del diagrama de cableado.)

**TOOL** 09900-25002: Polímetro de bolsillo

**DATA** Graduación de polímetro:  $\times 1$  Gama de  $\Omega$

## INTERRUPTOR DE PRESIÓN DE ACEITE

- Continuidad, cuando el motor está parado.
- Sin continuidad, cuando el motor está funcionando.

	G/Y	Masa
ON	○	○
OFF		

### NOTA:

Antes de revisar el interruptor de nivel de aceite, compruebe que el nivel de aceite es suficiente.

## RELÉ

### RELÉ DEL MOTOR DE ARRANQUE

El relé del motor de arranque está situado en el soporte de batería del lado derecho. (Consulte la página 5-13 para más detalles.)

### INTERRUPTOR DE PATA DE CABRA

El relé de la pata de cabra está situado detrás de la cubierta derecha del bastidor. (Consulte la página 5-15 para más detalles.)

### RELÉ DE INTERMITENTE

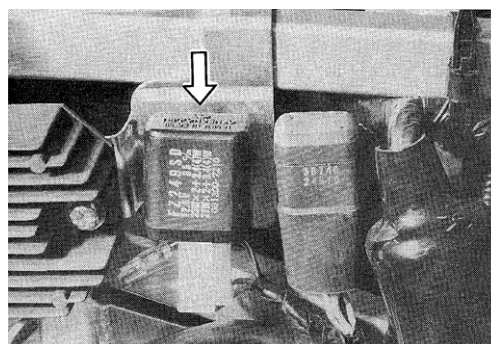
El relé de intermitente está detrás de la cubierta derecha del bastidor.

Si la luz de intermitente no se ilumina, inspeccione la bombilla o repare las conexiones del circuito.

Si la bombilla y la conexión del circuito están bien, el relé de intermitente puede estar defectuoso, así que cámbielo por otro nuevo.

**NOTA:**

*Asegúrese de que la batería utilizada esté completamente cargada.*

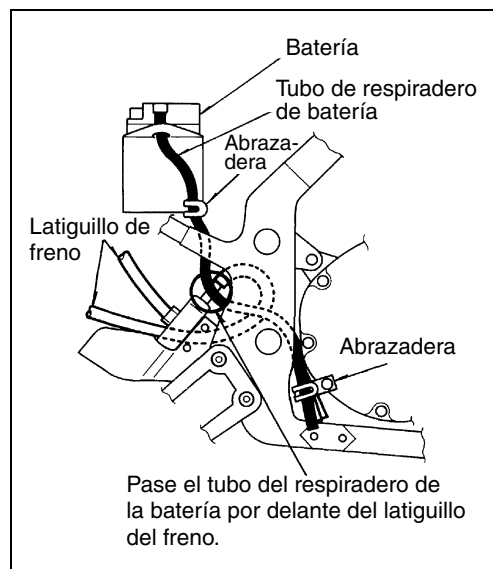


## BATERÍA

### ESPECIFICACIONES

Designación de tipo	FB10L-B2
Capacidad	12 V, 39,6 kC (11 Ah)/10 HR
Gravedad específica nominal del electrolito	1,28 a 20 °C

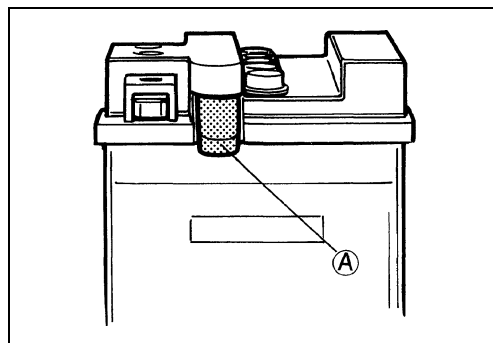
Al conectar la batería a la motocicleta, conecte la manguera del respiradero al orificio de ventilación de la batería.



### CARGA INICIAL

#### LLENADO DE ELECTROLITO

Retire el tubo sellado corto (A) antes de añadir el electrolito. Llene la batería con electrolito (solución de ácido sulfúrico diluido, con una concentración de ácido del 35,0% por peso, con una gravedad específica de 1,28 a 20 °C) hasta el nivel MÁXIMA. El electrolito deberá enfriarse siempre a 30 °C antes de llenar la batería. Deje en reposo la batería durante media hora después de llenarla. Añada más electrolito si es necesario. Cargue la batería con corriente como se describe en la tabla mostrada abajo.



Corriente de carga máxima	1,4 A
---------------------------	-------

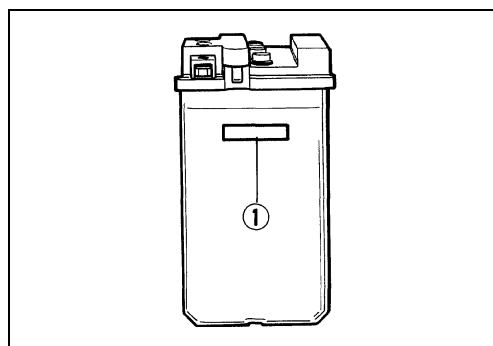
#### TIEMPO DE CARGA

El tiempo de carga para una batería nueva se determina mediante el número de meses que han transcurrido desde la fecha de su fabricación.

#### CONFIRMACIÓN DE LA FECHA DEL FABRICANTE

La fecha de fabricación se indica mediante un número de tres partes (1), como se muestra en la fotografía, cada una de ellas indicando el mes, el día del mes y el año.

Al aproximarse el fin del periodo de carga, ajuste la gravedad específica del electrolito al valor especificado. Después de cargar, ajuste el nivel del electrolito en MÁXIMA con AGUA DESTILADA.



### MANTENIMIENTO

Inspeccione visualmente la superficie del recipiente de la batería. Si hay signos de grietas o fugas de electrolito por los lados de la batería, reemplace la batería por otra nueva. Si los terminales de la batería están cubiertos de óxido o una sustancia ácida de polvo blanco, éstos deberán limpiarse con papel de lija.

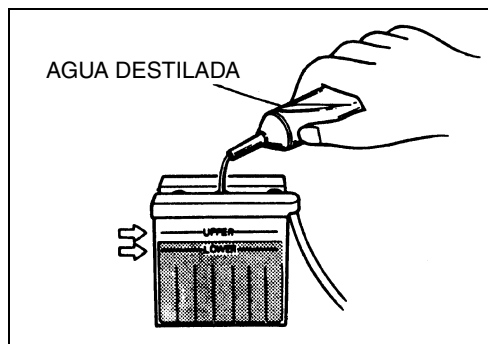


Compruebe el nivel del electrolito y añada agua destilada si es necesario para subir el electrolito de cada celda al nivel MÁXIMA.

Compruebe si la carga de la batería es adecuada tomando indicaciones de la gravedad específica del electrolito. Si la indicación es de 1,22 o menos, a 20 °C, esto indica que la batería estará agotada y necesita cargarse.

NOTA:

Desconecte primero el cable ⊖.

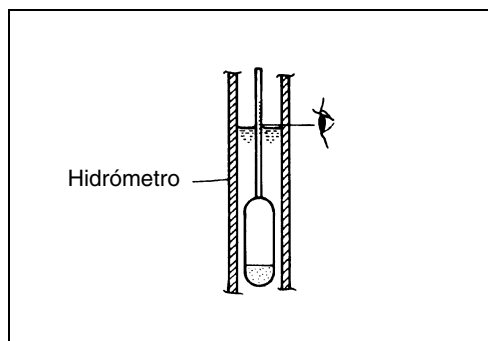


Meses después de la fabricación	Entre 6	Entre 9	Entre 12	Más de 12
Horas de carga necesarias	20	30	40	60

### CARGA BASADA EN INDICACIONES DE GRAVEDAD ESPECÍFICA

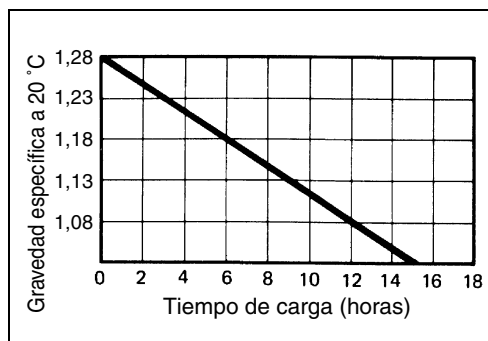
Para leer la gravedad específica en el hidrómetro, ponga el electrolito del hidrómetro a nivel de los ojos y lea la graduación de la escala del flotador en el menisco (parte curvada de la superficie del electrolito) como se muestra en la figura.

**TOOL 09900-28403: Hidrómetro**



Compruebe la indicación (corregida a 20 °C) con la tabla para determinar el tiempo de carga en horas, mediante carga de corriente constante a un régimen de carga de 1,4 A (una décima de la capacidad de la batería actual).

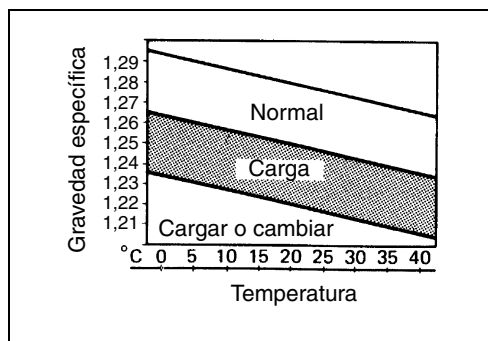
Gravedad específica del electrolito	1,28 a 20 °C
-------------------------------------	--------------



Tenga cuidado para no permitir que la temperatura del electrolito supere los 45 °C en ningún momento durante la carga. Interrumpa la operación, si es necesario, para dejar que se enfríe el electrolito. Cargue la batería de acuerdo con la especificación.

#### PRECAUCIÓN

**Cargue con una tensión constante; la llamada carga "rápida" no se recomienda porque podrá reducir la duración de la batería.**



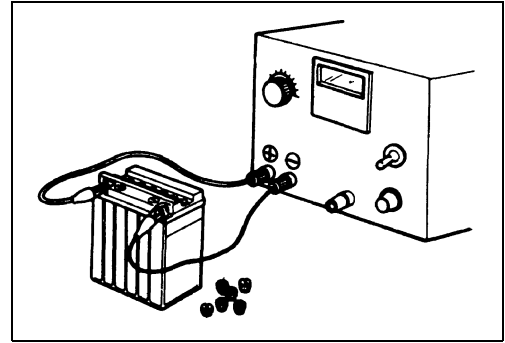
## LÍMITE DE FUNCIONAMIENTO

El óxido de plomo aplicado a las placas polares de la batería se desprenderá poco a poco durante el servicio. Cuando el fondo de la batería se llene de sedimento, la batería no se podrá usar más. Si la batería no se carga durante mucho tiempo, en la superficie de las placas polares se generará sulfato de plomo (sulfatación) y se deteriorará el rendimiento. Sustituya la batería por una nueva en estos casos.

Cuando una batería se deja mucho tiempo sin usar tiende a formarse sulfatación en ella. Cuando la motocicleta no vaya a utilizarse durante más de 1 mes (especialmente durante el invierno), cargue la batería una vez al mes como mínimo.

### ⚠ ADVERTENCIA

- \* Antes de cargar una batería, quite el tapón de cada celda.
- \* Mantenga el fuego y las chispas alejadas de una batería que esté siendo cargada.
- \* Cuando retire una batería de la motocicleta, asegúrese de desconectar primero el terminal  $\ominus$ .

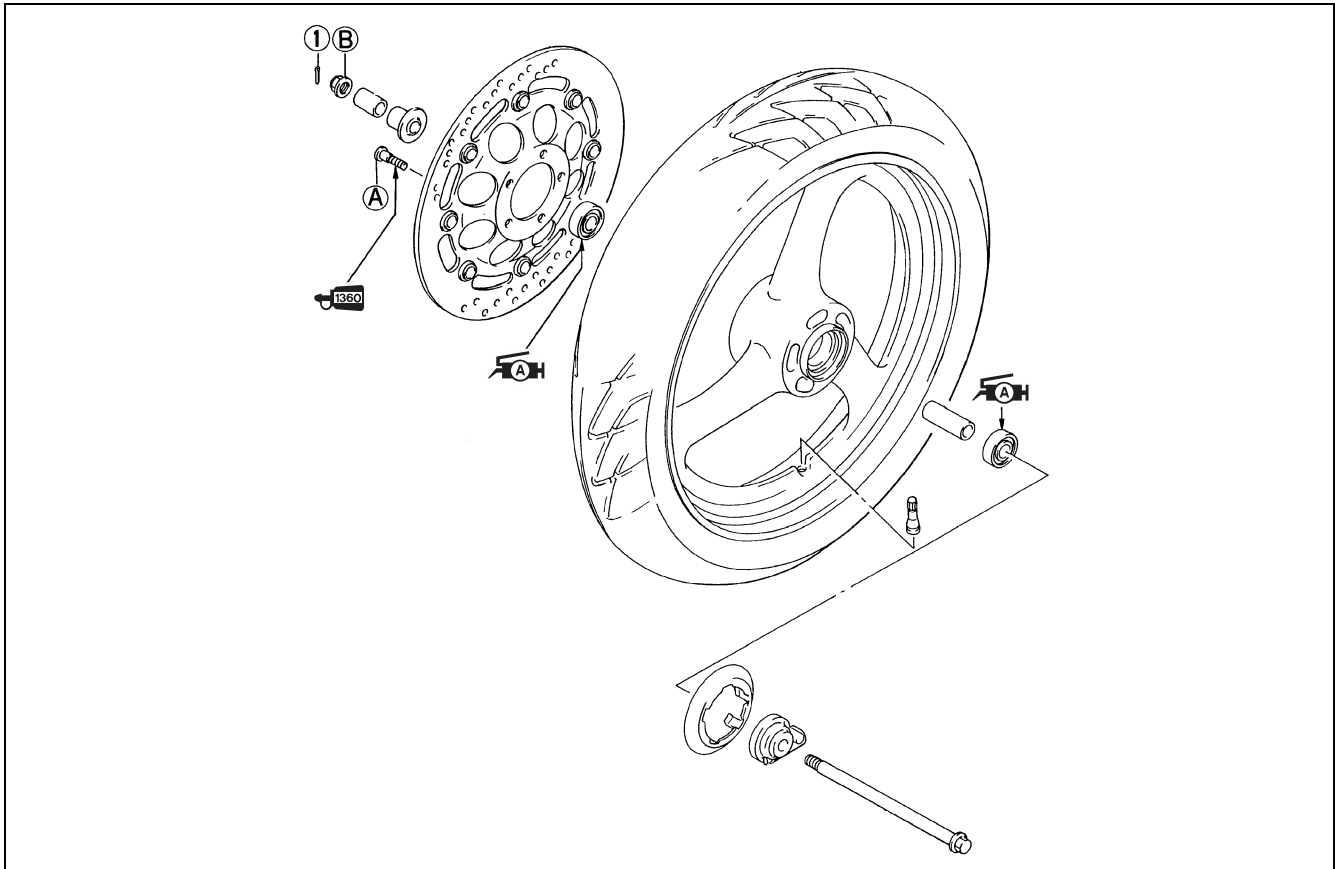


# CHASIS

## CONTENIDO

<b>RUEDA DELANTERA .....</b>	<b>6- 2</b>
<b>EXTRACCIÓN .....</b>	<b>6- 2</b>
<b>INSPECCIÓN Y DESMONTAJE .....</b>	<b>6- 4</b>
<b>REENSAMBLAJE Y REMONTAJE .....</b>	<b>6- 5</b>
<b>FRENO DELANTERO .....</b>	<b>6- 8</b>
<b>REEMPLAZO DE PASTILLAS DEL FRENO.....</b>	<b>6- 9</b>
<b>EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE DE PINZA DE FRENO.....</b>	<b>6- 9</b>
<b>INSPECCIÓN DE PINZA Y DISCO .....</b>	<b>6-10</b>
<b>REENSAMBLAJE Y REMONTAJE DE LA PINZA.....</b>	<b>6-11</b>
<b>EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE DEL CILINDRO MAESTRO .....</b>	<b>6-11</b>
<b>INSPECCIÓN DEL CILINDRO MAESTRO .....</b>	<b>6-12</b>
<b>REENSAMBLAJE Y REMONTAJE DEL CILINDRO MAESTRO.....</b>	<b>6-13</b>
<b>HORQUILLA DELANTERA.....</b>	<b>6-14</b>
<b>EXTRACCIÓN .....</b>	<b>6-15</b>
<b>DESMONTAJE .....</b>	<b>6-15</b>
<b>INSPECCIÓN.....</b>	<b>6-17</b>
<b>REENSAMBLAJE Y REMONTAJE .....</b>	<b>6-18</b>
<b>DIRECCIÓN .....</b>	<b>6-20</b>
<b>EXTRACCIÓN .....</b>	<b>6-21</b>
<b>DESMONTAJE .....</b>	<b>6-21</b>
<b>INSPECCIÓN.....</b>	<b>6-22</b>
<b>REENSAMBLAJE Y REMONTAJE .....</b>	<b>6-22</b>
<b>AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA DIRECCIÓN .....</b>	<b>6-23</b>
<b>INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.....</b>	<b>6-24</b>
<b>FRENO TRASERO .....</b>	<b>6-26</b>
<b>REEMPLAZO DE PASTILLAS DEL FRENO.....</b>	<b>6-27</b>
<b>EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE DE PINZA DE FRENO.....</b>	<b>6-27</b>
<b>INSPECCIÓN DE PINZA Y DISCO .....</b>	<b>6-28</b>
<b>REENSAMBLAJE Y REMONTAJE DE LA PINZA.....</b>	<b>6-28</b>
<b>EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE DEL CILINDRO MAESTRO .....</b>	<b>6-29</b>
<b>INSPECCIÓN DEL CILINDRO MAESTRO .....</b>	<b>6-31</b>
<b>REENSAMBLAJE Y REMONTAJE DEL CILINDRO MAESTRO.....</b>	<b>6-31</b>
<b>RUEDA TRASERA .....</b>	<b>6-32</b>
<b>EXTRACCIÓN .....</b>	<b>6-32</b>
<b>INSPECCIÓN Y DESMONTAJE .....</b>	<b>6-34</b>
<b>REENSAMBLAJE Y REMONTAJE .....</b>	<b>6-35</b>
<b>RUEDA Y NEUMÁTICO .....</b>	<b>6-38</b>
<b>EXTRACCIÓN DEL NEUMÁTICO .....</b>	<b>6-38</b>
<b>INSPECCIÓN.....</b>	<b>6-40</b>
<b>MONTAJE DE NEUMÁTICOS .....</b>	<b>6-41</b>
<b>SUSPENSIÓN TRASERA .....</b>	<b>6-43</b>
<b>BRAZO OSCILANTE.....</b>	<b>6-43</b>
<b>AMORTIGUADOR Y BIELETA .....</b>	<b>6-44</b>
<b>EXTRACCIÓN .....</b>	<b>6-45</b>
<b>INSPECCIÓN.....</b>	<b>6-46</b>
<b>DESMONTAJE .....</b>	<b>6-47</b>
<b>INFORMACIÓN DE MONTAJE.....</b>	<b>6-49</b>
<b>REENSAMBLAJE Y REMONTAJE .....</b>	<b>6-50</b>
<b>INSPECCIÓN Y AJUSTE FINAL.....</b>	<b>6-52</b>
<b>PRECARGA DE MUELLE DE AMORTIGUADOR.....</b>	<b>6-52</b>

## RUEDA DELANTERA



① Pasador de aletas  
(Para E-03, 28, 33)



ÍTEM		N·m	kgf·m
A		18 – 28	1,8 – 2,8
B	Tuerca normal con pasador de aletas	36 – 52	3,6 – 5,2
	Tuerca autoblocante	40 – 58	4,0 – 5,8

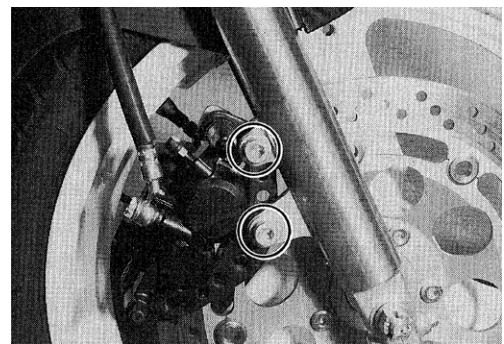
### EXTRACCIÓN

- Mantenga la motocicleta vertical con el caballete central y un gato.
- Quite la pinza del freno extrayendo los tornillos de montaje.

**TOOL** 09900-00410: Juego de llaves hexagonales  
(No está disponible en los EE.UU.)

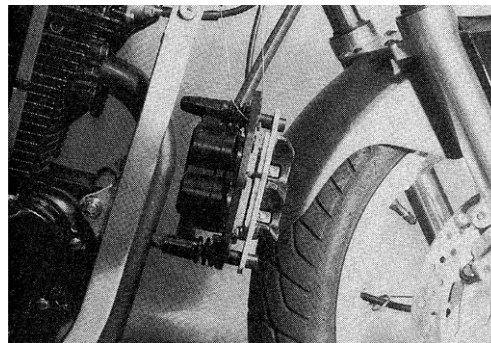
#### NOTA:

No accione la maneta del freno mientras desmonta la pinza del freno.

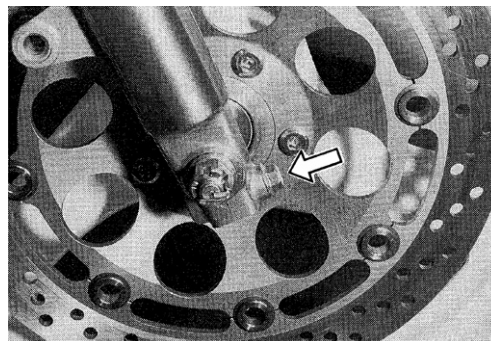


**PRECAUCIÓN**

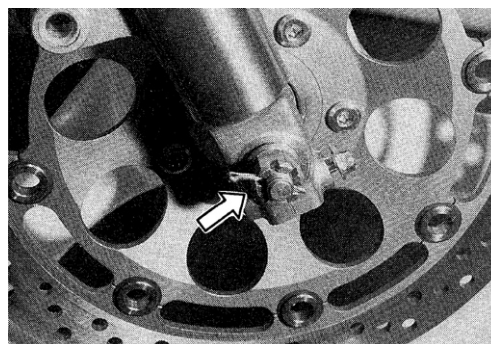
Cuelgue la pinza del freno del bastidor de la motocicleta con una cuerda, etc., teniendo cuidado de no doblar la manguera del freno.



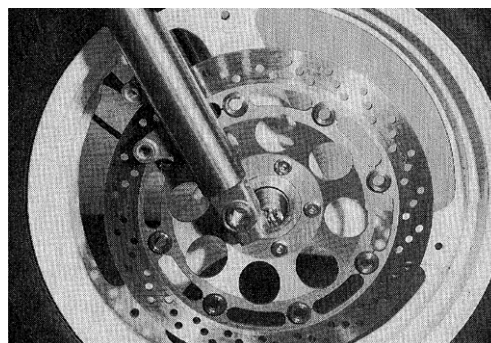
- Afloje el tornillo de apriete.




- Retire el pasador hendido. (Para E-03, 28, 33)
- Quite la tuerca del eje.  
E-03: EE.UU.  
E-28: Canadá  
E-33: California (EE.UU.)

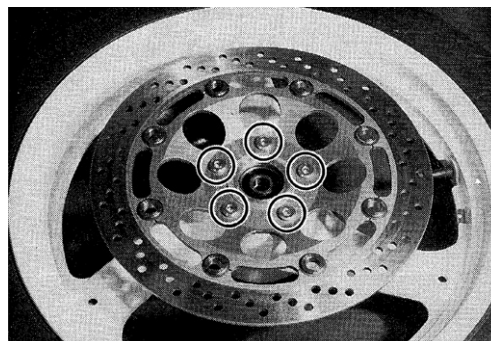


- Saque el eje delantero y quite la rueda delantera.



- Quite el disco del freno de la rueda delantera extrayendo los tornillos de montaje.

 **09900-00410: Juego de llaves hexagonales**  
(No está disponible en los EE.UU.)

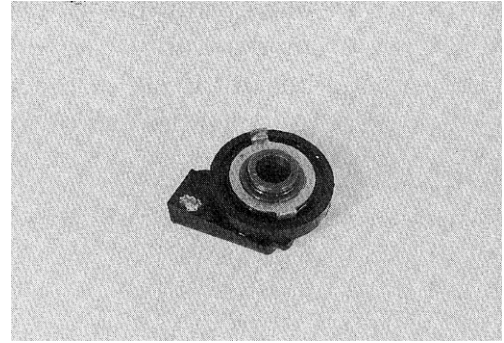


## INSPECCIÓN Y DESMONTAJE

### JUNTA GUARDAPOLVO DE LA CAJA DE ENGRANAJES DEL VELOCÍMETRO

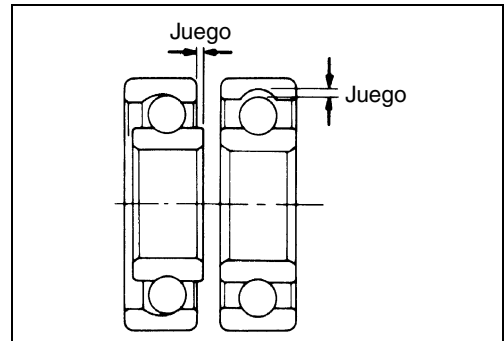
Inspeccione el labio del retén de aceite por si está dañado.

NEUMÁTICO .....  6-38




### COJINETES DE LA RUEDA

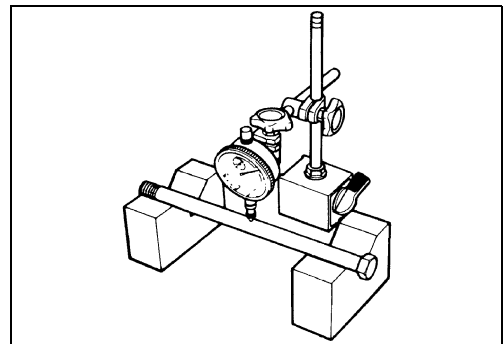
Inspeccione a mano el juego de los rodamientos de la rueda, sin quitarlos de la rueda. Haga girar manualmente el aro de rodadura interior para comprobar si existen ruidos anormales y si gira bien. Si encuentra algo anormal, reemplace el cojinete.



### EJE

Con un comparador de cuadrante, revise el descentramiento del eje y cámbielo si éste excede el límite.

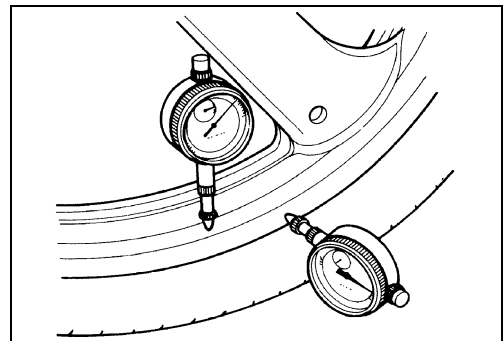
-  09900-20606: Calibre de cuadrante (1/100)  
 09900-20701: Soporte magnético  
 (No está disponible en los EE.UU.)  
 09900-21304: Juego de bloques en V (100 mm)  
 (No está disponible en los EE.UU.)



 Límite de funcionamiento: 0,25 mm

### RUEDA

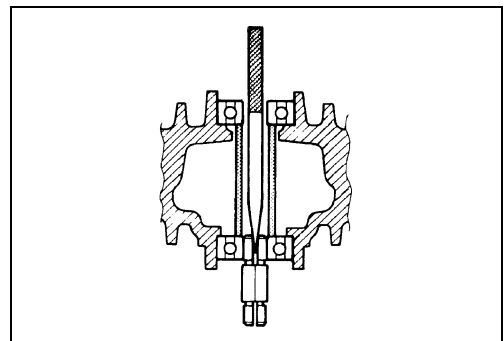
Compruebe que el descentrado de la rueda, medido de la forma que se muestra, no excede el límite de funcionamiento. Un descentramiento excesivo suele ser consecuencia de cojinetes de rueda desgastados o sueltos, y se puede reducir reemplazando los cojinetes. Si el reemplazo de los cojinetes no reduce el descentramiento, reemplace la rueda.



 Límite de funcionamiento (Axial y Radial): 2,0 mm

- Quite ambos cojinetes de la rueda con la herramienta especial en los procedimientos siguientes.

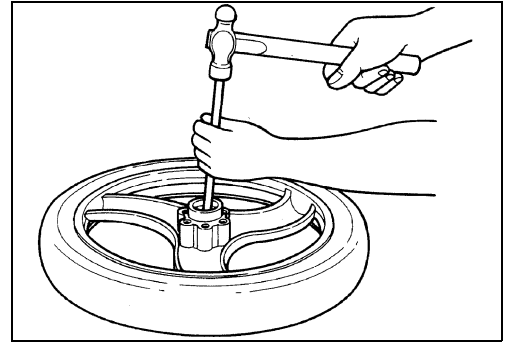
-  09941-50110: Extractor de rodamientos  
 (No está disponible en los EE.UU.)



- Inserte el adaptador 1 en el cojinete de la rueda.
- Después de insertar la barra de cuña desde el lado opuesto, bloquéela en la ranura del adaptador.
- Saque el rodamiento de la rueda golpeando la barra de cuña.

**PRECAUCIÓN**

Los cojinetes retirados deberán reemplazarse por otros nuevos.



**REENSAMBLAJE Y REMONTAJE**

Vuelva a montar y colocar la rueda delantera en el orden inverso al de extracción y desmontaje. Preste atención a los puntos siguientes:

**COJINETES DE LA RUEDA**

- Aplique grasa a los cojinetes antes de instalarlos.

 **99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**  
(o grasa equivalente)

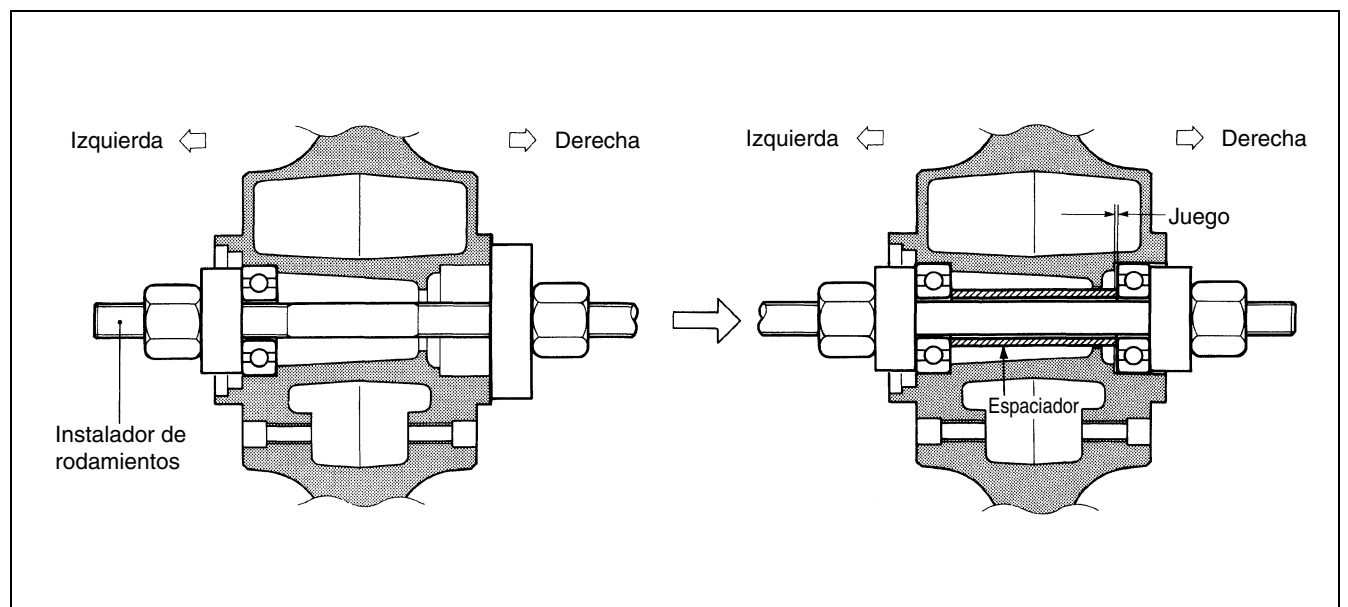
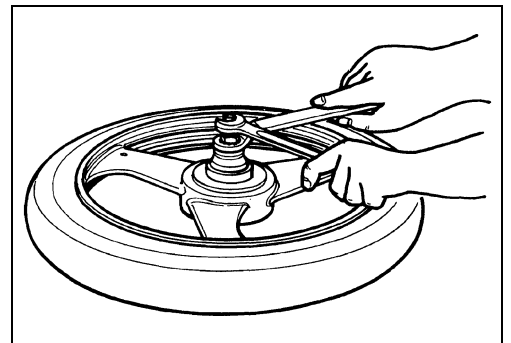


- Monte los rodamientos de la rueda de la siguiente forma mediante la utilización de la herramienta especial.

 **09924-84510: Juego instalador de cojinetes**

NOTA:

Instale en primer lugar el cojinete de rueda izquierdo y después el cojinete de rueda derecho. La cubierta sellada del cojinete deberá quedar encarada hacia fuera.

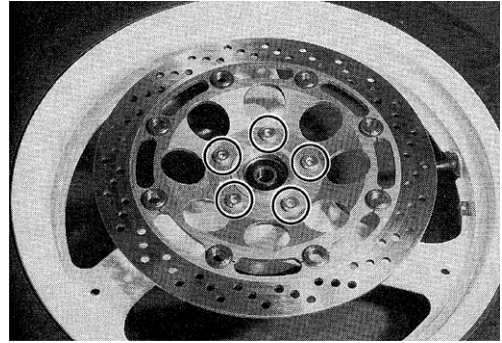


**DISCO DE FRENO**

- Compruebe que el disco de freno está limpio y no tiene materia grasa. Aplique THREAD LOCK "1360" a los tornillos de anclaje del disco y apriételos hasta el par especificado.

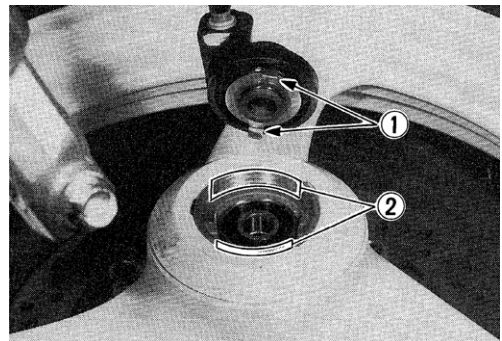
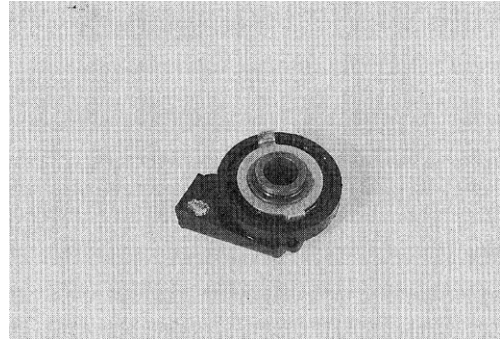
 **Perno de montaje del disco: 18 – 28 N·m (1,8 – 2,8 kgf-m)**

 **99000-32130: THREAD LOCK "1360"**


**CAJA DE ENGRANAJES DEL VELOCÍMETRO**

- Antes de instalar la caja de engranajes del velocímetro, aplique grasa al labio del retén de aceite, alinee las dos lengüetas ① con los huecos ② del cubo de la rueda y coloque la caja de engranajes del velocímetro en el cubo de la rueda. Cuando apriete el eje delantero, asegúrese de que la caja de engranajes del velocímetro esté en una posición donde el cable del velocímetro no se doble excesivamente.

 **99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**  
(o grasa equivalente)

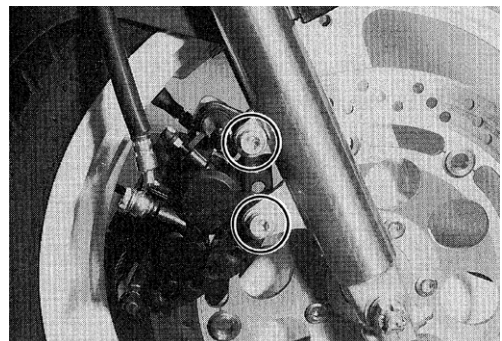
**PINZA DE FRENO**

- Apriete los pernos de montaje de la pinza del freno al par especificado.

 **Perno de montaje de pinza de freno:**  
**30 – 48 N·m (3,0 – 4,8 kgf-m)**

**NOTA:**

*Meta los pistones completamente en la pinza del freno y vuelva a montar la pinza.*





**EJE**

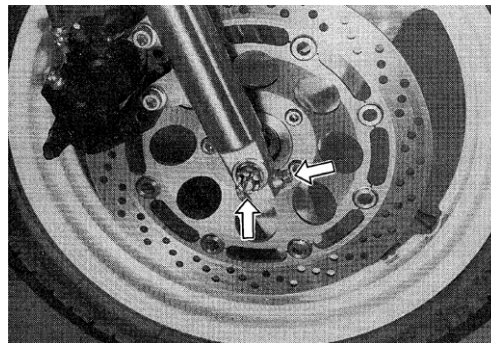
- Apriete la tuerca del eje al par especificado.

** Tuerca del eje:**


**Tuerca normal con pasador hendido:**

**36 – 52 N·m (3,6 – 5,2 kgf-m)**

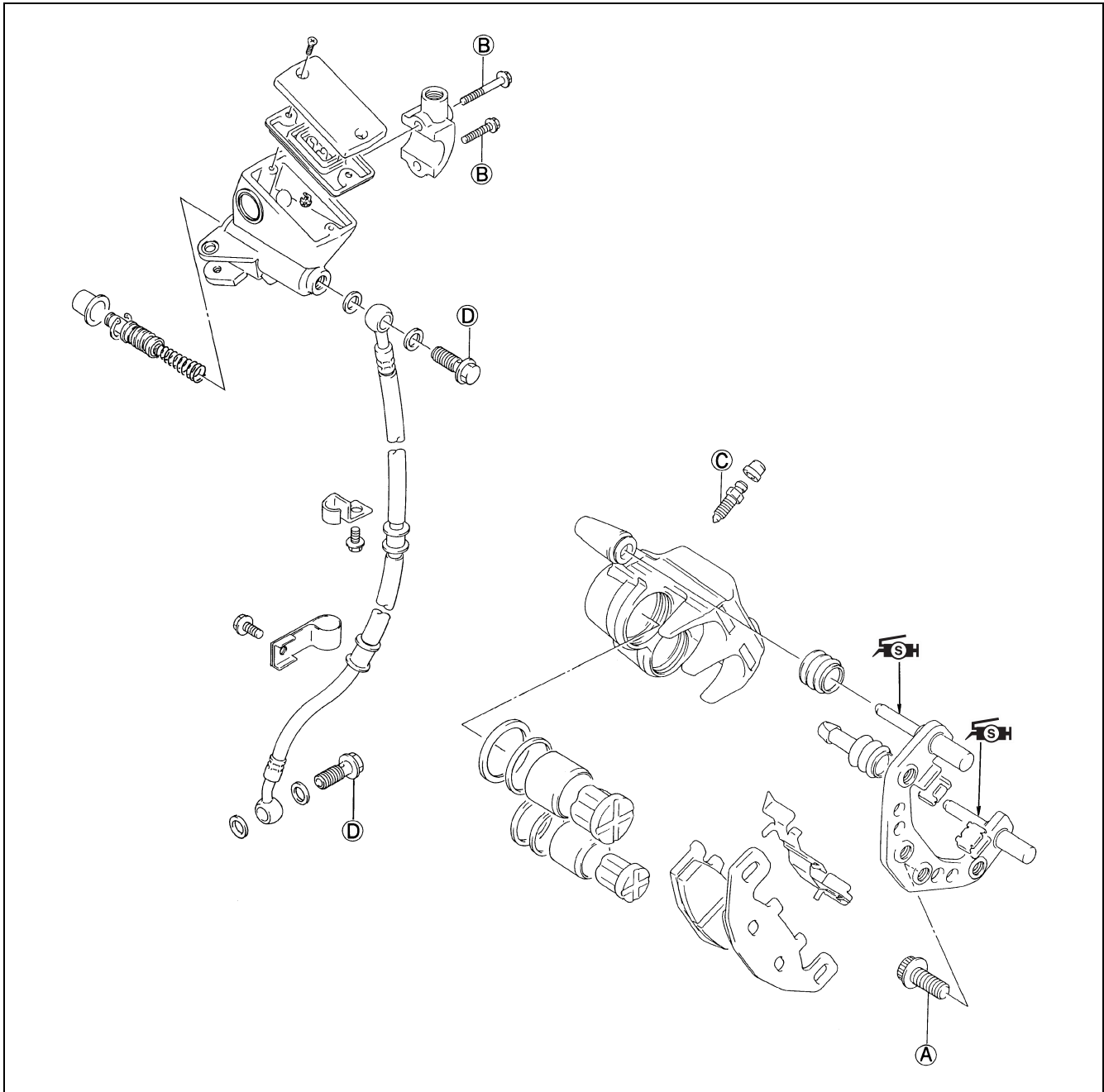
**Tuerca autoblocante: 40 – 58 N·m (4,0 – 5,8 kgf-m)**



- Apriete el perno de apriete al par especificado.

** Tornillo de apriete: 18 – 28 N·m (1,8 – 2,8 kgf-m)**

## FRENO DELANTERO



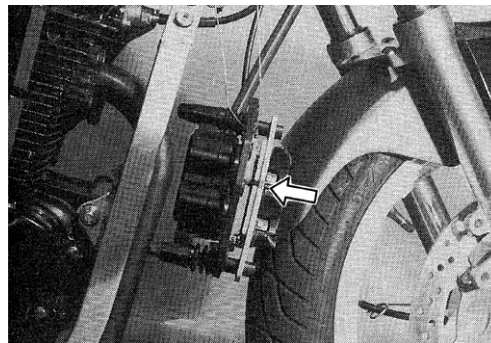
ÍTEM	N·m	kgf·m
(A)	30 – 48	3,0 – 4,8
(B)	8 – 12	0,8 – 1,2
(C)	6 – 9	0,6 – 0,9
(D)	15 – 20	1,5 – 2,0

## REEMPLAZO DE PASTILLAS DEL FRENO

- Quite la pinza del freno extrayendo los tornillos de montaje.
- Retire las pastillas.

### PRECAUCIÓN

- \* No accione la maneta del freno mientras se desmontan las pastillas.
- \* Reemplace las pastillas de freno juntas como un juego, ya que si no, podría perder efectividad en el frenado.

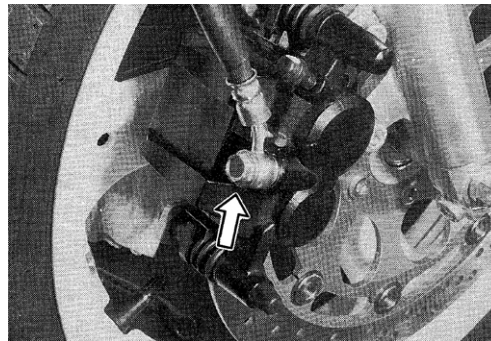


## EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE DE PINZA DE FRENO

- Desconecte el latiguillo del freno quitando el tornillo de unión y recoja el líquido de frenos en un recipiente apropiado.

### PRECAUCIÓN

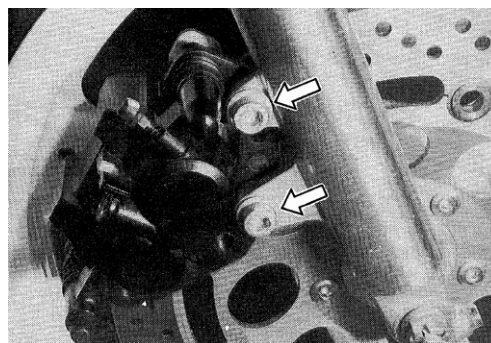
No reutilice el líquido de frenos sobrante de una reparación o guardado durante largo tiempo.



### ⚠ ADVERTENCIA

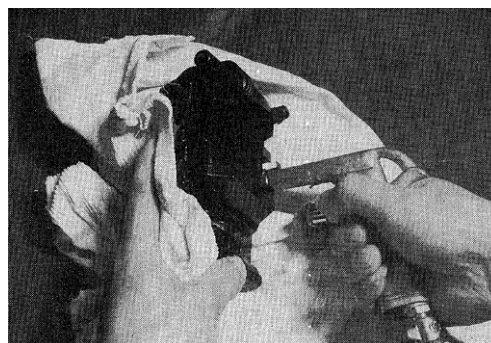
Si el líquido de frenos gotea, disminuirá la seguridad de conducción y se descolorarán las superficies pintadas. Compruebe la manguera del freno y su unión por si tienen grietas o fugas de aceite.

- Quite los tornillos de montaje de la pinza y la pinza.
- Retire las pastillas.
- Ponga un trapo encima de los pistones, para impedir que salten, y después extráigalos con la pistola de aire.

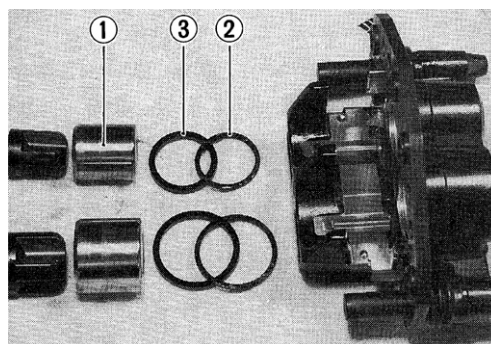


### PRECAUCIÓN

Para evitar dañar los pistones no use aire a alta presión.



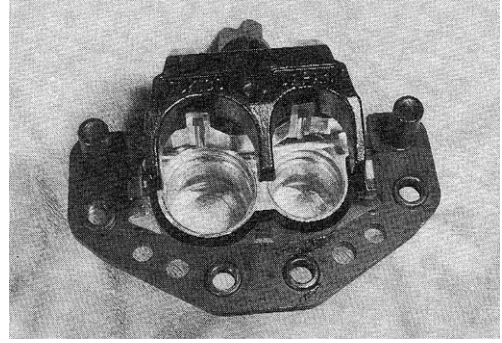
- Quite el pistón ①, junta guardapolvo ② y sello del pistón ③ de la pinza.



## INSPECCIÓN DE PINZA Y DISCO

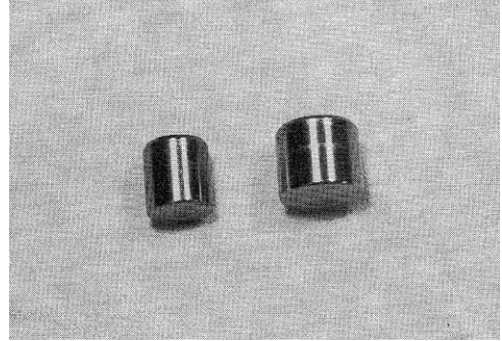
### PINZA

Inspeccione la pared interior de la pinza por si tiene muescas, arañazos u otros daños.



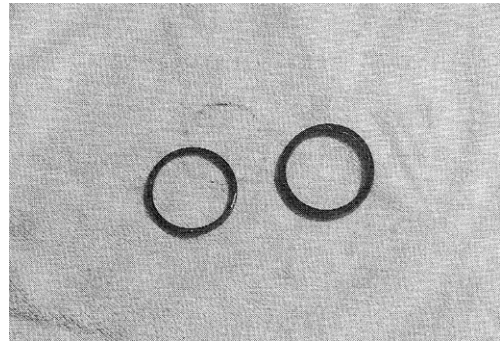
### PISTÓN

Inspeccione la superficie del pistón por si tiene arañazos u otros daños.



### PIEZAS DE CAUCHO

Inspeccione cada pieza de caucho por si está desgastada o dañada.

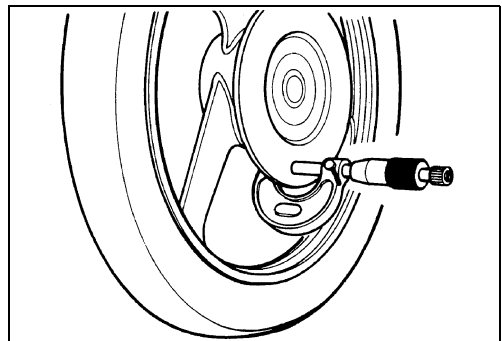


### DISCO

Compruebe el disco con un micrómetro por si está desgastado; su grosor se puede comprobar con el disco y la rueda en su lugar. Los límites de funcionamiento para el grosor de los discos se muestran más abajo.

**TOOL** 09900-20205: Micrómetro (0 – 25 mm)

**DATA** Límite de funcionamiento (Delantero) : 4,0 mm  
(Trasero) : 5,5 mm

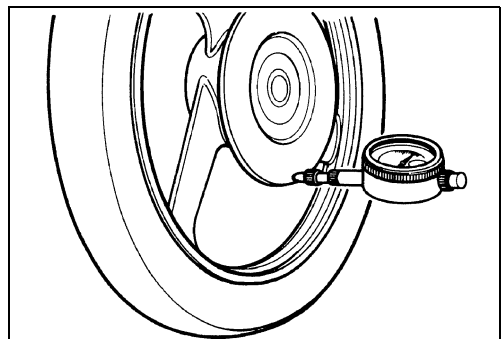


Con el disco montado en la rueda, compruebe el descentramiento de su cara con un comparador de cuadrante, como se muestra.

**TOOL** 09900-20606: Comparador de cuadrante (1/100 mm)

09900-20701: Soporte magnético  
(No está disponible en los EE.UU.)

**DATA** Límite de funcionamiento: 0,30 mm

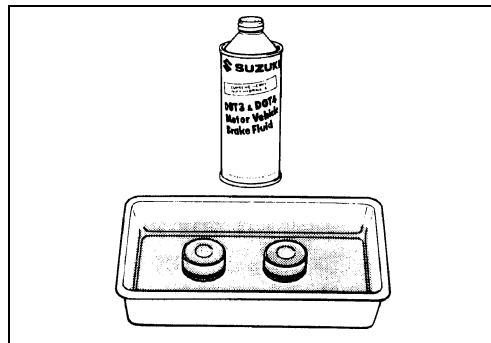


## REENSAMBLAJE Y REMONTAJE DE LA PINZA

Reensamble y vuelva a montar la pinza en orden inverso a la extracción y desmontaje. Preste atención a los puntos siguientes:

### PRECAUCIÓN

- \* Lave los componentes de la pinza con líquido de frenos limpio antes de volver a montarlos.
- \* No utilice nunca productos disolventes o gasolina para lavarlo.
- \* Aplique líquido de frenos a la superficie interior de la pinza y al pistón que vaya a insertarse en ella.



### TORNILLOS DE PINZA

Apriete los tornillos con el par especificado. (☞ 6-8)

### PRECAUCIÓN

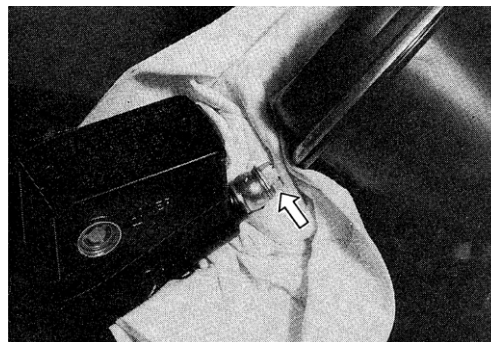
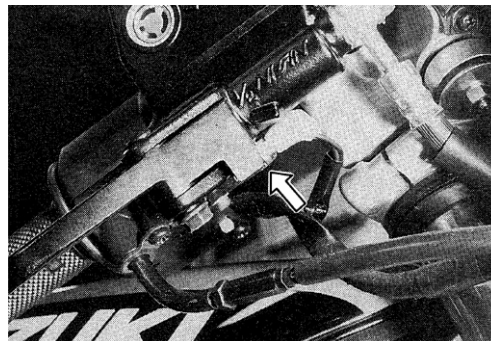
Purgue el aire después reensamblar la pinza.  
(☞ 2-19)

## EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE DEL CILINDRO MAESTRO

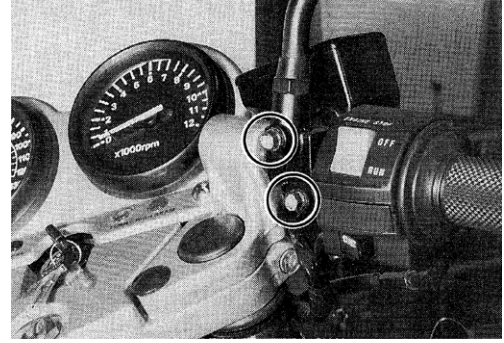
- Retire el interruptor de la luz del freno delantero.
- Coloque un trapo bajo el perno de unión en el cilindro maestro para recoger cualquier fuga de líquido de frenos. Extraiga el tornillo de unión y desconecte la unión del latiguillo del freno/cilindro maestro.

### PRECAUCIÓN

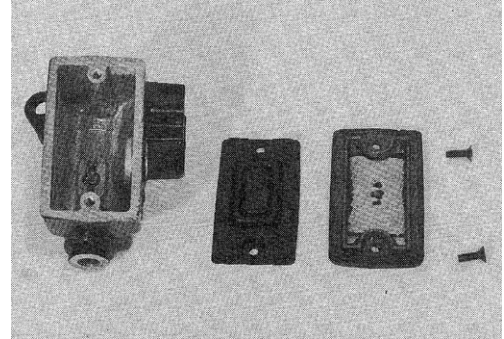
Limpie completamente cualquier resto de líquido de frenos que pueda haber quedado adherido a cualquier pieza de la motocicleta. El líquido reacciona químicamente con pintura, plásticos, materiales de caucho, etc.



- Retire el conjunto de cilindro maestro.

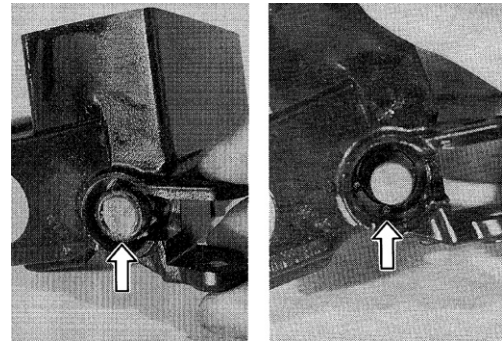


- Retire la maneta del freno delantero, la tapa del depósito y el diafragma.
- Vacíe el líquido de frenos.



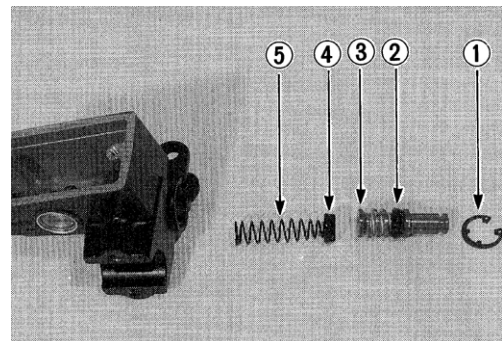
- Quite la junta guardapolvo y luego el anillo de retención con la herramienta especial.

**TOOL 09900-06108: Alicates para anillos de resorte**



- Retire el pistón/copa secundaria, la copa primaria, y el muelle.

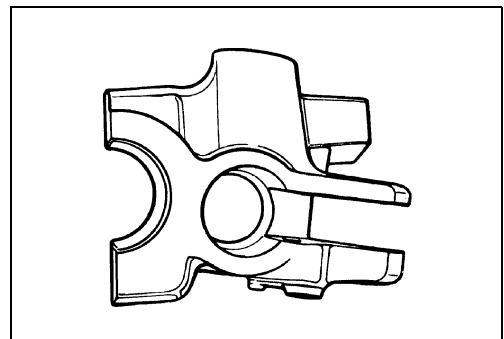
- ① Anillo de resorte
- ② Copa secundaria
- ③ Pistón
- ④ Taza primaria
- ⑤ Resorte de retorno



## INSPECCIÓN DEL CILINDRO MAESTRO

Inspeccione la superficie interior del cilindro maestro por si tiene arañazos o cualquier otro daño.

Inspeccione la superficie del pistón por si tiene arañazos u otros daños. Inspeccione la taza primaria, la secundaria y la junta guardapolvo por si presentan desgaste o daños.



## REENSAMBLAJE Y REMONTAJE DEL CILINDRO MAESTRO

Vuelva a montar el cilindro maestro en orden inverso al de desmontaje y extracción. Preste atención a los puntos siguientes:

### PRECAUCIÓN

Antes de volver a montar los componentes del cilindro maestro con líquido de frenos nuevo. No utilice nunca productos disolventes o gasolina para lavarlo. Aplique líquido de frenos a la superficie interior del cilindro y a todas las piezas que vayan a insertarse en ella.

- Al volver a montar el cilindro maestro en el manillar, alinee la superficie de contacto del soporte del cilindro maestro ① con la marca punzonada ② en el manillar y apriete primero el tornillo de abrazadera superior como se muestra.

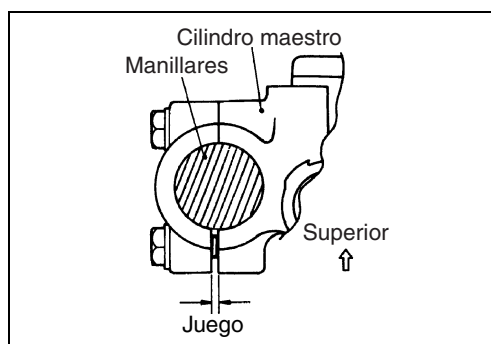
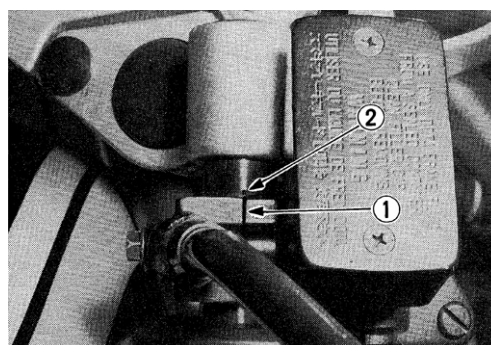
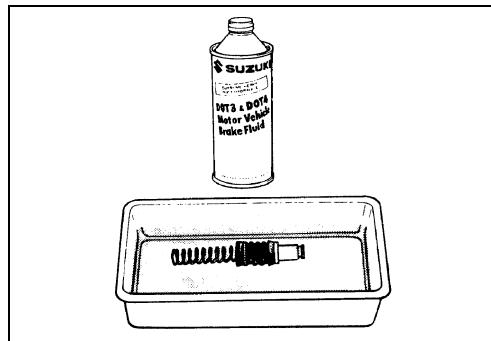
### Perno de abrazadera superior:

8,0 – 12,0 N·m (0,8 – 1,2 kgf·m)

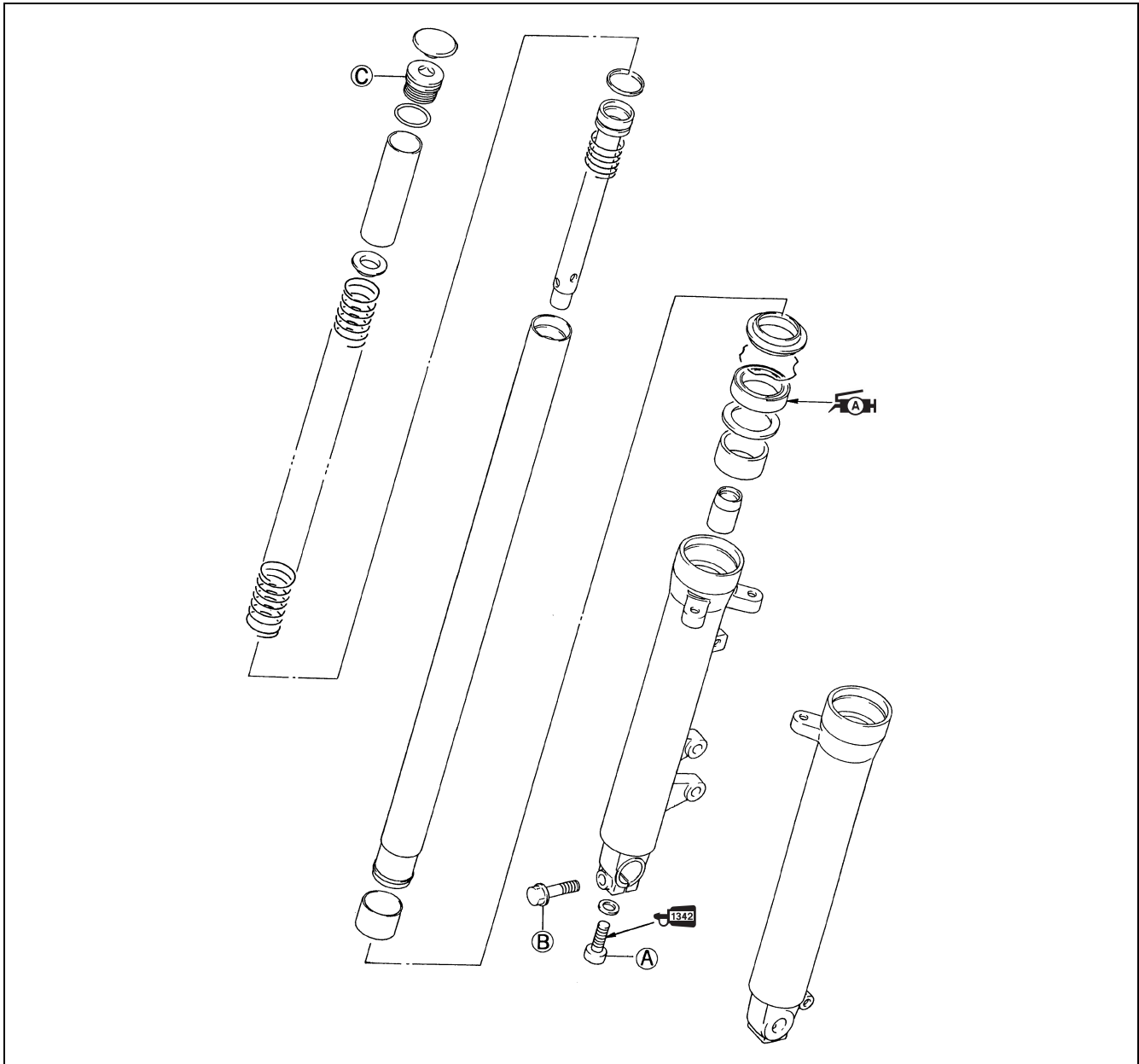
### PRECAUCIÓN

Purgue el aire después reensamblar el cilindro maestro. (→ 2-19)

Ajuste el interruptor de la luz del freno delantero después de hacer la instalación.



# HORQUILLA DELANTERA



ÍTEM	N-m	kgf-m
(A)	15 – 25	1,5 – 2,5
(B)	18 – 28	1,8 – 2,8
(C)	15 – 30	1,5 – 3,0



## EXTRACCIÓN

- Retire la rueda delantera. (→ 6-2)
- Retire el guardabarros delantero quitando los cuatro tornillos ①.
- Retire el refuerzo del guardabarros delantero quitando los cuatro tornillos ②.

**TOOL** 09900-00401: Llave hexagonal tipo L

### NOTA:

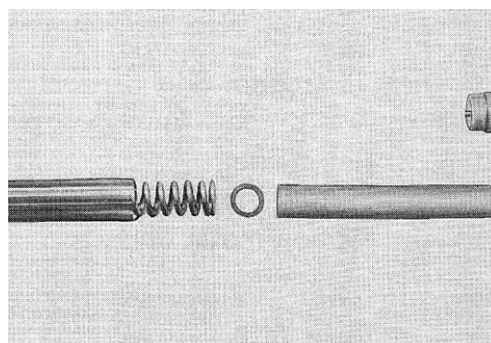
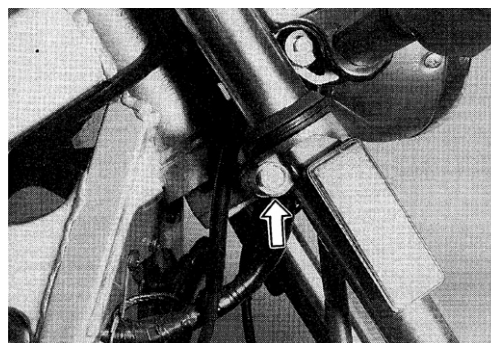
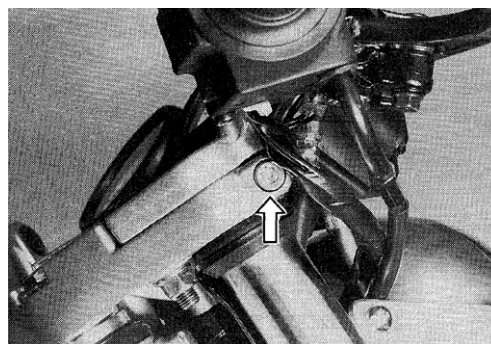
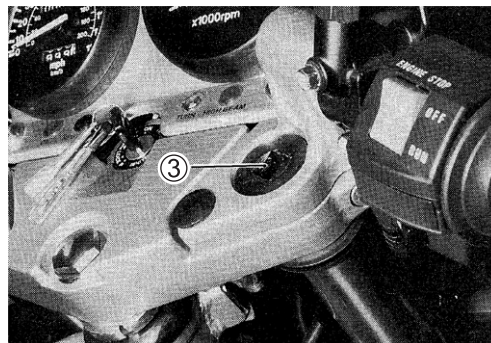
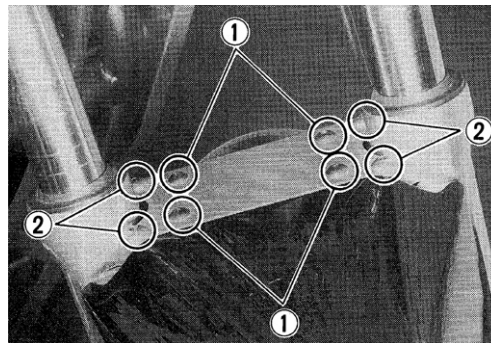
Afloje ligeramente el tapón roscado de la horquilla delantera ③ para facilitar el desarmado posterior antes de aflojar el tornillo de abrazadera de la horquilla delantera.

- Afloje el tornillo de abrazadera superior de la horquilla delantera.

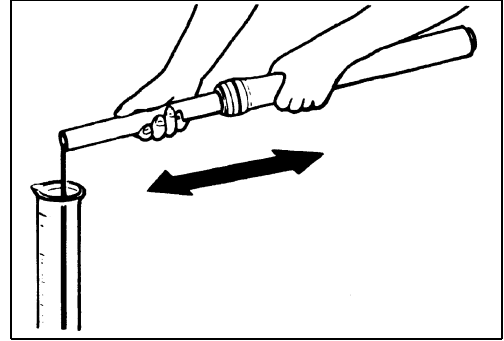
- Afloje el tornillo de abrazadera inferior de la horquilla delantera y quite la horquilla delantera.

## DESMONTAJE

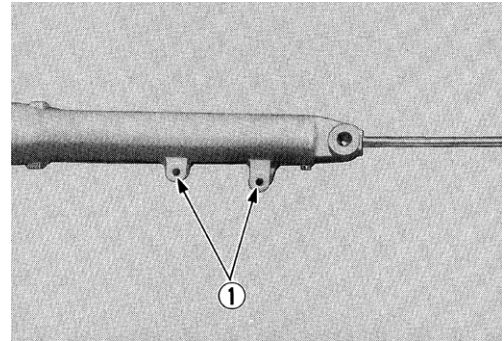
- Quite el tapón roscado de la horquilla delantera.
- Retire el espaciador, el asiento del muelle y el muelle de la barra.



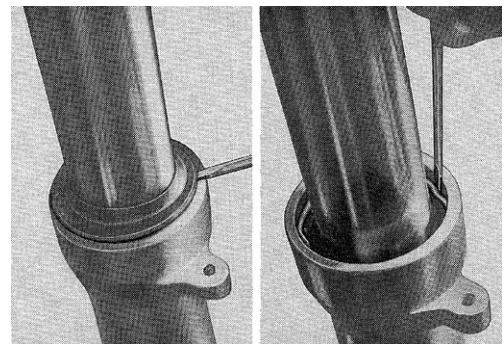
- Ponga boca abajo la horquilla y muévala varias veces para sacar el aceite.
- Sujete la horquilla invertida durante unos pocos minutos para vaciar el aceite.



- Mientras sujeta la parte de montaje de la pinza ① mediante un tornillo de banco, quite el tornillo de la barra de amortiguación.



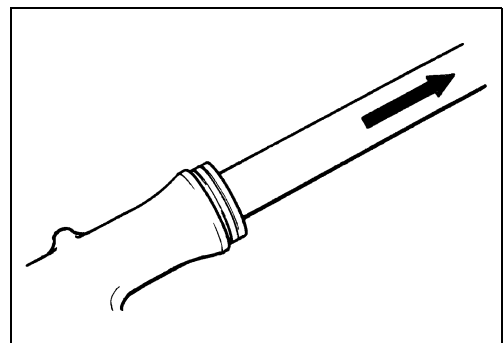
- Retire la junta guardapolvo y el anillo de tope del retén de aceite.



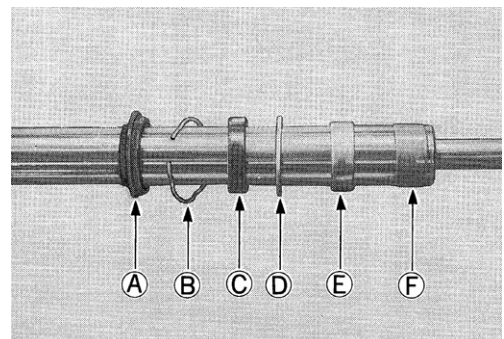
- Saque la barra de la botella.

**PRECAUCIÓN**

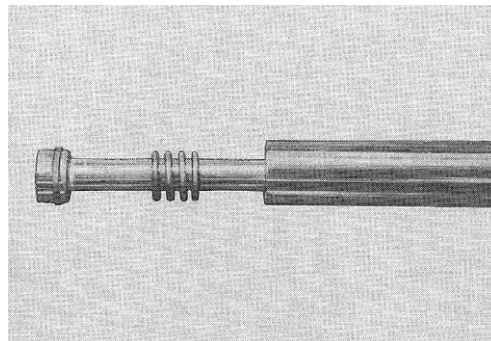
Los metales “Antifricción” de la botella y la barra deberán reemplazarse junto con el retén de aceite y la junta guardapolvo.



- Ⓐ Junta guardapolvo
- Ⓑ Anillo de tope de retén de aceite
- Ⓒ Retén de aceite
- Ⓓ Retenedor de retén de aceite
- Ⓔ Metal antifricción (Exterior)
- Ⓕ Metal antifricción (Interior)



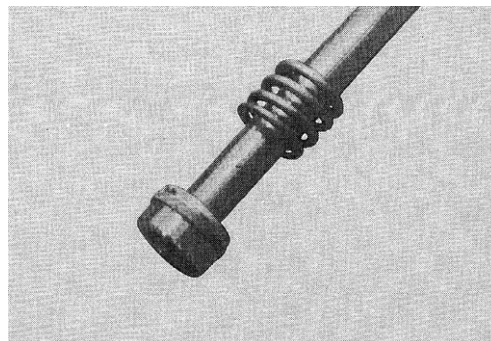
- Retire la barra de amortiguación y el muelle de rebote de la barra.



## INSPECCIÓN

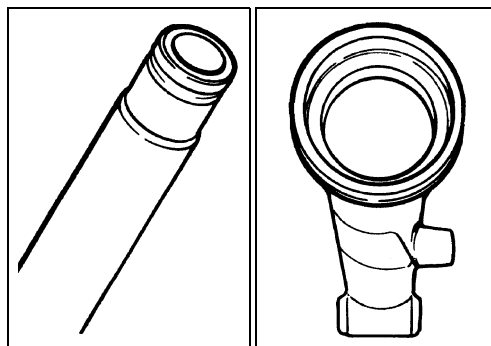
### ANILLO DE LA VARILLA DEL AMORTIGUADOR

Inspeccione el anillo de la varilla del amortiguador por si está desgastado o dañado.



### TUBO INTERIOR Y EXTERIOR

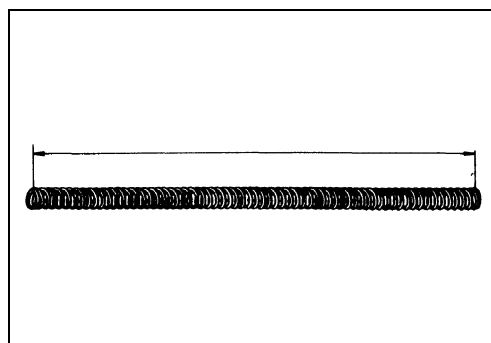
Inspeccione la superficie de deslizamiento del tubo interior y la superficie de deslizamiento del tubo exterior para comprobar la ausencia de marcas.



### MUELLE DE HORQUILLA

Mida la longitud libre del muelle de horquilla. Si es más corta que el límite de funcionamiento, reemplácelo por otro nuevo.

**DATA** Límite de funcionamiento: 254 mm



## REENSAMBLAJE Y REMONTAJE

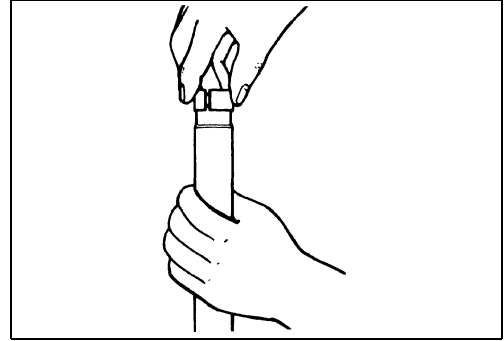
Reensamble y vuelva a montar la horquilla delantera en orden inverso al de la extracción y el desmontaje. Preste atención a los puntos siguientes:

### METAL DE TUBO INTERIOR

- Sujete verticalmente el tubo interior y limpie la ranura metálica e instale a mano el metal como se muestra.

#### PRECAUCIÓN

Tenga cuidado para impedir dañar la superficie cubierta con “Teflón” del metal antifricción cuando lo monte.



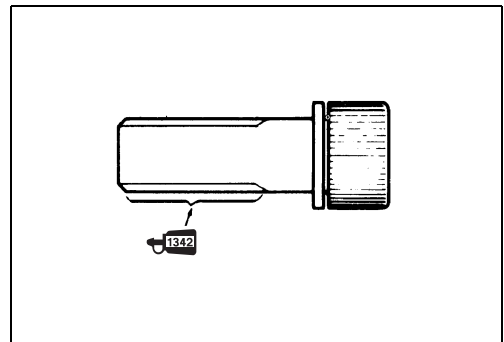
### TORNILLO DE VARILLA AMORTIGUADORA

- Aplique THREAD LOCK “1342” al tornillo de la varilla amortiguadora y apriételo hasta el par especificado.

 99000-32050: THREAD LOCK “1342”


 Tornillo de varilla amortiguadora:

15 – 25 N·m (1,5 – 2,5 kgf-m)



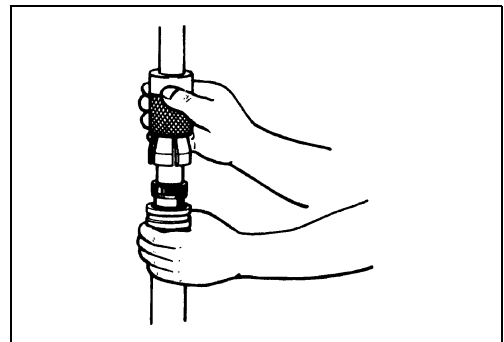
### METAL DE BOTELLA, RETÉN DE ACEITE Y JUNTA GUARDAPOLVO

- Limpie la ranura del metal de la botella y la superficie exterior de metal.
- Instale el metal de la botella, el retenedor del retén de aceite y el retén de aceite.

 09940-50112: Instalador de retenes de aceite de horquilla delantera

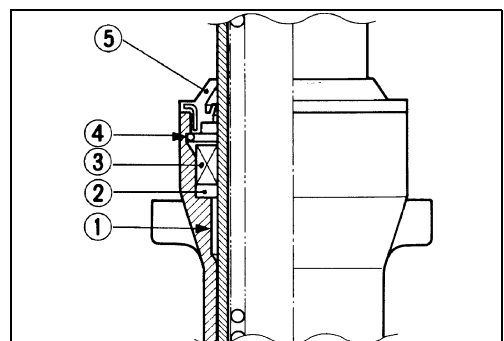
#### PRECAUCIÓN

Tenga cuidado para impedir dañar la superficie cubierta con “Teflón” del metal antifricción cuando lo instale.



- Después de instalar el retén de aceite, instale el anillo de tope del retén de aceite y la junta guardapolvo.

- ① Metal antifricción
- ② Retenedor de retén de aceite
- ③ Retén de aceite
- ④ Anillo de tope de retén de aceite
- ⑤ Junta guardapolvo



## ACEITE DE LA HORQUILLA

- Utilice aceite de horquilla cuya viscosidad satisfaga las especificaciones de abajo.

**FORK** Tipo de aceite de horquilla: **Aceite de horquilla N.º 10**

**DATA** Capacidad (cada pata): **382 ml**

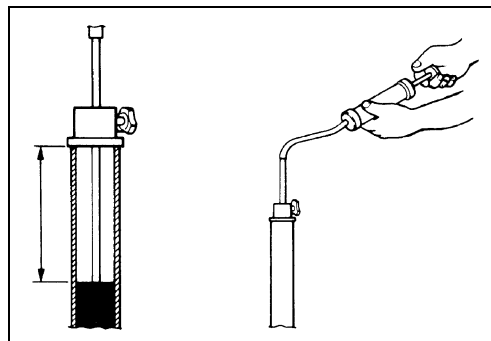
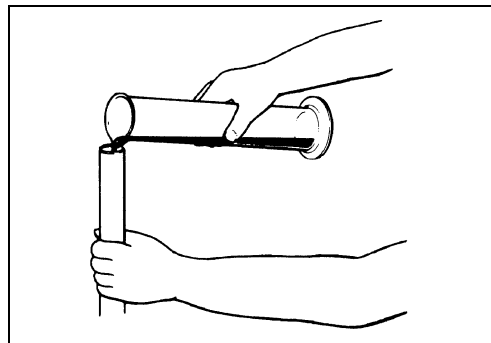
- Sujete la horquilla verticalmente y ajuste el nivel del aceite con la herramienta especial.

### NOTA:

*Cuando ajuste el nivel del aceite, retire los muelles de la horquilla y comprima completamente el tubo interior.*

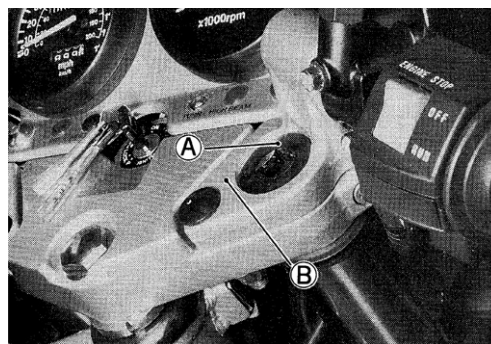
**TOOL** 09943-74111: **Indicador de nivel de aceite de la horquilla**

**DATA** Nivel de aceite: **99 mm**



## TUBO INTERIOR

- Cuando instale el conjunto de la horquilla delantera, alinee la superficie superior (A) de la barra con la superficie superior (B) del soporte del manillar.



## TUERCAS Y PERNOS DE ABRAZADERA

- Apriete los tornillos de abrazadera superior e inferior y los tornillos y tuercas de montaje del manillar al par especificado.

**TOOL** 09900-00410: **Juego de llaves hexagonales**

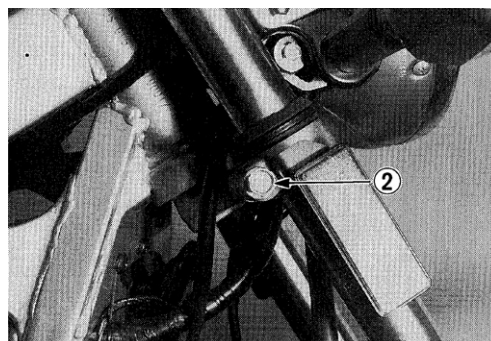
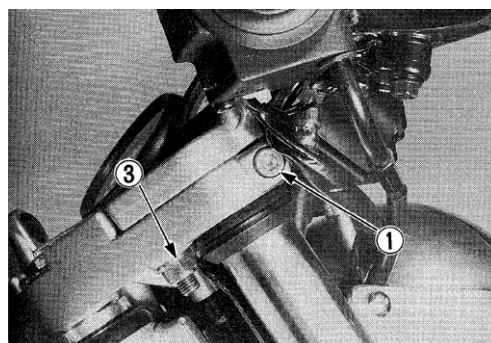
**1** Perno de abrazadera superior de la horquilla delantera **1**:  
18 – 28 N·m (1,8 – 2,8 kgf·m)

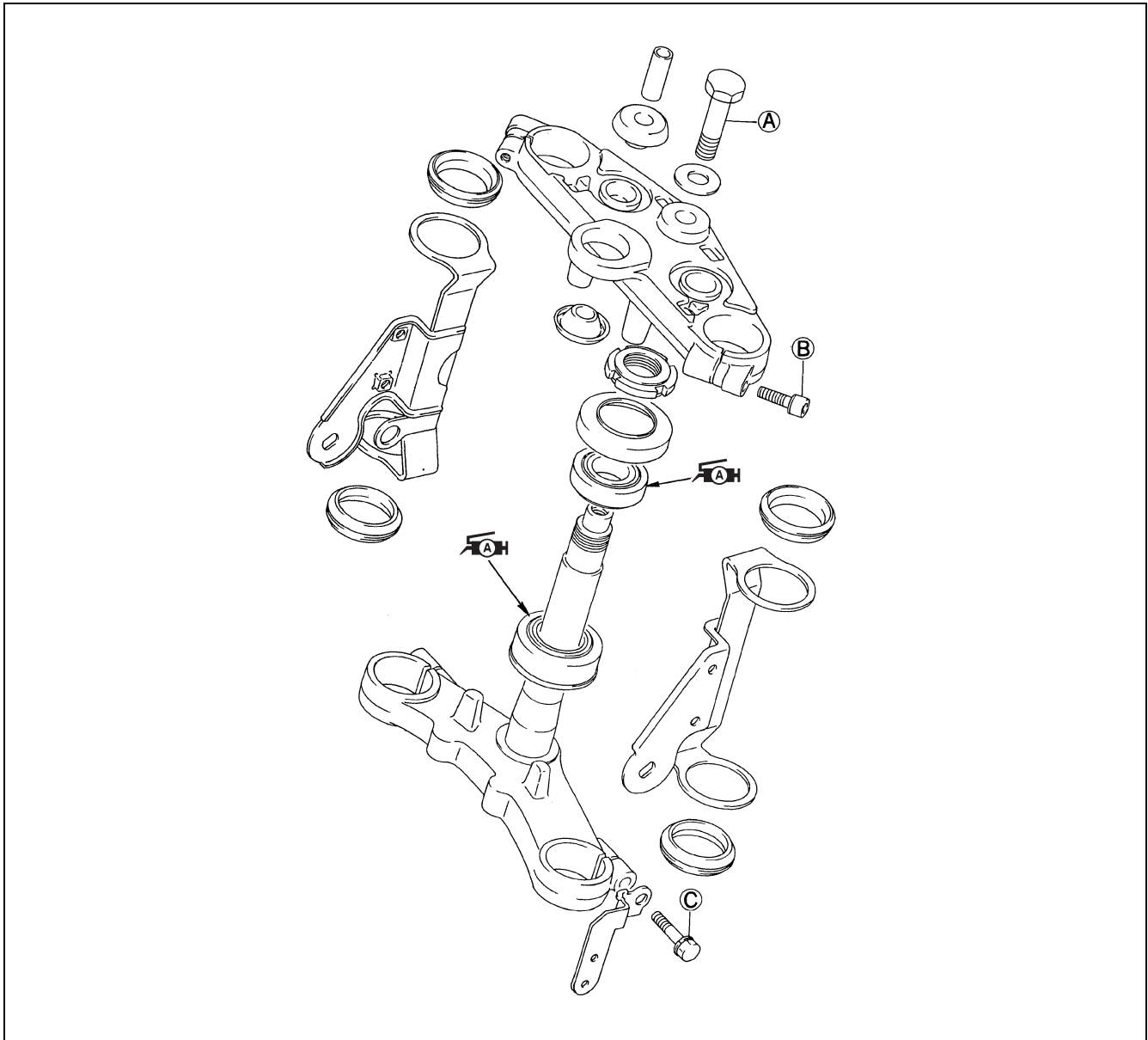
**2** Perno de abrazadera inferior de la horquilla delantera **2**:  
25 – 40 N·m (2,5 – 4,0 kgf·m)

**3** Tuerca de montaje del soporte del manillar **3**:  
27 – 42 N·m (2,7 – 4,2 kgf·m)

### NOTA:

*Antes de apretar los tornillos de montaje del refuerzo del guardabarros delantero, mueva la horquilla delantera hacia arriba y hacia abajo 4 ó 5 veces.*

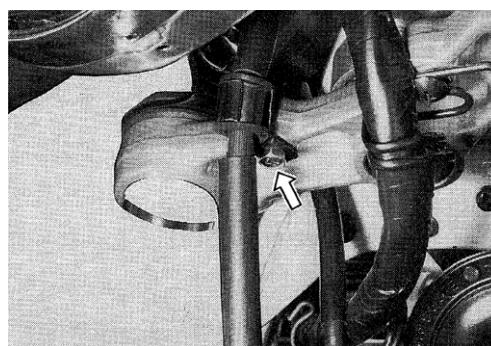
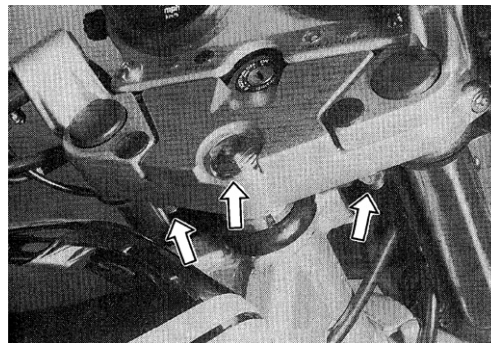


**DIRECCIÓN**

ÍTEM	N·m	kgf·m
(A)	35 – 55	3,5 – 5,5
(B)	18 – 28	1,8 – 2,8
(C)	25 – 40	2,5 – 4,0

## EXTRACCIÓN

- Retire la rueda delantera. (☞ 6-2)
- Retire la horquilla delantera. (☞ 6-14)
- Desconecte los cables del tacómetro y del velocímetro.
- Quite el faro y desconecte los cables de la caja del faro.
- Retire el tacómetro y el velocímetro.
- Retire los manillares derecho e izquierdo junto con el soporte del manillar quitando para ello las tuercas y tornillos de montaje del manillar.
- Retire el tornillo del cabezal de la pipa de la dirección.
- Retire el cabezal de la pipa de la dirección desconectando el acoplador del cable del interruptor de encendido.
- Retire la abrazadera del latiguillo del freno.

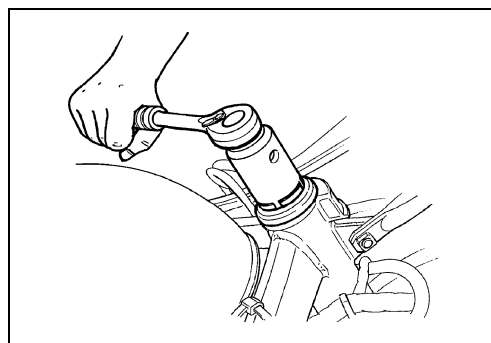


- Retire la tuerca de la pipa de la dirección utilizando la herramienta especial y luego quite la tija inferior de la pipa de la dirección.

**TOOL 09940-14911: Llave de tuercas del vástago de la dirección**

**NOTA:**

*Sujete la tija inferior de la pipa de dirección con la mano para evitar que se caiga.*



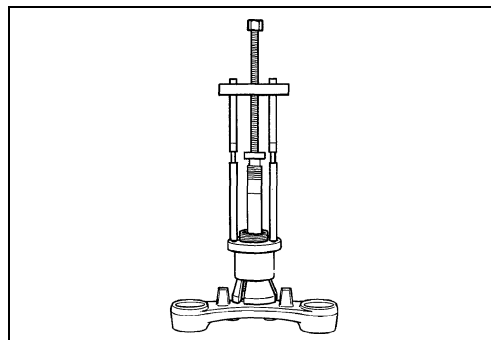
## DESMONTAJE

- Saque el rodamiento inferior de la pipa de la dirección con las herramientas especiales.

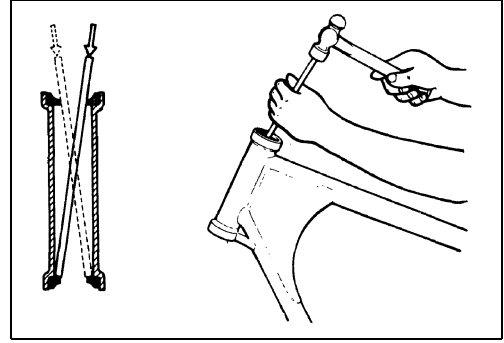
**TOOL 09941-84510: Extractor de cojinetes**

### PRECAUCIÓN

**El rodamiento retirado deberá reemplazarse por otro nuevo.**



- Saque las pistas de rodamientos, superior e inferior, de la pipa de la dirección con el insertador apropiado.



## INSPECCIÓN

Inspeccione las piezas retiradas para ver si tienen las anomalías siguientes.


- \* Deformación del manillar
- \* Desgaste y marcación de la pista de rodadura
- \* Desgaste o daños de cojinetes
- \* Ruidos anormales en rodamiento
- \* Deformación del vástago de la dirección

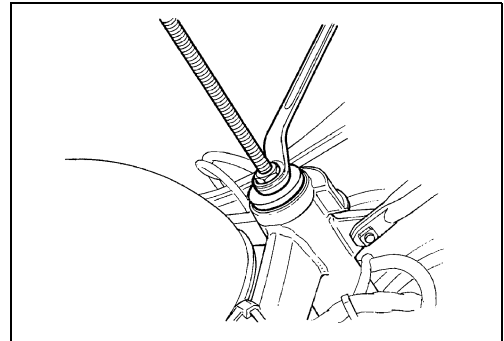
## REENSAMBLAJE Y REMONTAJE

Reensamble y vuelva a montar el vástago de la dirección en el orden inverso al de extracción y el desmontaje. Preste atención a los puntos siguientes:

### AROS DE RODADURA EXTERIORES

- Encaje a presión los aros de rodadura exteriores superior e inferior utilizando la herramienta especial.

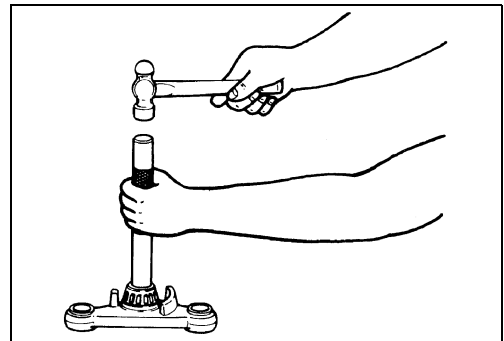
 **09941-34513: Instalador de aros de rodadura exteriores de la dirección**




### COJINETES

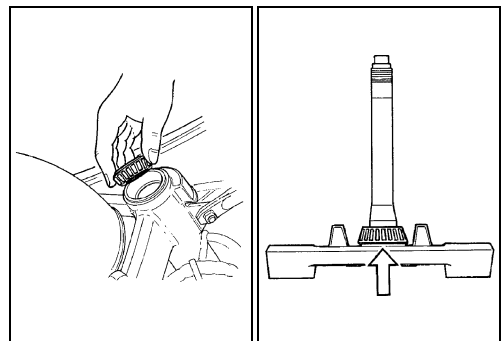
- Ponga una arandela en el rodamiento y métele a presión utilizando la herramienta especial.

 **09941-74910: Instalador de cojinetes de la dirección**



- Aplique grasa a los cojinetes superior e inferior antes de montarlos en la pipa de la dirección.


 **99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**  
(o grasa equivalente)





**TUERCA DE LA PIPA**

- Apriete la tuerca de la pipa de la dirección al par especificado.

 **09940-14911: Llave de tuercas del vástago de la dirección**

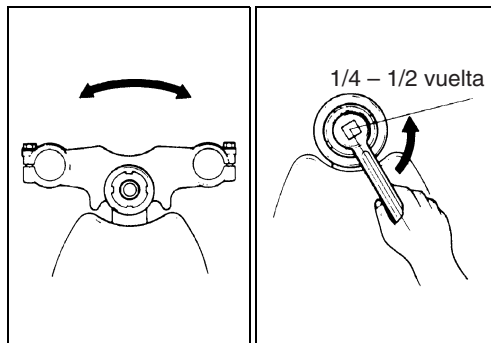
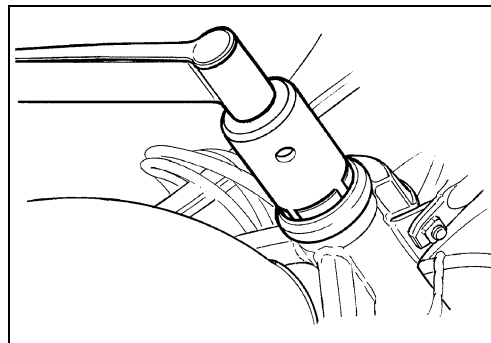
 **Tuerca del vástago de la dirección:**

**40 – 50 N·m (4,0 – 5,0 kgf·m)**


- Gire la tija inferior de la pipa de la dirección cinco o seis veces a derecha e izquierda para que los rodamientos rodillos cónicos se asienten correctamente.
- Afloje la tuerca de la pipa entre 1/4 – 1/2 vuelta.

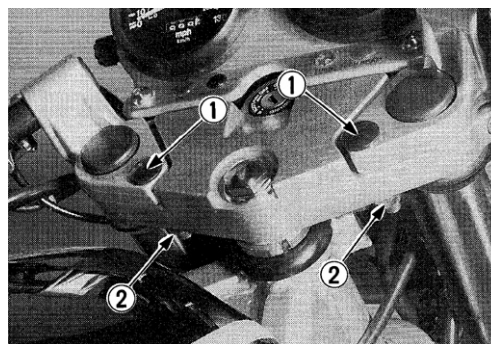
**NOTA:**

*Este ajuste puede variar de una motocicleta a otra.*

**SOPORTE DEL MANILLAR**

- Apriete los tornillos y tuercas de fijación del soporte del manillar al par especificado.


 **Tornillo ① y tuerca ②: 27 – 42 N·m (2,7 – 4,2 kgf·m)**

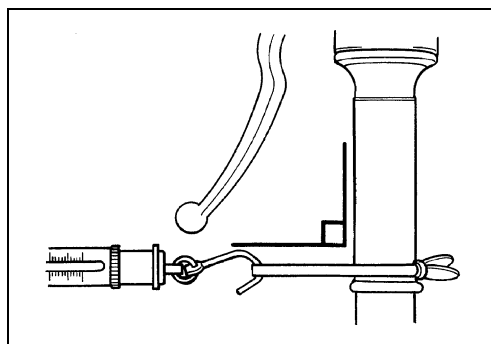
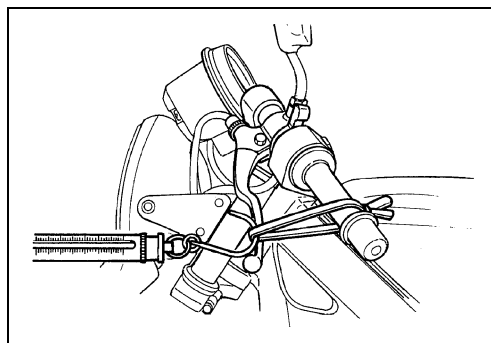
**AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA DIRECCIÓN**

Revise el movimiento de la dirección de la siguiente manera.

- Usando gatos en dos posiciones (derecha e izquierda) de los tubos descendentes del bastidor (parte recta inferior), levante la rueda delantera del suelo entre 20 y 30 mm.
- Compruebe que los cables y sus mazos estén bien colocados.
- Con la rueda delantera dirigida hacia delante, enganche el dinamómetro (herramienta especial) a uno de los puños del manillar como se muestra en la figura y lea la medida en la que se empieza a mover el manillar. Haga lo mismo con el otro puño del manillar.

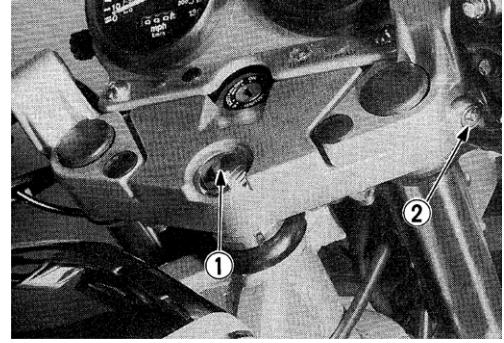
 **Fuerza inicial: 200 – 500 gramos**

 **09940-92710: Dinamómetro**



- Si la lectura de la fuerza inicial a la que empieza a girar el manillar resulta demasiado grande o pequeña, ajústela hasta que satisfaga las especificaciones.

- 1) Primero, afloje los tornillos de la abrazadera superior de la horquilla delantera y el tornillo del cabezal de la pipa de la dirección, y luego ajuste la tuerca de la pipa de la dirección aflojándola o apretándola.
- 2) Apriete el tornillo del cabezal y los tornillos de abrazadera al par especificado, y vuelva a comprobar la fuerza inicial con el dinamómetro según el procedimiento descrito previamente.



#### Tornillo del cabezal de la pipa ①:

**35 – 55 N·m (3,5 – 5,5 kgf-m)**

#### Horquilla delantera:

##### Tornillo de abrazadera superior ②:

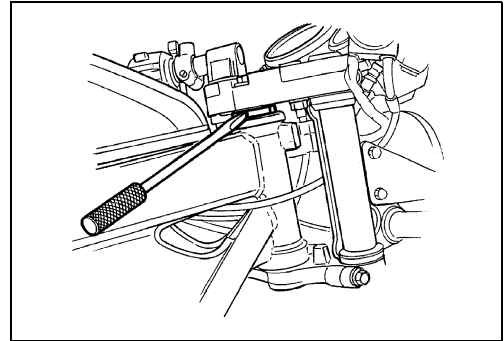
**18 – 28 N·m (1,8 – 2,8 kgf-m)**

- 3) Si la fuerza inicial está dentro del margen especificado, el ajuste se ha completado.

#### NOTA:

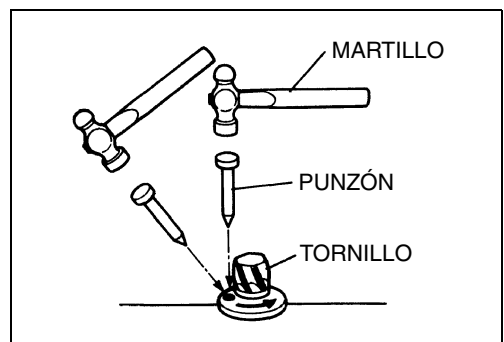
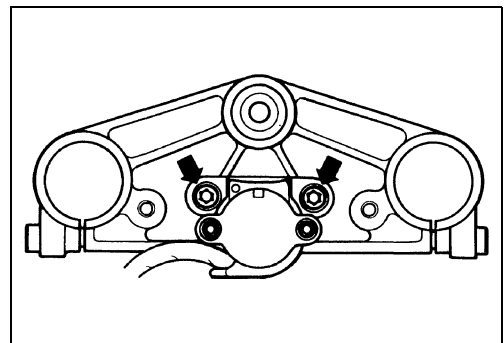
*Sujete las patas de la horquilla delantera, muévalas adelante y atrás y compruebe que la dirección no esté suelta.*

- Baje los gatos.



## INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

- Para retirar el interruptor de encendido, quite el tornillo para separar el interruptor de encendido de la tija superior de la pipa de la dirección empleando un punzón de centrar y un martillo.



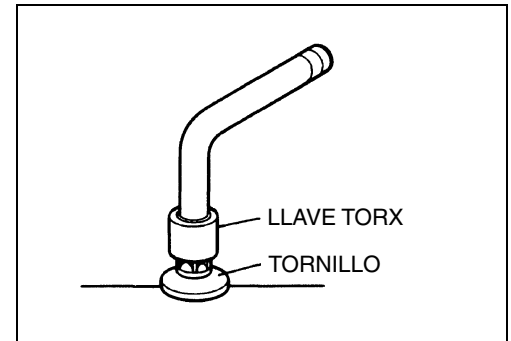
- Para instalar el interruptor de encendido, utilice siempre el tornillo especial nuevo y siga el procedimiento de abajo.

**NOTA:**

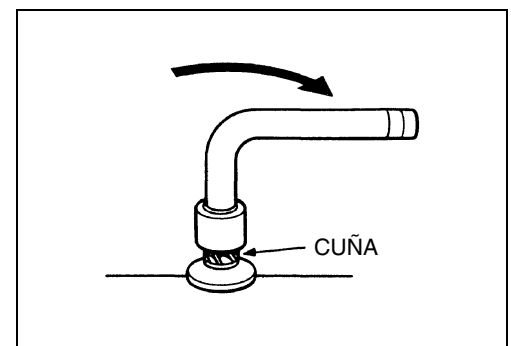
*El interruptor de encendido de repuesto está equipado con el tornillo especial, sin embargo, el tornillo se puede adquirir individualmente como pieza de repuesto.*

- Utilizando las herramientas especiales, coloque el interruptor de encendido en la tija superior de la pipa de la dirección y apriete los tornillos con la herramienta especial.

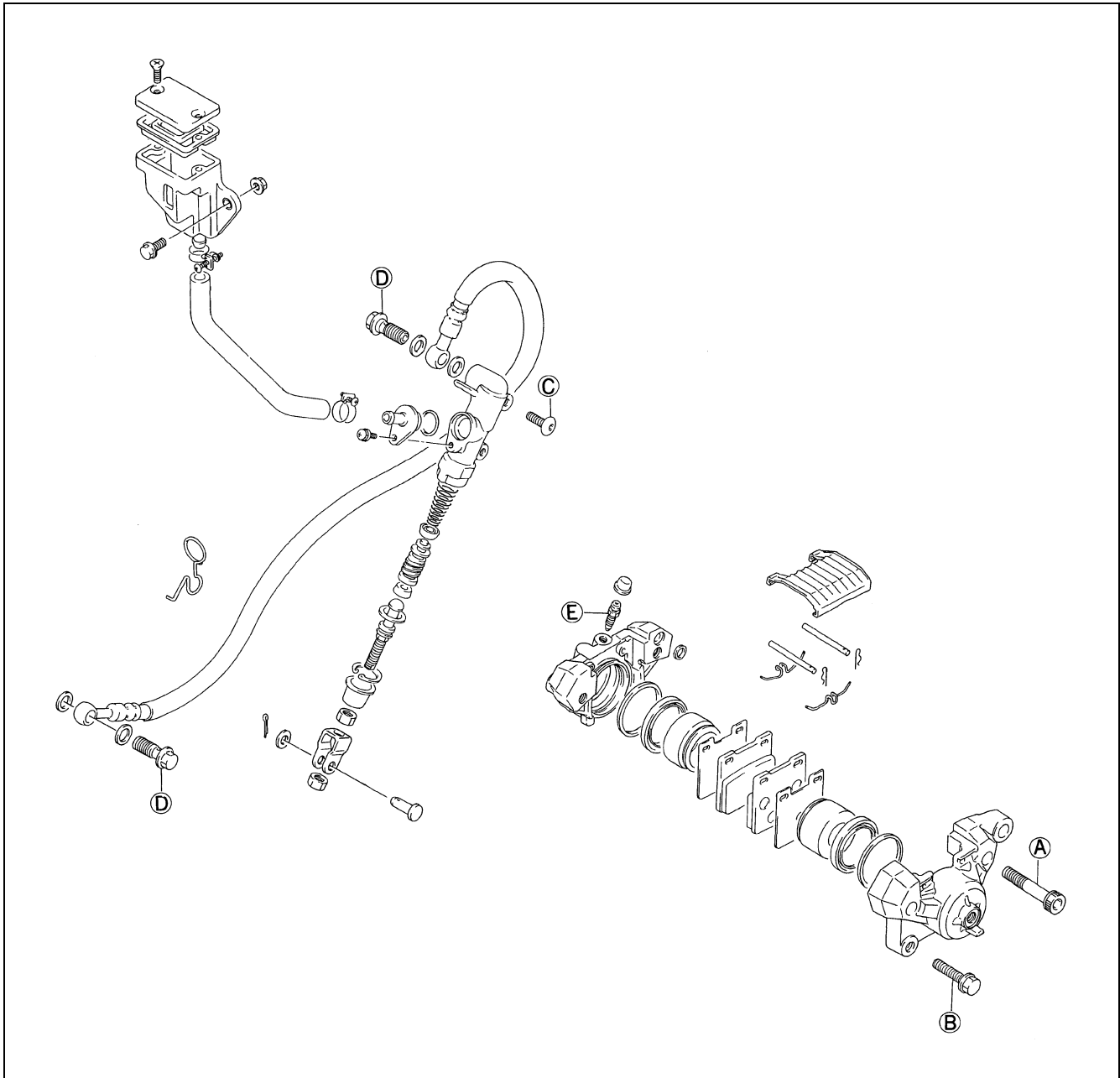
 **09930-11910: Llave Torx**



- Continúe girando la herramienta hasta que patine en la cabeza del tornillo o ésta se rompa, entonces, el tornillo habrá quedado apretado apropiadamente.



## FRENO TRASERO



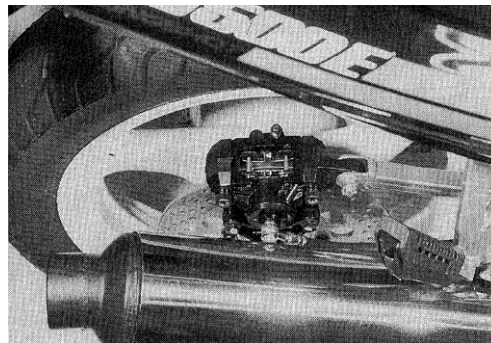
ÍTEM	N·m	kgf·m
(A)	30 – 36	3,0 – 3,6
(B)	20 – 31	2,0 – 3,1
(C)	8 – 12	0,8 – 1,2
(D)	15 – 20	1,5 – 2,0
(E)	6 – 9	0,6 – 0,9

## REEMPLAZO DE PASTILLAS DEL FRENO

- Quite la cubierta de la junta guardapolvo.
- Retire los anillos de retención, pasadores y muelles.
- Retire las pastillas.

### PRECAUCIÓN

- \* No accione el pedal del freno mientras desmonta las pastillas.
- \* Reemplace las pastillas de freno juntas como un juego, ya que si no, podría perder efectividad en el frenado.



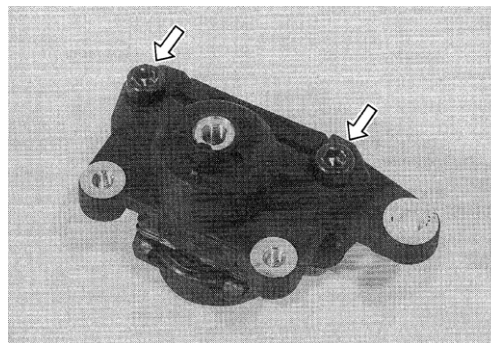
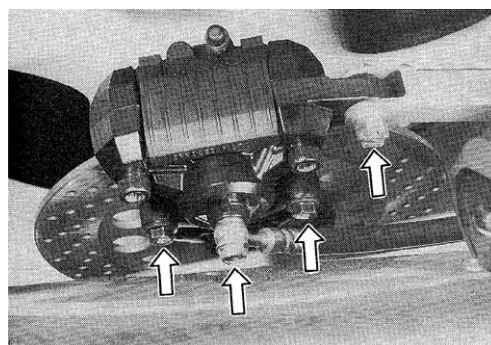
## EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE DE PINZA DE FRENO

- Quite el tornillo de unión y recoja el líquido de frenos en un envase adecuado.
- Quite los tornillos de montaje de la pinza.
- Quite el tornillo y la tuerca del enlace de torsión y retire la pinza.

### NOTA:

*Afloje ligeramente los tornillos de la caja de la pinza antes que los de montaje de la pinza para facilitar el posterior desmontaje.*

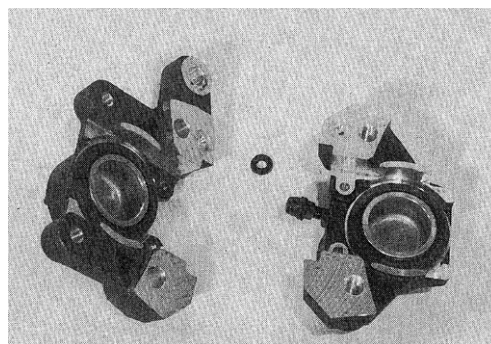
- Retire las pastillas. (→ Arriba)
- Quite los tornillos de la caja de la pinza y separe las mitades de la pinza.



- Quite las juntas tóricas.

### NOTA:

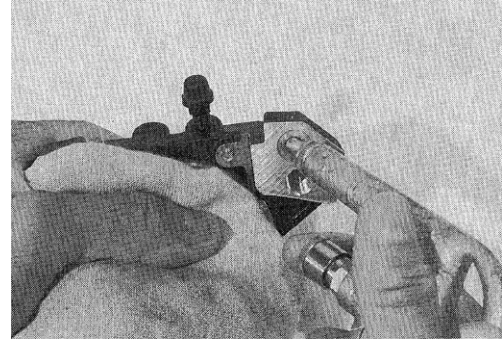
*Una vez separadas las mitades de la pinza, sustituya la junta tórica por una nueva.*



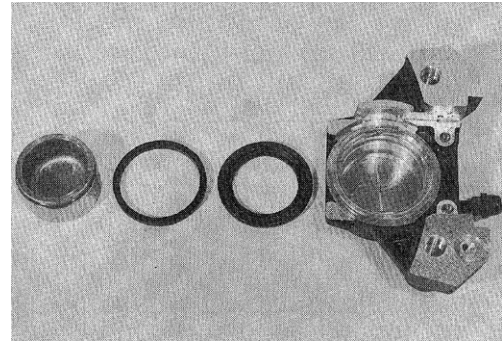
- Ponga un trapo encima del pistón, para impedir que salte, y después extráigalo con pistola de aire.

**PRECAUCIÓN**

Para evitar dañar los pistones no use aire a alta presión.



- Quite la junta guardapolvo, el pistón y el sello del pistón de la pinza.



**INSPECCIÓN DE PINZA Y DISCO**

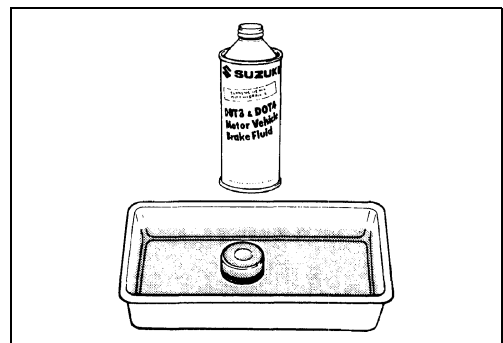
- PINZA ..... ➡ 6-10
- PISTÓN..... ➡ 6-10
- PIEZAS DE CAUCHO ..... ➡ 6-10
- DISCO..... ➡ 6-10

**REENSAMBLAJE Y REMONTAJE DE LA PINZA**

Reensamble y vuelva a montar la pinza en orden inverso a la extracción y desmontaje. Preste atención a los puntos siguientes:

**PRECAUCIÓN**

- \* Lave los componentes de la pinza con líquido de frenos limpio antes de volver a montarlos.
- \* No utilice nunca productos disolventes o gasolina para lavarlo.
- \* Aplique líquido de frenos a la superficie interior de la pinza y al pistón que vaya a insertarse en ella.
- \* Purgue el aire después reensamblar la pinza. (➡ 2-19)



**TORNILLOS DE PINZA**

Apriete los tornillos con el par especificado. (➡ 6-25)

## EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE DEL CILINDRO MAESTRO

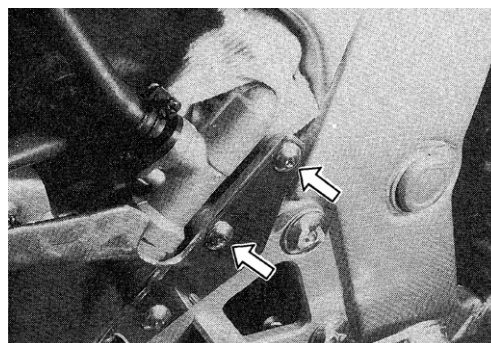
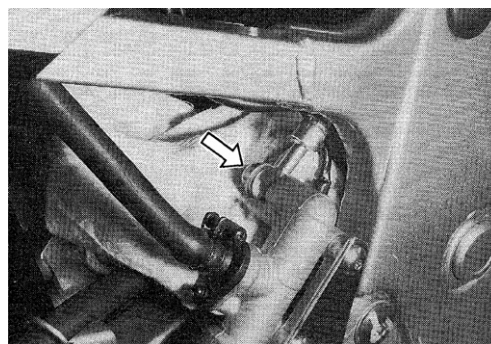
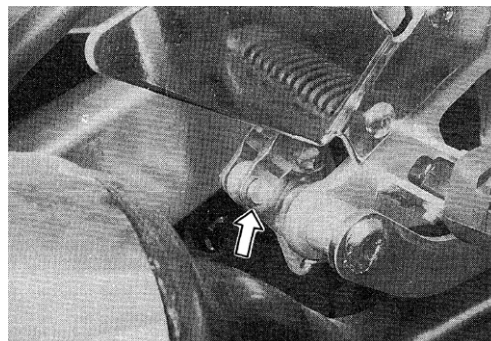
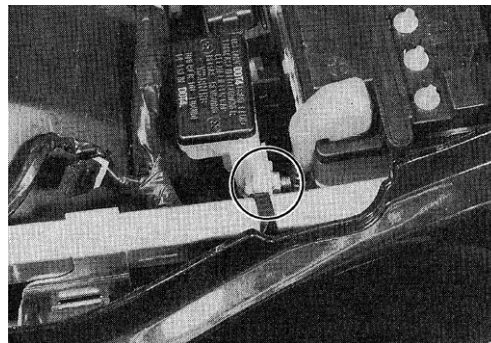
- Retire el asiento.
- Quite el tornillo de montaje del depósito de reserva.
- Saque el pasador de aletas y quite el pasador de la varilla de empuje.
- Coloque un trapo bajo el perno de unión en el cilindro maestro para recoger cualquier fuga de líquido. Extraiga el tornillo de unión y desconecte el latiguillo del freno de la unión del cilindro maestro.

### PRECAUCIÓN

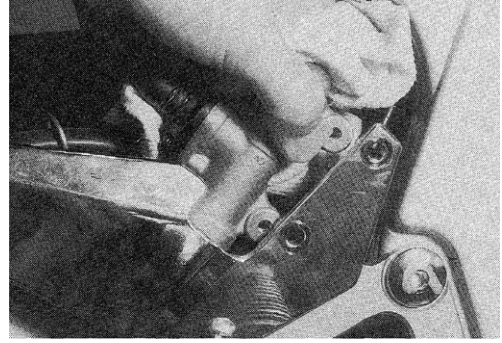
**Limpie inmediata y completamente el líquido de frenos que haya entrado en contacto con cualquier pieza de la motocicleta. El líquido reacciona químicamente con la pintura, plásticos, gomas, etc. y los dañará seriamente.**

- Retire los pernos de montaje del cilindro maestro/apoyapiés.

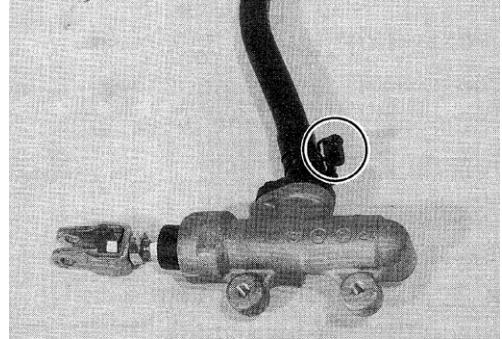
 **09900-00401: Llave hexagonal tipo L**



- Retire el conjunto de cilindro maestro.

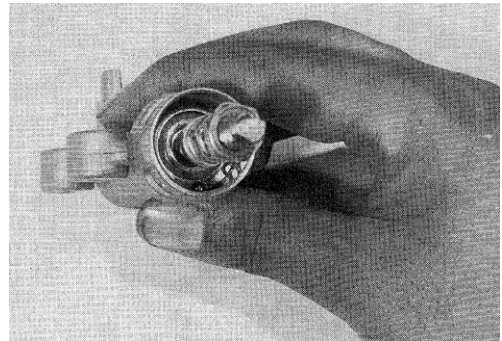


- Retire el latiguillo del depósito.
- Quite la tapa del depósito y vacíe el líquido de frenos del depósito.

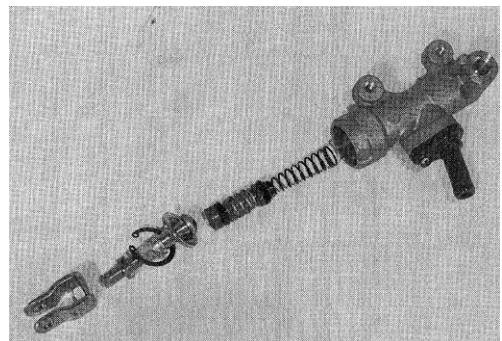


- Quite la junta guardapolvo y luego el anillo de retención con la herramienta especial.

**TOOL** 09900-06105: Alicates para anillos de resorte



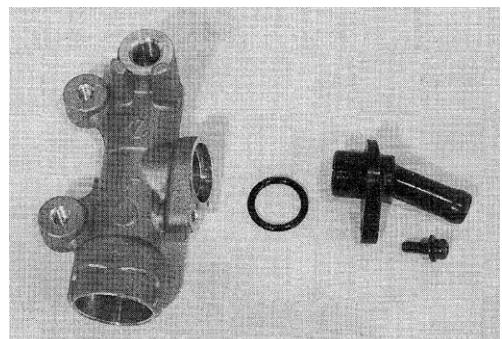
- Quite la varilla de empuje, el pistón, la taza primaria y el muelle.



- Quite el conector y las juntas tóricas.

**PRECAUCIÓN**

La junta tórica extraída ha de cambiarse por una nueva.





## INSPECCIÓN DEL CILINDRO MAESTRO CILINDRO, PISTÓN Y CONJUNTO DE TAZA

Inspeccione la superficie del alojamiento del pistón por si hay rayas u otros daños.

Inspeccione la superficie del pistón por si tiene arañazos u otros daños.

Inspeccione el conjunto de taza y cada una de las piezas de goma para ver si están dañadas.

## REENSAMBLAJE Y REMONTAJE DEL CILINDRO MAESTRO

Vuelva a montar el cilindro maestro en orden inverso al de desmontaje y extracción. Preste atención a los puntos siguientes:

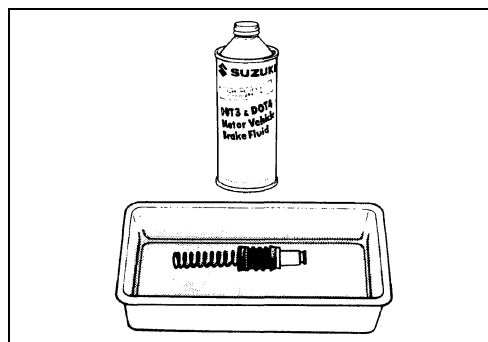
### PRECAUCIÓN

Antes de volver a montarlos lave los componentes del cilindro maestro con líquido de frenos nuevo. No utilice nunca productos disolventes o gasolina para lavarlo. Aplique líquido de frenos a la superficie interior del cilindro y a todas las piezas que vayan a insertarse en ella.

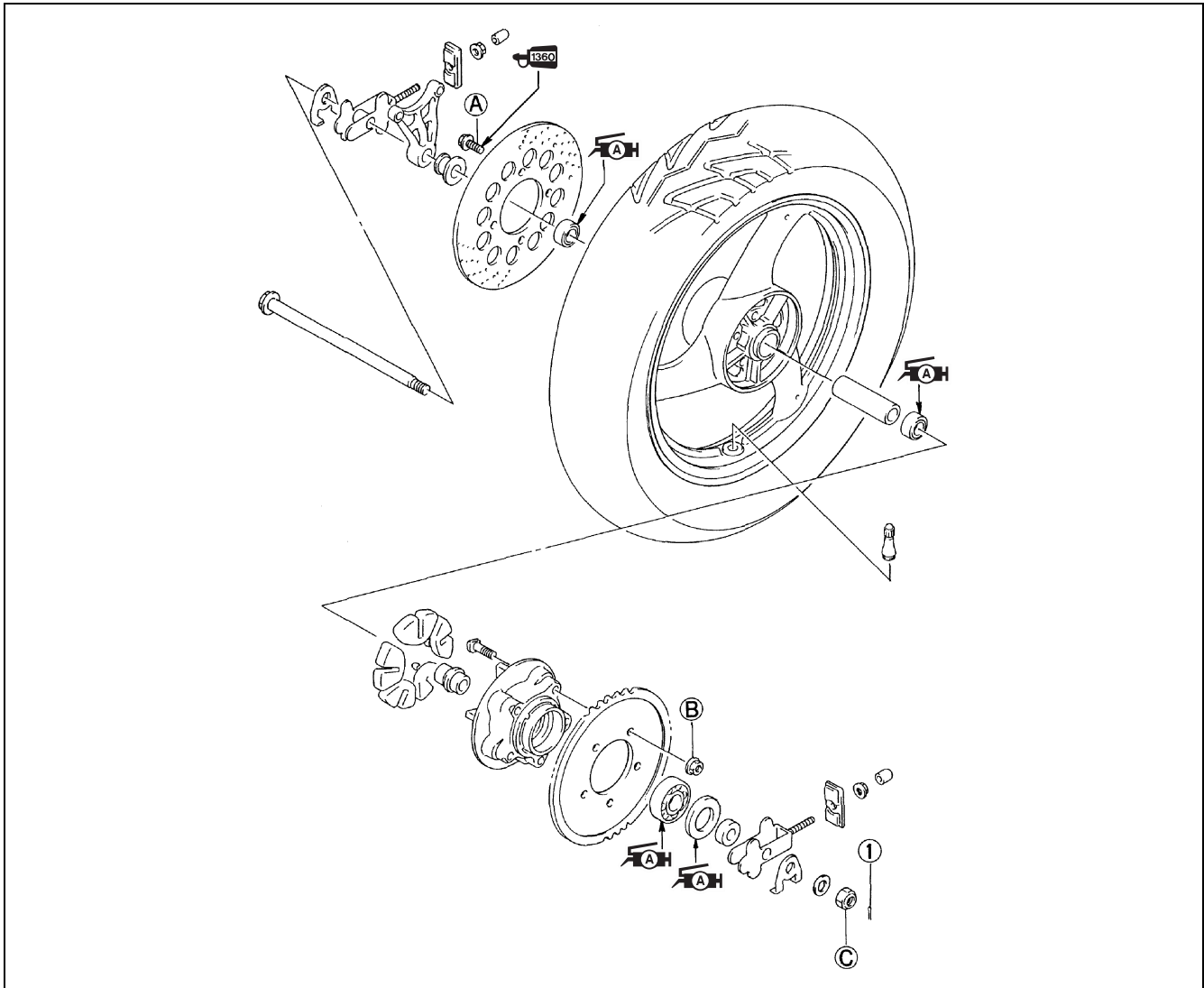
### PRECAUCIÓN

Purgue el aire después reensamblar el cilindro maestro. (👉 2-19)

Ajuste el interruptor de la luz del freno trasero y la altura del pedal del freno después de hacer la instalación. (👉 2-18)



## RUEDA TRASERA



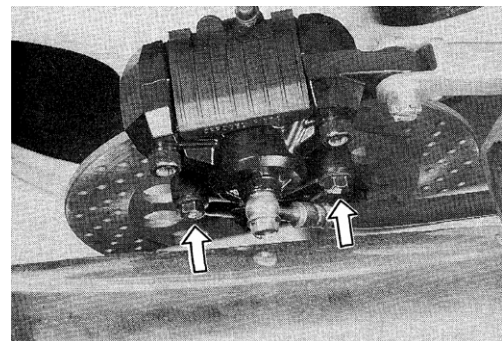
① Pasador de aletas  
(Para E-03, 28, 33)



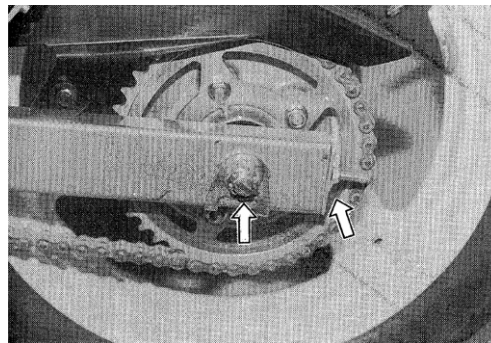
ÍTEM		N·m	kgf·m
	Ⓐ	18 – 28	1,8 – 2,8
	Ⓑ	40 – 60	4,0 – 6,0
Ⓒ	Tuerca normal con pasador de aletas	50 – 80	5,0 – 8,0
	Tuerca autoblocante	60 – 96	6,0 – 9,6

## EXTRACCIÓN

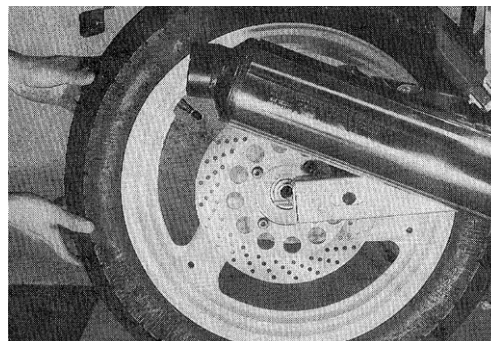
- Apoye la motocicleta en el caballete central.
- Quite los tornillos de montaje de la pinza del freno trasero y levante la pinza junto con el enlace de torsión.



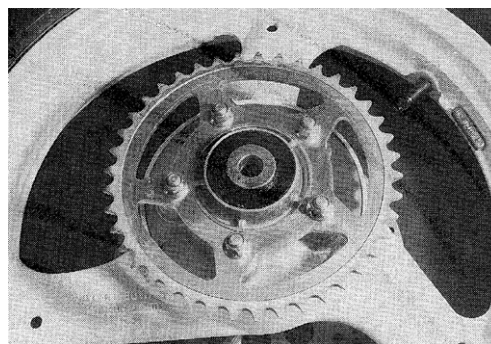
- Retire el pasador hendido. (Para E-03, 28, 33)
- Quite la tuerca del eje trasero.
- Afloje las tuercas de ajuste de la cadena, izquierda y derecha.
- Saque el eje.



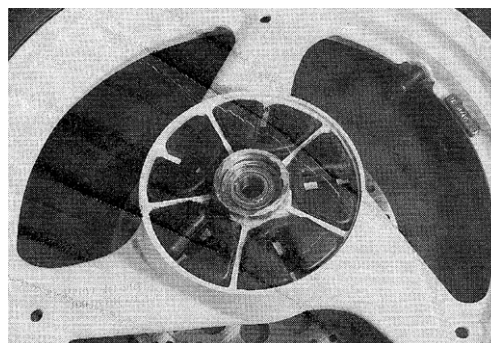
- Desengrane la cadena de transmisión del piñón trasero.
- Retire la rueda trasera.




- Retire el piñón junto con su tambor de montaje del cubo de la rueda.

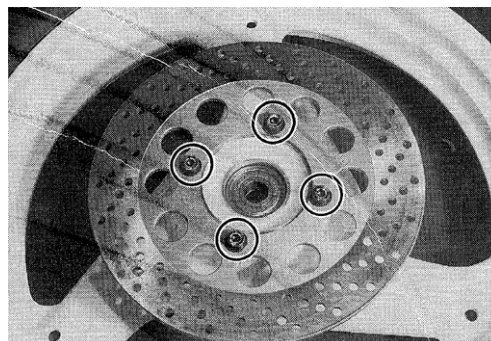


- Saque los cinco amortiguadores del cubo de la rueda.



- Quite el disco del freno extrayendo los tornillos de montaje.

 **09900-00410: Juego de llaves hexagonales**  
(No está disponible en los EE.UU.)



## INSPECCIÓN Y DESMONTAJE

NEUMÁTICO .....  6-38

### RODAMIENTOS DE TAMBOR DE PIÑÓN Y RUEDA

Inspeccione a mano el juego de los rodamientos respectivos mientras están en la rueda y en el tambor del piñón. Haga girar manualmente el aro de rodadura interior para comprobar si existen ruidos anormales y si gira bien. Si encuentra algo anormal, reemplace el cojinete.


- Saque los rodamientos de la rueda y el rodamiento del tambor del piñón utilizando la herramienta especial.

#### PRECAUCIÓN

Los rodamientos y retenes de aceite retirados deberán reemplazarse por otros nuevos.

### EJE

Con un comparador de cuadrante, revise el descentramiento del eje y cámbielo si éste excede el límite.

-  **09900-20606: Calibre de cuadrante (1/100)**  
**09900-20701: Soporte magnético**  
 (No está disponible en los EE.UU.)  
**09900-21304: Juego de bloques en V (100 mm)**  
 (No está disponible en los EE.UU.)

 **Límite de funcionamiento: 0,25 mm**

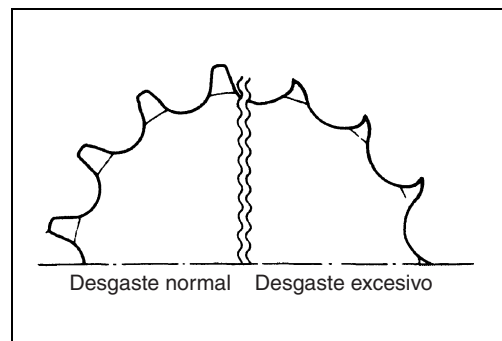
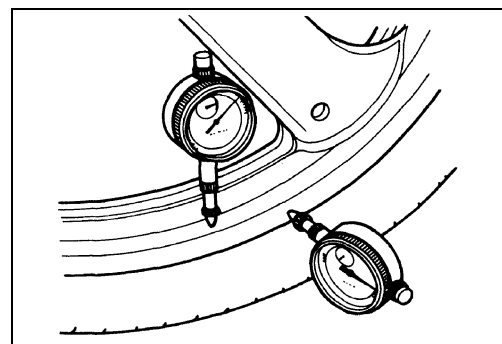
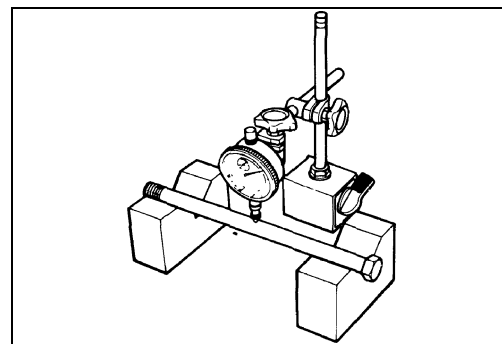
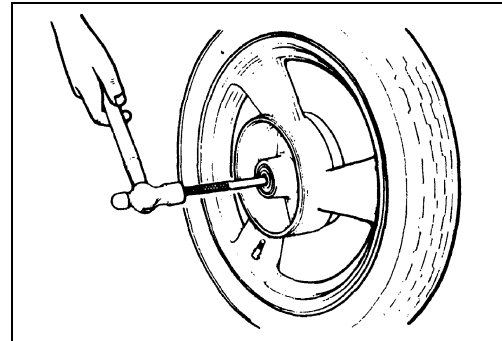
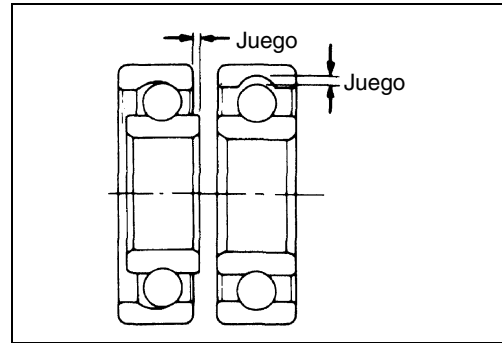
### RUEDA

Compruebe que el descentrado de la rueda, medido de la forma que se muestra, no excede el límite de funcionamiento. Un descentramiento excesivo suele ser consecuencia de cojinetes de rueda desgastados o flojos, y se puede reducir reemplazando los cojinetes. Si el reemplazo de los cojinetes no reduce el descentramiento, reemplace la rueda.

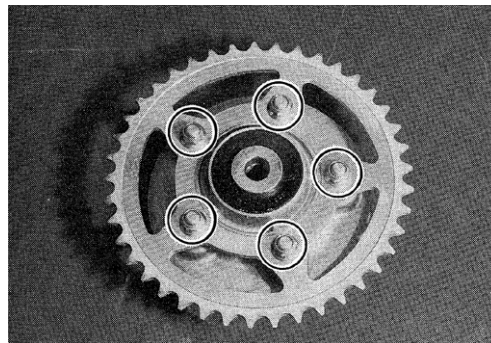
 **Límite de funcionamiento (Axial y radial): 2,0 mm**

### PIÑÓN

Revise el desgaste de los dientes del piñón. Si los dientes están desgastados como se muestra, reemplace el piñón y la cadena juntos como un juego.

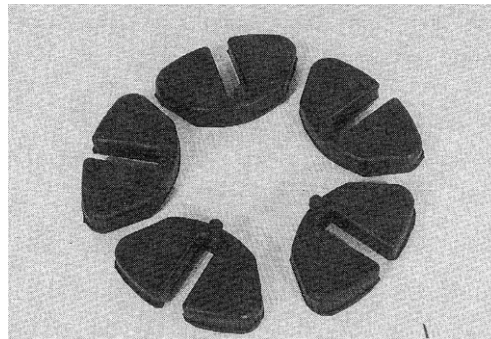


- Quite el piñón retirando sus tuercas de montaje.



### AMORTIGUADOR

Inspeccione los amortiguadores para ver si están desgastados o dañados.




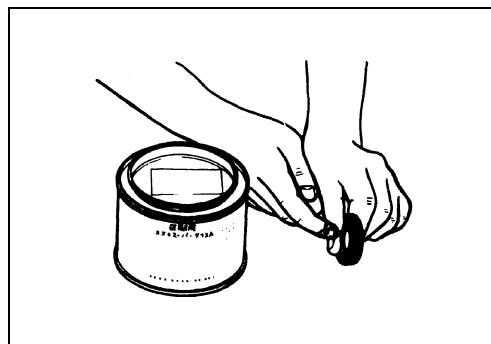
### REENSAMBLAJE Y REMONTAJE

Vuelva a montar y colocar la rueda trasera en el orden inverso al de extracción y el desmontaje. Preste atención a los puntos siguientes:

#### COJINETES DE LA RUEDA

- Aplique grasa a los cojinetes antes de instalarlos.

 **99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**  
(o grasa equivalente)

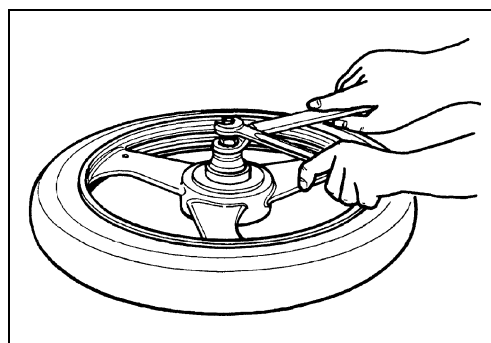


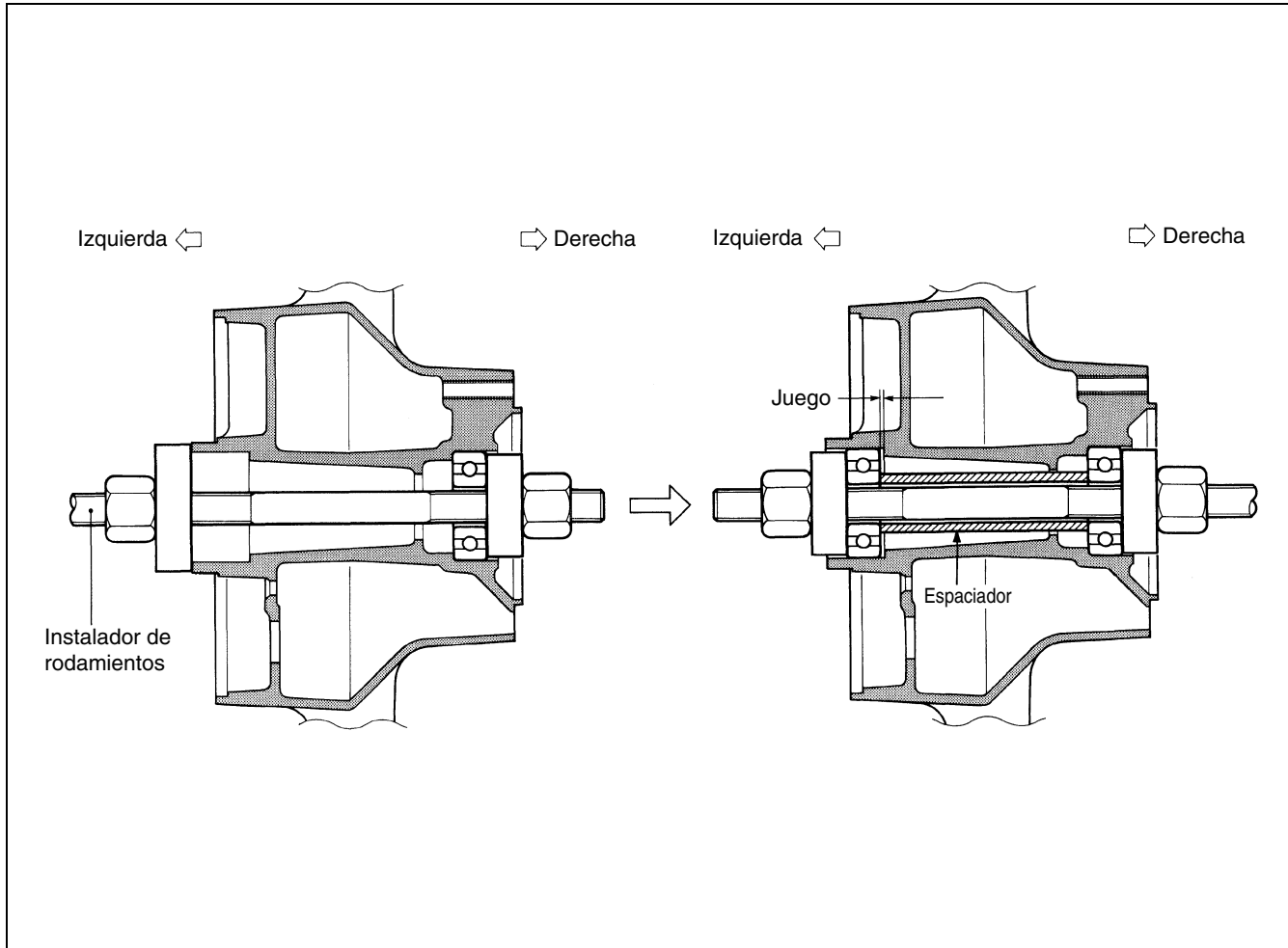
- Instale los cojinetes de la rueda utilizando las herramientas especiales.

 **09941-34513: Juego instalador de cojinetes**

**NOTA:**

*Instale en primer lugar el cojinete de rueda derecho y después el cojinete de rueda izquierdo. La cubierta sellada del cojinete deberá quedar encarada hacia fuera. Consulte la página siguiente.*





### RODAMIENTOS DE TAMBOR DE PIÑÓN Y PIÑÓN

- Instale el rodamiento con la herramienta especial.

**TOOL** 09913-75520: Instalador de cojinetes

- Aplique grasa al cojinete y al labio del retén de aceite.

**AH** 99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"  
(o grasa equivalente)

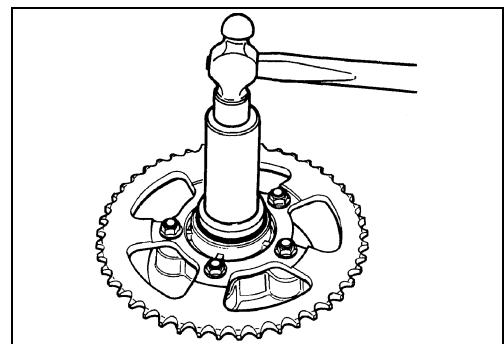
#### NOTA:

*Cuando instale el piñón en su tambor de montaje, la marca estampada en el piñón deberá quedar hacia afuera.*

- Apriete las tuercas de montaje de la rueda dentada al par especificado.

**Tuerca de montaje de piñón:**


**40 – 60 N·m (4,0 – 6,0 kgf·m)**

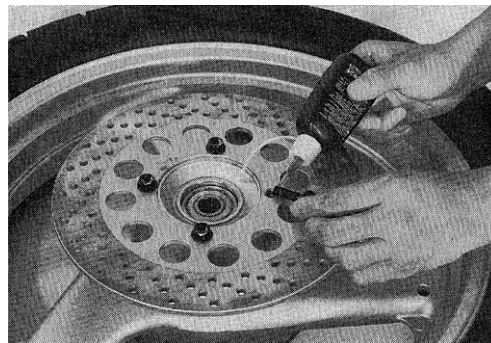


**DISCO DE FRENO**

- Compruebe que el disco de freno está limpio y no tiene materia grasa.
- Aplique THREAD LOCK “1360” a los tornillos del disco y apriételes al par especificado.

 **99000-32130: THREAD LOCK “1360”**

 **Tornillo de disco: 18 – 28 N·m (1,8 – 2,8 kgf-m)**



 **Tuerca del eje:**

**Tuerca normal con pasador hendido:**

**50 – 80 N·m (5,0 – 8,0 kgf-m)**


**Tuerca autoblocante: 60 – 96 N·m (6,0 – 9,6 kgf-m)**

 **Perno de montaje de pinza de freno:**

**20 – 31 N·m (2,0 – 3,1 kgf-m)**

**AJUSTE**

Ajuste la holgura de la cadena tras montar la rueda trasera.

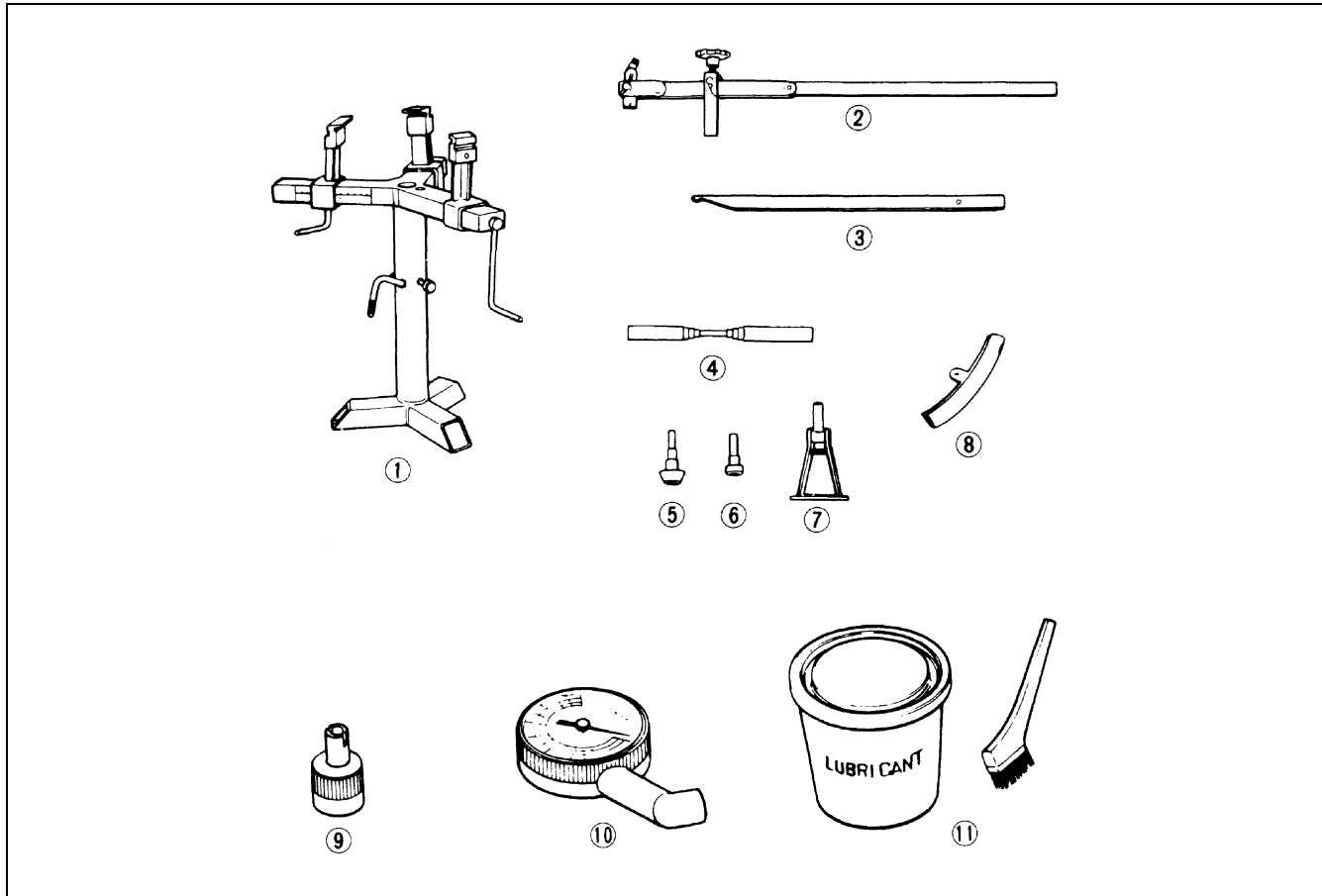
( 2-16)

## RUEDA Y NEUMÁTICO

### EXTRACCIÓN DEL NEUMÁTICO

El elemento más importante de un neumático sin cámara es la unión entre la llanta y la armadura metálica. Debido a esto, recomendamos utilizar un cambiador de neumáticos que es más eficaz que las palancas para neumáticos.

Para quitar un neumático se necesitan las herramientas siguientes.

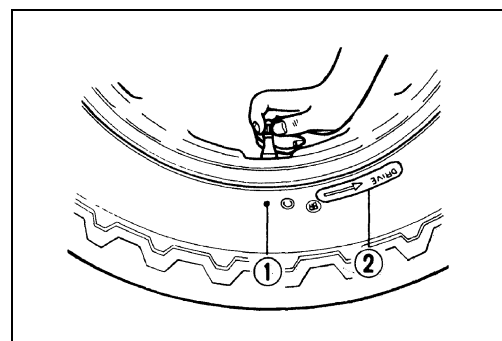


①	Soporte cambiador de neumáticos	⑦	Rompedor de talones
②	Brazo de operación	⑧	Protector llanta
③	Palanca para neumático	⑨	Extractor de obús de válvula
④	Eje de centrar	⑩	Manómetro
⑤	Rodillo de empuje de talones	⑪	Lubricante de neumáticos
⑥	Rodillo guía de llantas		

- Quite el obús de válvula del vástago de la válvula y desinfe completamente el neumático.

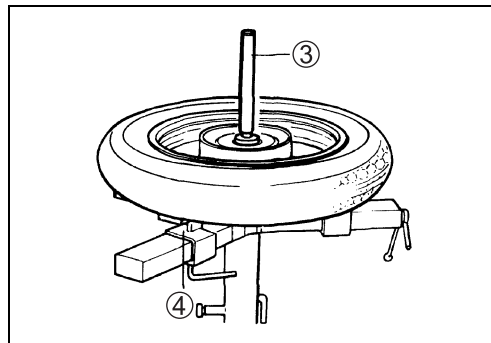
#### NOTA:

Marque el neumático con tiza para conocer la posición ① del neumático en la llanta y el sentido de rotación ② del neumático.

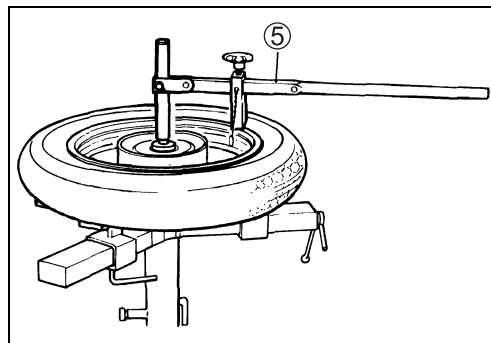




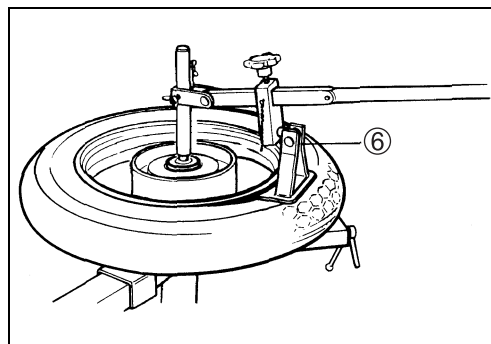
- Ponga el eje centrador ③ en la rueda y fije la rueda con el soporte de llanta ④.



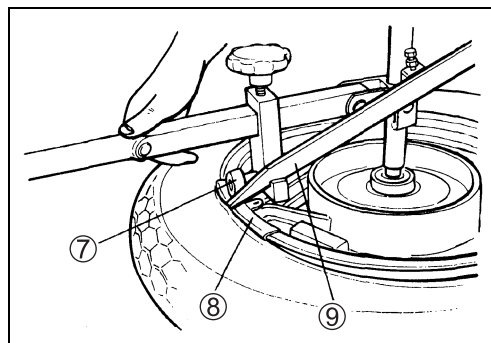
- Coloque el brazo de operación ⑤ en el eje de centrado.



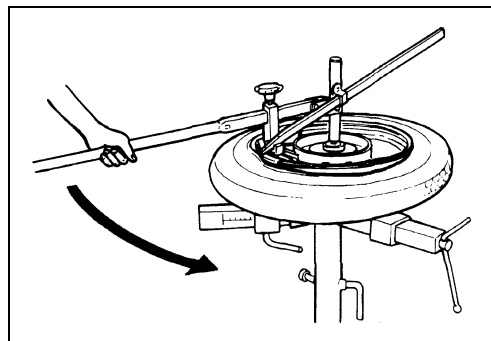
- Coloque el rompedor de talones ⑥ en el brazo de operación y desmonte el talón de la llanta. Dé vuelta a la rueda y desmonte el otro talón de la llanta.



- Instale el rodillo de guía de llanta ⑦.
- Instale el protector de llanta ⑧ y suba el talón del neumático con la palanca de neumático ⑨.



- Ponga la palanca de neumático contra el brazo de operación y gire la palanca alrededor de la llanta. Repita este procedimiento para quitar el otro talón de la llanta.

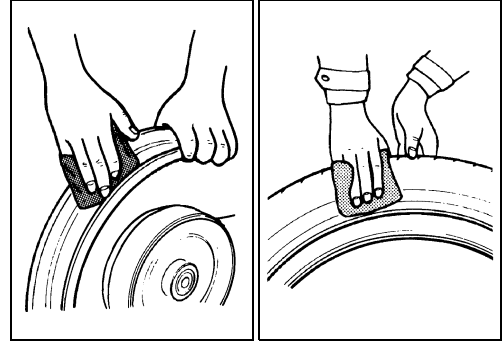


## INSPECCIÓN

### RUEDA

Limpie cualquier sustancia de caucho u óxido de la rueda e inspeccione la llanta. Si se encuentra alguna de las anomalías siguientes, cambie la rueda por una nueva.

- \* Una deformación o grieta.
- \* Arañazos o defectos en el área de asentamiento del talón.
- \* Descentramiento de rueda (Radial y Axial) de más de 2,0 mm.



### NEUMÁTICOS

Inspeccione a fondo el neumático desmontado, y si encuentra alguna de las anomalías siguientes, no lo repare. Cámbielo por uno nuevo.

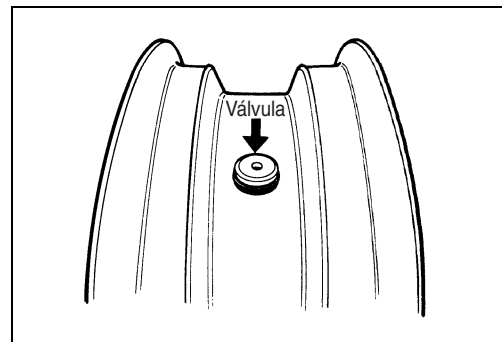
- \* Un pinchazo o una raja con una longitud o diámetro total de más de 6,0 mm.
- \* Un arañazo o una raja en el flanco.
- \* Profundidad de dibujo de menos de 1,6 mm en el neumático delantero o menos de 2,0 mm en el trasero.
- \* Separación de capas.
- \* Separación de los dibujos.
- \* El desgaste del dibujo está muy deformado o distribuido alrededor del neumático.
- \* Arañazos en el talón.
- \* Cordón cortado.
- \* Daños de patinazos (puntos planos).
- \* Anormalidades en el revestimiento interno.

#### NOTA:

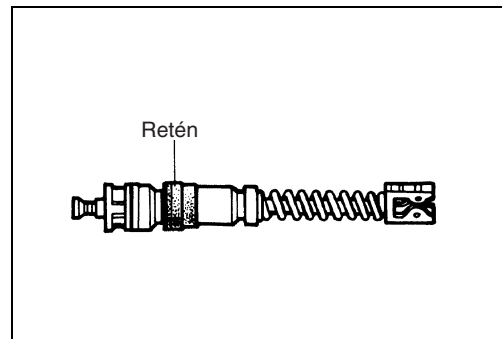
*Cuando repare un pinchazo, siga las instrucciones de reparación y use solamente el material de reparación recomendados.*

### INSPECCIÓN DE LA VÁLVULA

Inspeccione la válvula después de quitar el neumático de la llanta, y reemplácela por otra nueva si el caucho de sellado está roto o arañado.



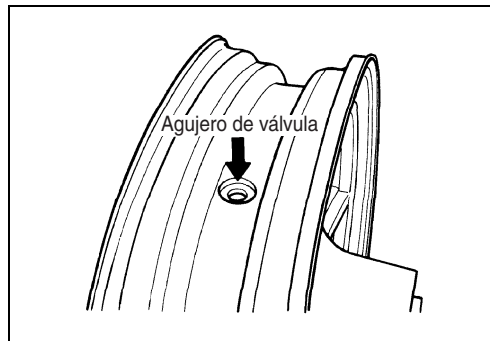
Inspeccione el obús de la válvula retirada y reemplácelo por uno nuevo si el caucho de sellado está deformado anormalmente o desgastado.



## INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA

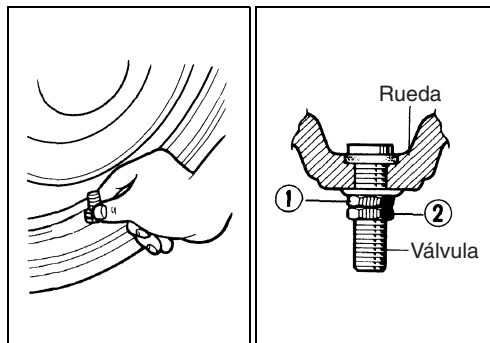
Limpie toda la suciedad y el óxido que pueda haber alrededor del orificio de la válvula.

Después, instale la válvula en la llanta.



### PRECAUCIÓN

Quando instale la válvula, apriete la tuerca ① a mano todo lo posible. Sujetando la tuerca ① bajo esta condición, apriete la contratuerca ②. No apriete demasiado la tuerca ① porque podría distorsionarse la junta de caucho y producirse una fuga de aire.

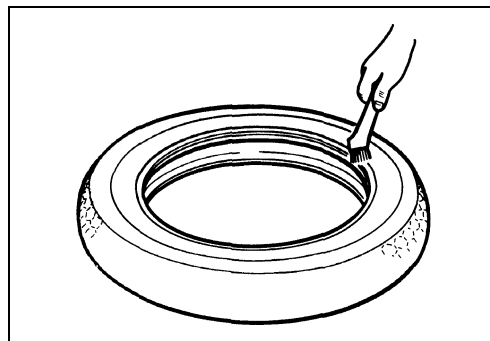


## MONTAJE DE NEUMÁTICOS

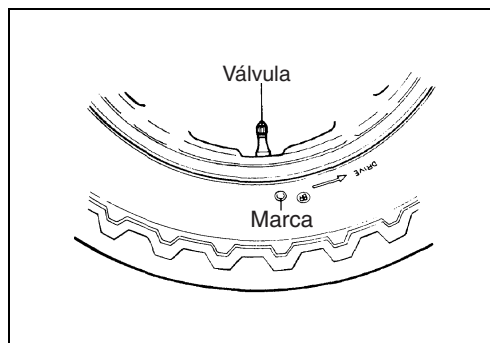
- Aplique lubricante especial para neumáticos al talón del neumático.

### PRECAUCIÓN

No aplique grasa, aceite o gasolina al talón del neumático.



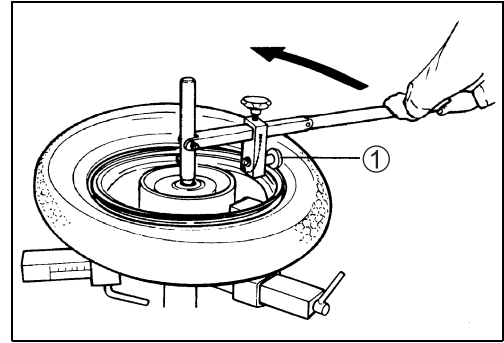
- Cuando instale el neumático, asegúrese de que la flecha de dirección apunte en el sentido de rotación de la rueda y alinee la marca de referencia del neumático con la válvula como se muestra.



- Ponga el rodillo de empuje del talón ①.
- Gire el brazo de operación alrededor de la llanta para montar el talón completamente. Termine primero el talón inferior y luego el superior.
- Retire la rueda del cambiador de neumáticos e instale el obús de la válvula en el vástago de la válvula.

**NOTA:**

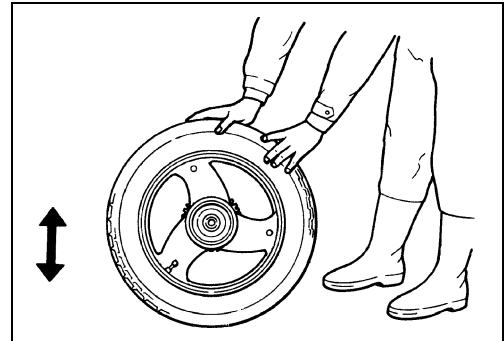
*Inspeccione el obús de la válvula antes de instalarlo.*



- Bote varias veces el neumático en el suelo al tiempo que lo va girando. Así conseguirá que el talón del neumático se expanda, facilitando de esta forma el inflado.

**NOTA:**

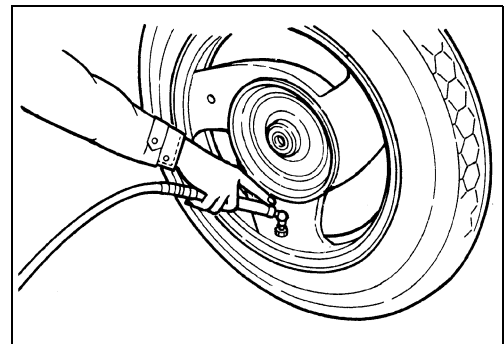
*Antes de inflar, confirme que la marca de referencia se alinee con el vástago de la válvula.*



- Infle el neumático con aire.

**⚠ ADVERTENCIA**

**No infle el neumático a más de 400 kPa (4,0 kgf/cm<sup>2</sup>). El neumático puede reventar con suficiente fuerza como para herirle. No se coloque nunca directamente encima del neumático mientras lo infle.**

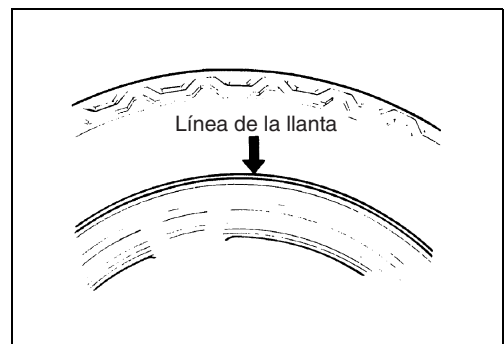
**NOTA:**

*Compruebe la "línea de la llanta" marcada en el flanco del neumático. Deberá estar equidistante de la llanta de rueda a todo largo de la circunferencia. Si la distancia entre la línea de la llanta y la llanta varía, esto indica que la armadura metálica no está correctamente asentada. Si éste es el caso, desinfe el neumático por completo y desasiente el talón por ambos lados. Recubra el talón con lubricante e inténtelo de nuevo.*

- Después de asentar correctamente el neumático en la llanta, ajuste la presión del aire a la presión recomendada. Corrija el equilibrio de la rueda si es necesario.

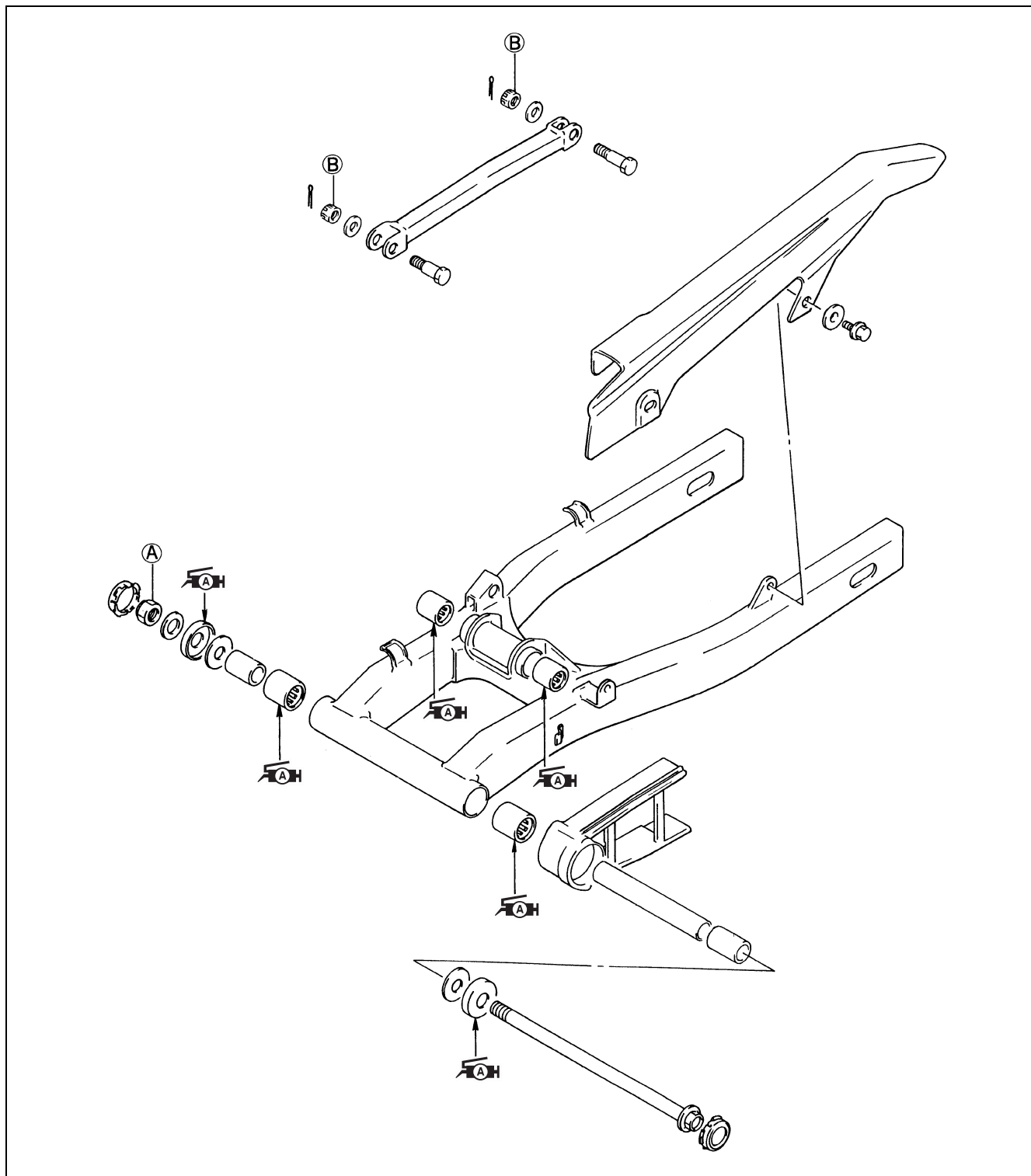
**⚠ ADVERTENCIA**

- \* **No conduzca con un neumático reparado a más de 50 km/h antes de pasar 24 horas desde que lo repara, porque puede que el parche no esté completamente curado.**
- \* **No sobrepase los 130 km/h con un neumático reparado.**



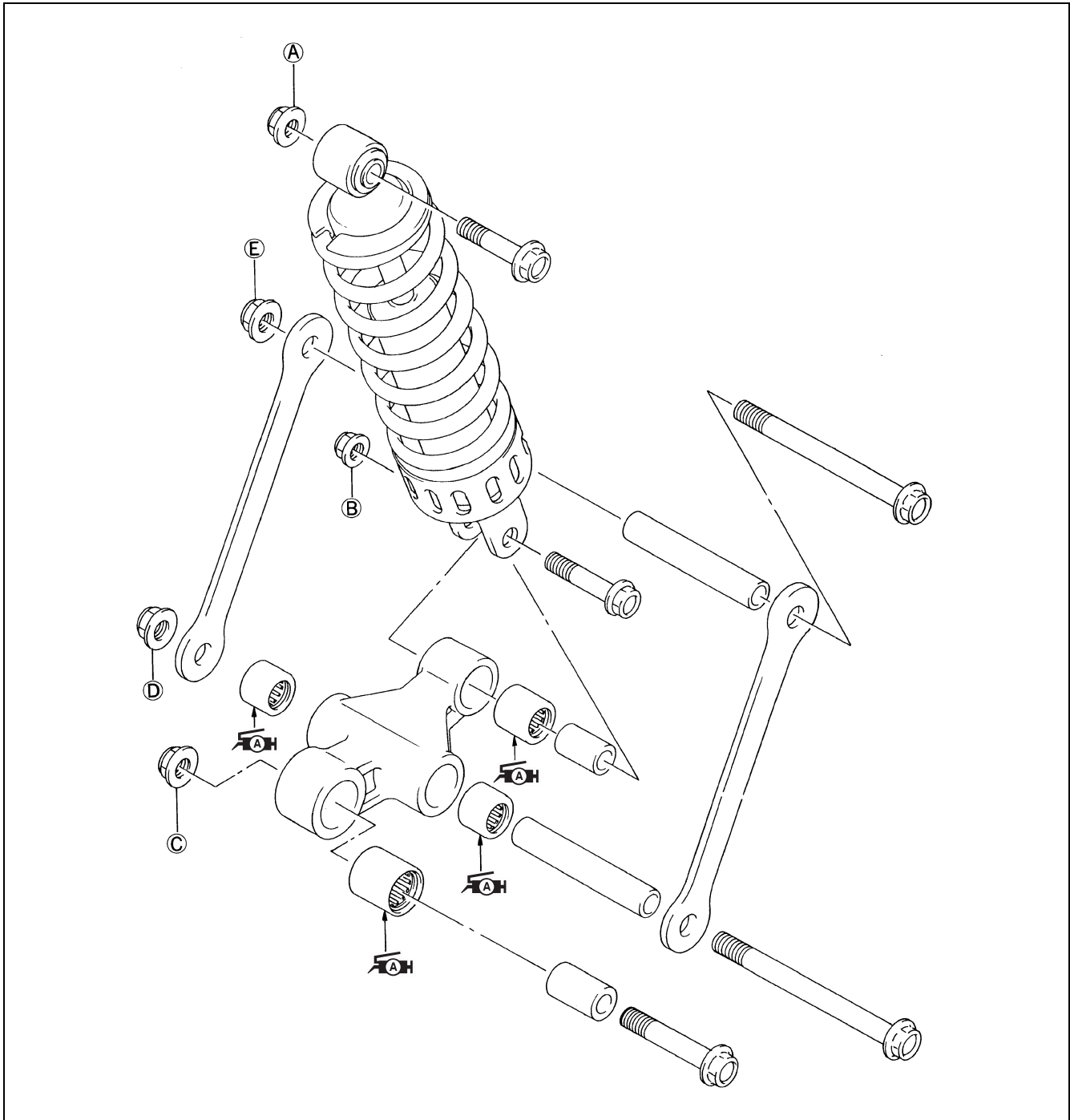
# SUSPENSIÓN TRASERA

## BRAZO OSCILANTE



ÍTEM	N·m	kgf-m
Ⓐ	55 – 88	5,5 – 8,8
Ⓑ	22 – 35	2,2 – 3,5

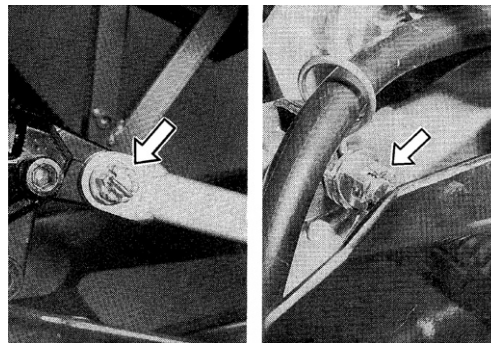
## AMORTIGUADOR Y BIELETA



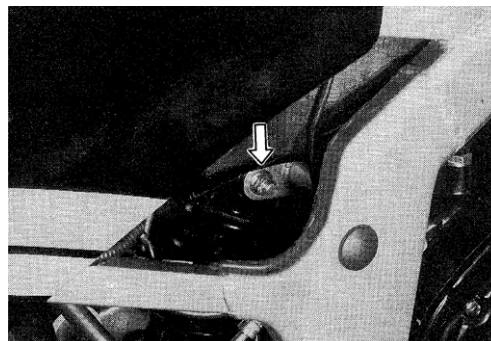
ÍTEM	N·m	kgf·m
Ⓐ, Ⓑ	40 – 60	4,0 – 6,0
Ⓒ, Ⓓ, Ⓔ	70 – 100	7,0 – 10,0

## EXTRACCIÓN

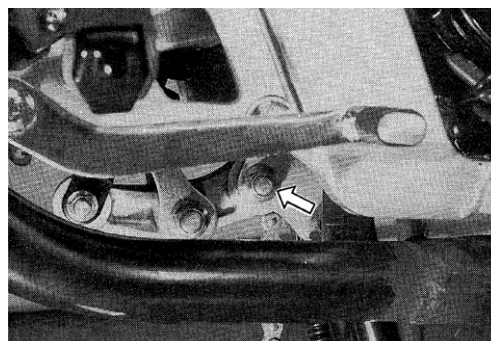
- Quite la pinza del freno y la rueda trasera. (→ 6-32)
- Retire los pasadores hendidos y los tornillos de montaje del enlace de torsión.



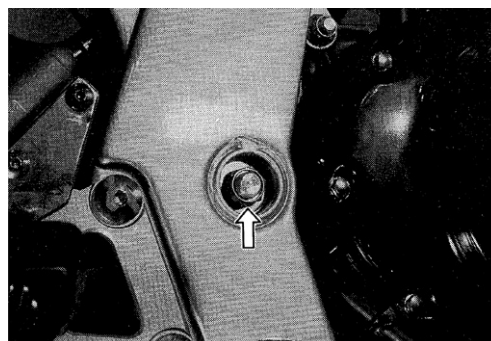
- Quite el tornillo de montaje superior del amortiguador.



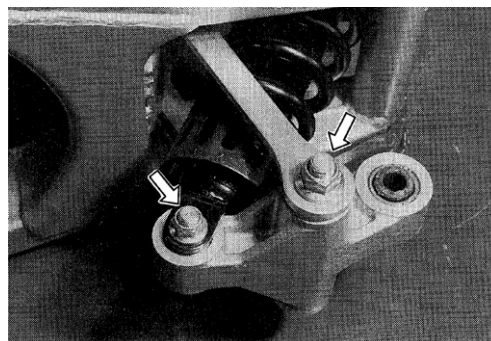
- Retire el tornillo de montaje de la bieleta.



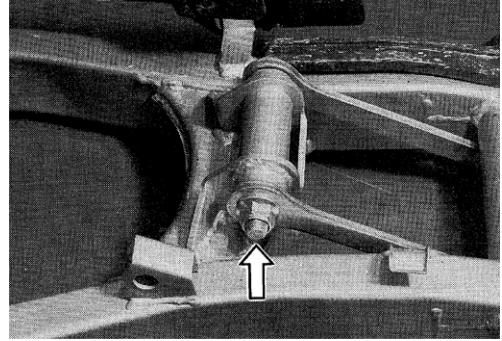
- Quite el eje de pivote de brazo oscilante.
- Quite el conjunto de la suspensión trasera.



- Retire el tornillo de la bieleta/tirante de bieleta.
- Quite el tornillo de montaje inferior del amortiguador.



- Retire el tornillo del tirante de bieleta.



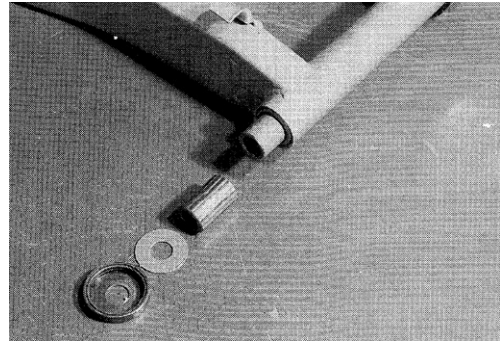
## INSPECCIÓN

### BRAZO OSCILANTE

Introduzca el espaciador en el cojinete y compruebe el juego moviendo el espaciador de arriba a abajo. Si se aprecia un juego excesivo, cambie el cojinete por uno nuevo.

Inspeccione el espaciador para ver si tiene cualquier defecto o daño.

Inspeccione cada pieza de caucho por si está desgastada y dañada.

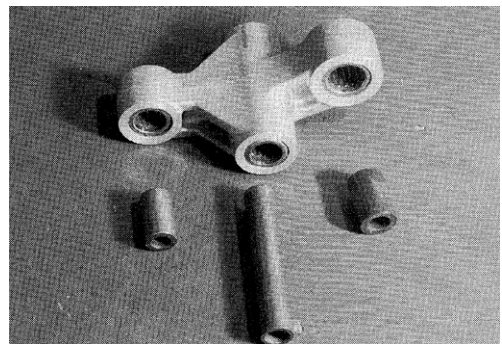


### BIELETA

Inspeccione el espaciador para ver si tiene cualquier defecto o daño.

Introduzca el espaciador en el cojinete y compruebe el juego moviendo el espaciador de arriba a abajo.

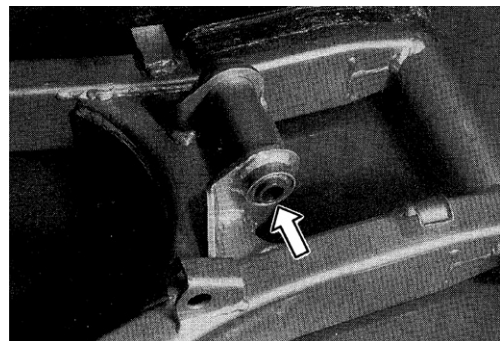
Si se aprecia un juego excesivo, cambie el cojinete por uno nuevo.



### TIRANTE DE BIELETA

Inspeccione el espaciador para ver si tiene cualquier defecto o daño.

Introduzca el espaciador en el cojinete y compruebe el juego moviendo el espaciador de arriba a abajo. Si se aprecia un juego excesivo, cambie el cojinete por uno nuevo.



### AMORTIGUADOR

Inspeccione el cuerpo del amortiguador, el casquillo y el cojinete por si hay daños o fugas de aceite. Si se encuentra algún defecto, cambie el amortiguador por uno nuevo.



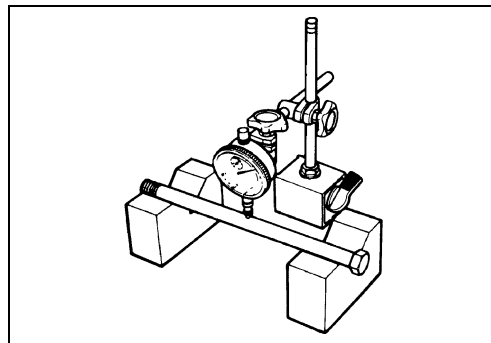


### EJE DEL PIVOTE DEL BRAZO OSCILANTE

Con un comparador, revise el descentrado del eje del pivote y cámbielo si dicho descentrado excede el límite.

- TOOL** 09900-20606: Calibre de cuadrante (1/100)
- 09900-20701: Soporte magnético  
(No está disponible en los EE.UU.)
- 09900-21304: Juego de bloques en V (100 mm)  
(No está disponible en los EE.UU.)

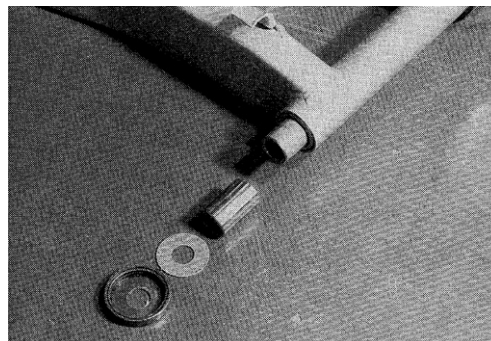
**DATA** Límite de funcionamiento: 0,3 mm



### DESMONTAJE

#### BRAZO OSCILANTE

- Quite las juntas guardapolvos, arandelas y espaciadores del pivote del brazo oscilante.

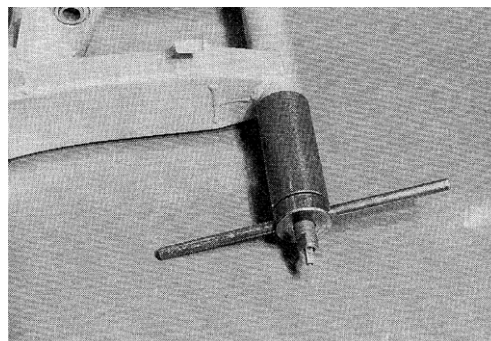


- Quite los cojinetes del brazo oscilante utilizando la herramienta especial.

**TOOL** 09941-44510: Extractor de cojinetes de brazo oscilante

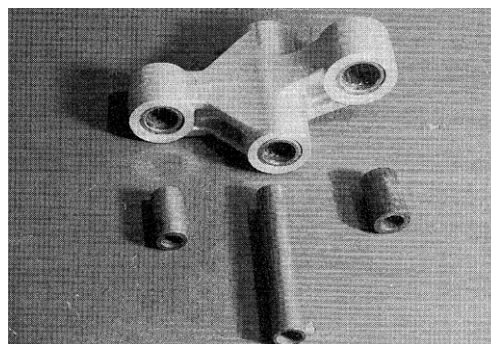
#### PRECAUCIÓN

Los cojinetes retirados deberán reemplazarse por otros nuevos.



#### BIELETA

- Retire los separadores.

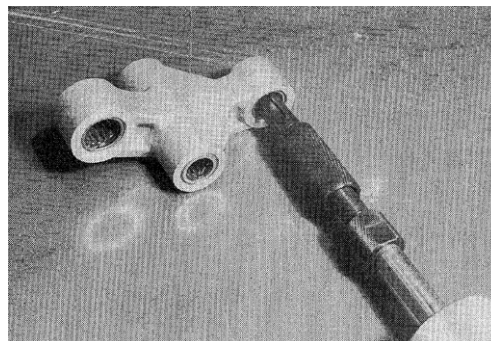


- Saque los rodamientos con la herramienta especial.

**TOOL** 09923-73210: Extractor de cojinetes

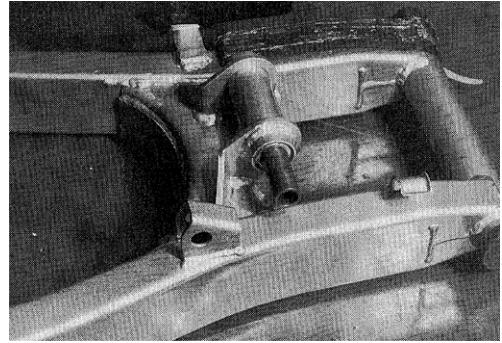
#### PRECAUCIÓN

Los cojinetes retirados deberán reemplazarse por otros nuevos.



### TIRANTE DE BIELETA

- Quite el espaciador del brazo basculante.

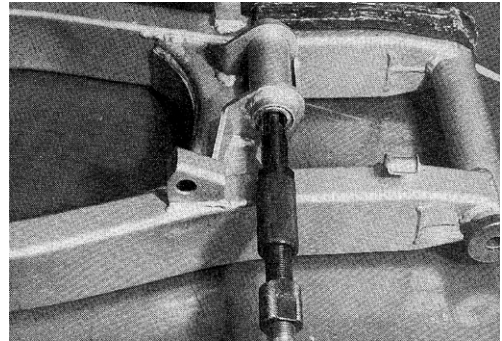


- Retire el rodamiento del brazo oscilante.

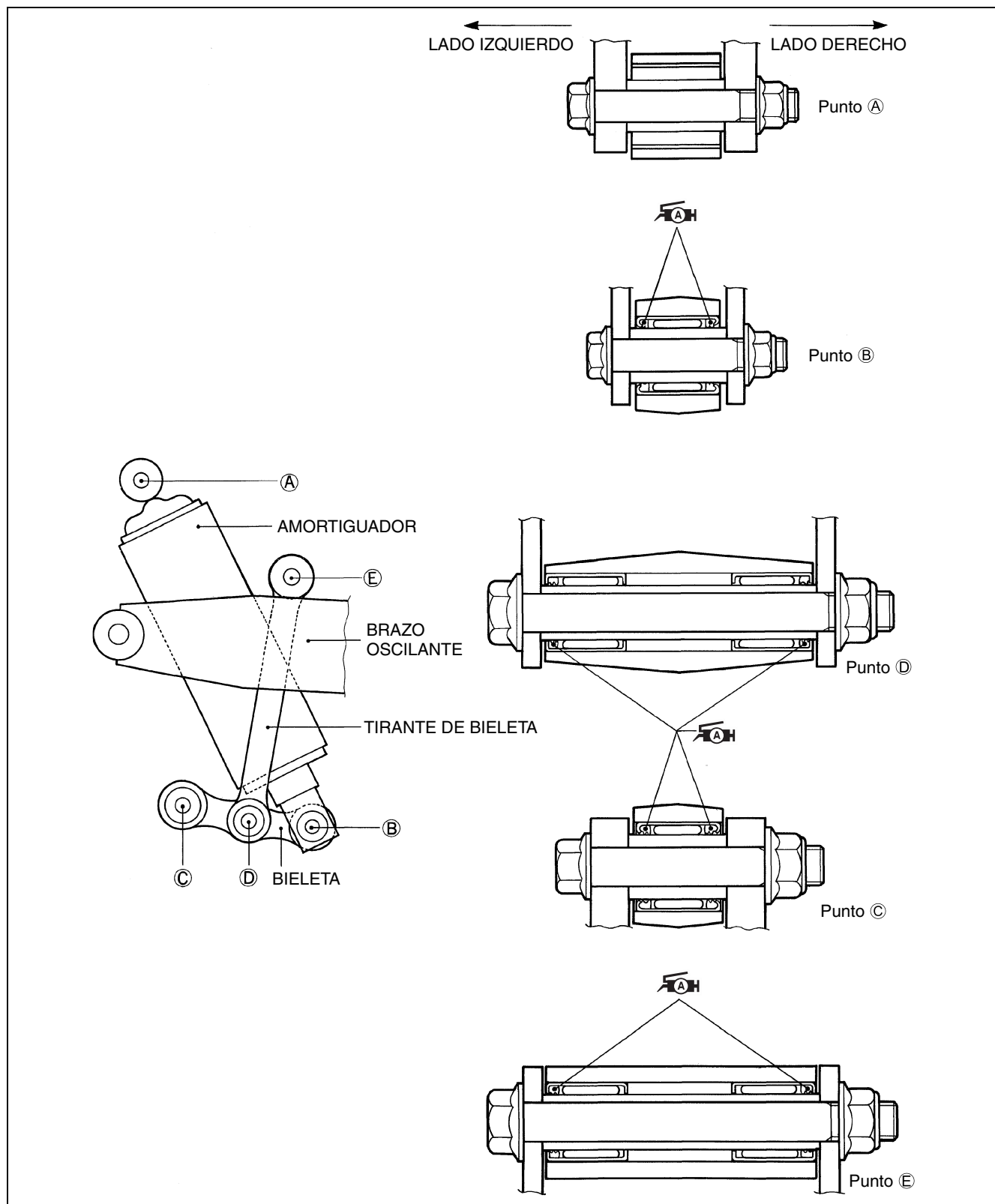
 09923-73210: Extractor de cojinetes

#### PRECAUCIÓN

Los cojinetes retirados deberán reemplazarse por otros nuevos.



# INFORMACIÓN DE MONTAJE




ÍTEM	N·m	kgf·m
Ⓐ, Ⓑ	40 – 60	4,0 – 6,0
Ⓒ, Ⓓ, Ⓔ	70 – 100	7,0 – 10,0

## REENSAMBLAJE Y REMONTAJE

Reensamble y vuelva a montar el brazo oscilante, el amortiguador trasero, los tirantes de bieleta y la bieleta. Preste atención a los puntos siguientes:

### BRAZO OSCILANTE

- Inserte a presión los rodamientos en el pivote del brazo oscilante.

 **09941-34513: Instalador de aros de rodadura exteriores de la dirección**

#### NOTA:

*Cuando instale los rodamientos, el lado punzonado del rodamiento debe quedar hacia afuera.*

- Aplique grasa a los espaciadores y juntas guardapolvo cuando los instale.

 **99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**  
(o grasa equivalente)


### BIELETA

- Instale los rodamientos de la bieleta utilizando un insertador apropiado.
- Aplique grasa a los rodamientos.

 **99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**  
(o grasa equivalente)

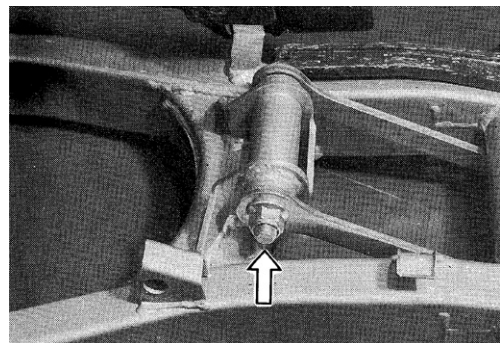
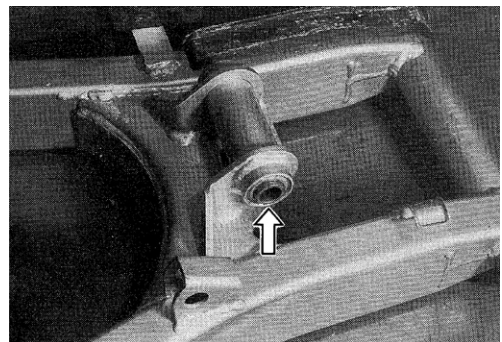
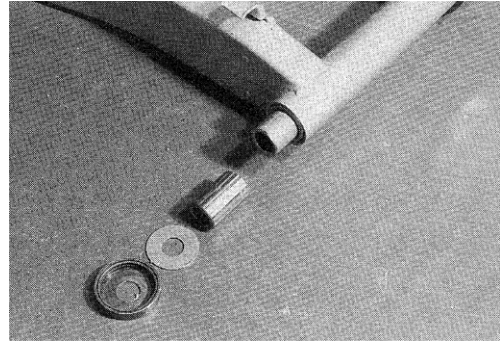
### TIRANTE DE BIELETA

- Instale los rodamientos del tirante de bieleta utilizando un insertador apropiado.
- Aplique grasa a los rodamientos.

 **99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**  
(o grasa equivalente)

- Instale el tornillo del tirante de bieleta y apriete la tuerca al par especificado.

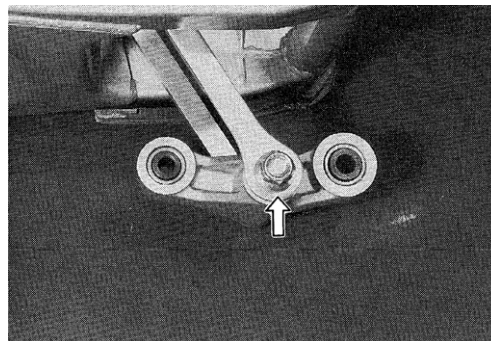
 **Tornillo del tirante de bieleta:**  
70 – 100 N·m (7,0 – 10,0 kgf-m)



- Instale el tornillo de bieleta/tirante de bieleta y apriete la tuerca al par especificado.

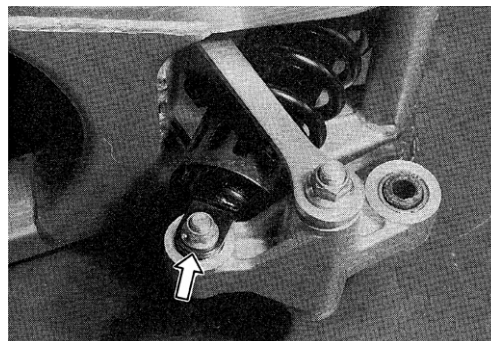
 **Tornillo de bieleta/tirante de bieleta:**

**70 – 100 N·m (7,0 – 10,0 kgf-m)**



- Instale el tornillo de montaje inferior del amortiguador y apriete la tuerca al par especificado.

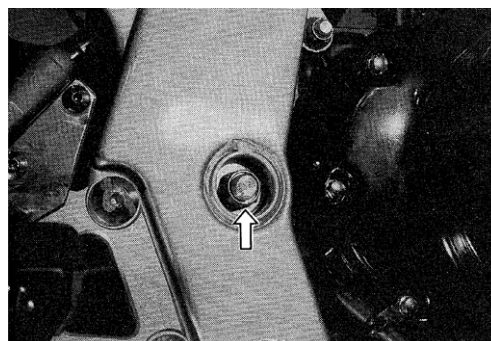
 **Tornillo de montaje inferior:** 40 – 60 N·m (4,0 – 6,0 kgf-m)



- Instale el eje de pivote del brazo oscilante y apriete la tuerca al par especificado.

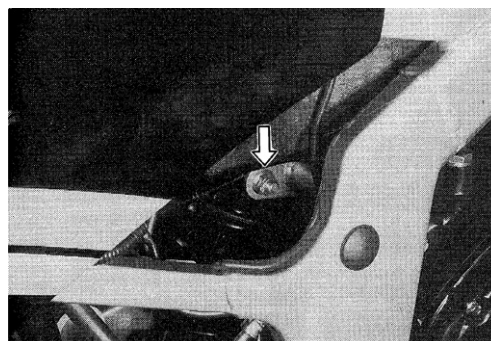
 **Eje del pivote del brazo oscilante:**

**55 – 88 N·m (5,5 – 8,8 kgf-m)**



- Instale el tornillo de montaje superior del amortiguador y apriete la tuerca al par especificado.

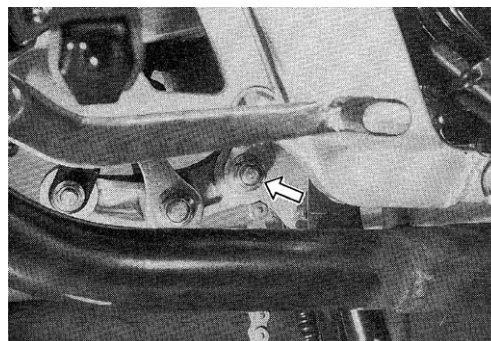
 **Tornillo de montaje superior:** 40 – 60 N·m (4,0 – 6,0 kgf-m)



- Instale el tornillo de montaje de la bieleta y apriete la tuerca al par especificado.




 **Tornillo de montaje de la bieleta:**

**70 – 100 N·m (7,0 – 10,0 kgf-m)**



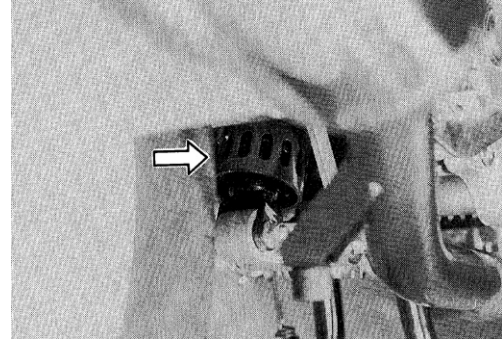
## INSPECCIÓN Y AJUSTE FINAL

Después de colocar la suspensión trasera y la rueda trasera, se requieren los siguientes ajustes antes de conducir la motocicleta.

- \* Cadena de transmisión .....  2-15
- \* Freno trasero .....  2-18
- \* Presión de neumáticos .....  2-20
- \* Amortiguador trasero ..... Abajo

## PRECARGA DE MUELLE DE AMORTIGUADOR

- \* La posición “1” proporciona la precarga de muelle más suave.
- \* La posición “7” proporciona la precarga de muelle más fuerte.  
(Ajuste de fábrica: 4/7)



# INFORMACIÓN DE SERVICIO

**CONTENIDO**

<b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....</b>	<b>7- 2</b>
<b>DIAGRAMA DE CABLEADO .....</b>	<b>7- 9</b>
<b>ENRUTAMIENTO DE MAZOS DE CABLES, CABLES Y MANGUERAS ....</b>	<b>7-11</b>
<b>HERRAMIENTAS ESPECIALES .....</b>	<b>7-25</b>
<b>PAR DE APRIETE .....</b>	<b>7-29</b>
<b>DATOS DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>7-32</b>

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### MOTOR

FALLO	SÍNTOMAS Y CAUSAS POSIBLES	REMEDIO
<b>El motor no arranca o lo hace con dificultad.</b>	<p><b>Compresión demasiado baja</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juego de taqués desajustado</li> <li>2. Guía de válvula desgastada o mal asentamiento de la válvula</li> <li>3. Funcionamiento de válvulas mal sincronizado</li> <li>4. Juego excesivo en segmento del pistón</li> <li>5. Diámetro interior de cilindro desgastado</li> <li>6. Giro demasiado lento del motor de arranque</li> <li>7. Bujía mal asentada</li> </ol> <p><b>La bujía no emite chispa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bujía sucia</li> <li>2. Bujía mojada</li> <li>3. Bobina de encendido defectuosa</li> <li>4. Cable de alta tensión desconectado o cortocircuitado</li> <li>5. Generador de señal o unidad de encendido defectuosos</li> </ol> <p><b>No llega combustible a un carburador</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orificio de ventilación del depósito de combustible obstruido</li> <li>2. Grifo de combustible obstruido o defectuoso</li> <li>3. Válvula de aguja del carburador defectuosa</li> <li>4. Filtro o manguera de combustible atascados</li> </ol>	<p>Ajustar. Reparar o reemplazar.</p> <p>Ajustar. Reemplazar. Reemplazar o rectificar. Consulte "fallos eléctricos". Volver a apretar.</p> <p>Limpiar. Limpiar y secar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p> <p>Limpiar o reemplazar.</p> <p>Limpiar o reemplazar. Reemplazar. Limpiar o reemplazar.</p>
<b>El motor se para fácilmente.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bujía sucia</li> <li>2. Generador de señal o unidad de encendido defectuosos</li> <li>3. Manguera de combustible obstruida</li> <li>4. Surtidor de carburador obstruido</li> <li>5. Juego de taqués desajustado</li> </ol>	<p>Limpiar. Reemplazar.</p> <p>Limpiar. Limpiar. Ajustar.</p>
<b>El motor hace ruido.</b>	<p><b>Vibración excesiva de las válvulas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juego de taqués demasiado grande</li> <li>2. Muelle de válvula debilitado o roto</li> <li>3. Balancín o eje de balancín desgastado</li> </ol> <p><b>Parece que el ruido procede del pistón</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pistón o cilindro desgastado</li> <li>2. Cámara de combustión sucia de carbonilla</li> <li>3. Bulón o diámetro interior de bulón desgastado</li> <li>4. Segmento o ranura de segmento desgastado</li> </ol> <p><b>Parece que el ruido procede de la cadena de distribución</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cadena alargada</li> <li>2. Rueda dentada desgastada</li> <li>3. El regulador de tensión no funciona</li> </ol> <p><b>Parece que el ruido procede del embrague</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ranuras de eje intermedio o cubo desgastadas</li> <li>2. Dientes del disco de embrague desgastados</li> <li>3. Disco de embrague deformado</li> <li>4. Cojinete de desembrague desgastado</li> <li>5. Amortiguador del embrague débil</li> </ol>	<p>Ajustar. Reemplazar. Reemplazar.</p> <p>Reemplazar. Limpiar. Reemplazar. Reemplazar.</p> <p>Reemplazar. Reemplazar. Reparar o reemplazar.</p> <p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar el engranaje impulsado primario.</p>



FALLO	SÍNTOMAS Y CAUSAS POSIBLES	REMEDIO
<b>El motor hace ruido.</b>	<p><b>Parece que el ruido procede del cigüeñal</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Traqueteo de cojinete</li> <li>2. Cojinete de cabeza de biela desgastado y quemado</li> <li>3. Cojinete de muñón desgastado y quemado</li> <li>4. Juego de empuje demasiado grande</li> </ol> <p><b>Parece que el ruido procede de la transmisión</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Engranaje desgastado o rozado</li> <li>2. Ranuras muy desgastadas</li> <li>3. Engranaje primario desgastados o rozado</li> <li>4. Rodamiento muy desgastado</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar el cojinete de empuje.</p> <p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>El embrague patina.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desajuste o pérdida de juego</li> <li>2. Muelles de embrague debilitados</li> <li>3. Disco de presión desgastado o deformado</li> <li>4. Disco de embrague deformado</li> </ol>	<p>Ajustar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>El embrague se arrastra.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desajuste o demasiado juego</li> <li>2. Muelles de embrague debilitados</li> <li>3. Disco de presión o disco de embrague deformado</li> </ol>	<p>Ajustar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>La transmisión no cambia de marcha.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leva de cambio de marchas rota</li> <li>2. Horquilla de cambio de marchas deformada</li> <li>3. Trinquete de cambio de marchas desgastado</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>La transmisión no cambia de marcha.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muelle de retorno del eje de cambios roto</li> <li>2. Eje de cambios rozado o pegado</li> <li>3. Horquilla de cambio de marchas deformada o desgastada</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reparar. Reemplazar.</p>
<b>La transmisión salta a otra marcha.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Engranaje de cambio del árbol de transmisión o del eje intermedio desgastado</li> <li>2. Horquilla de cambio de marchas deformada o desgastada</li> <li>3. Anillo de tope en el tope de cambio de marcha debilitado</li> <li>4. Trinquete de cambio de marchas desgastado</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>El motor funciona mal al ralentí.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juego de taqués desajustado</li> <li>2. Mal asentamiento de válvula</li> <li>3. Guía de válvula defectuosa</li> <li>4. Balancín o eje de balancín desgastado</li> <li>5. Separación excesiva entre los electrodos de las bujías</li> <li>6. Bobina de encendido defectuosa</li> <li>7. Generador de señal o unidad de encendido defectuosos</li> <li>8. Nivel de combustible del carburador desajustado</li> <li>9. Surtidor de carburador obstruido</li> <li>10. Carburador desequilibrado</li> </ol>	<p>Ajustar Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Ajustar o reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Ajustar. Limpiar. Ajustar.</p>
<b>El motor funciona mal a alta velocidad.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muelle de válvula debilitado</li> <li>2. Leva desgastada</li> <li>3. Distribución de válvulas incorrecta</li> <li>4. Separación muy reducida entre los electrodos de las bujías</li> <li>5. El encendido no avanza lo suficiente debido al mal funcionamiento del circuito de avance de la distribución</li> <li>6. Bobina de encendido defectuosa</li> <li>7. Generador de señal o unidad de encendido defectuosos</li> <li>8. Nivel de combustible demasiado bajo</li> <li>9. Elemento de filtro de aire atascado</li> <li>10. Manguera de combustible obstruida</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reemplazar. Ajustar. Ajustar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Ajustar. Limpiar. Limpiar.</p>

FALLO	SÍNTOMAS Y CAUSAS POSIBLES	REMEDIO
<b>Humo del escape sucio o espeso.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Demasiado aceite del motor</li> <li>Segmentos o cilindro desgastados</li> <li>Guía de válvula desgastada</li> <li>Pared de cilindro rayada o rozada</li> <li>Vástago de válvula desgastado</li> <li>Sello de vástago defectuoso</li> <li>Riel lateral de segmento de lubricación desgastado</li> </ol>	<p>Vaciar exceso de aceite. Reemplazar. Reemplazar. Rectificar o reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>Al motor le falta potencia.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Juego de taqués demasiado pequeño</li> <li>Muelle de válvula debilitado</li> <li>Distribución de válvulas incorrecta</li> <li>Segmentos o cilindro desgastados</li> <li>Mal asentamiento de válvula</li> <li>Bujía sucia</li> <li>Separación entre electrodos de la bujía incorrecta</li> <li>Surtidor de carburador obstruido</li> <li>Nivel de combustible incorrecto</li> <li>Elemento de filtro de aire atascado</li> <li>Tornillo de equilibrio del carburador flojo</li> <li>Succión de aire excesiva</li> <li>Demasiado aceite del motor</li> </ol>	<p>Ajustar. Reemplazar. Ajustar. Reemplazar. Reparar. Limpiar o reemplazar. Ajustar o reemplazar. Limpiar. Ajustar. Limpiar. Fijar. Apretar o reemplazar. Vaciar exceso de aceite.</p>
<b>El motor se recalienta.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Acumulación excesiva de carbonilla en la cabeza del pistón</li> <li>Aceite de motor insuficiente</li> <li>Bomba de aceite defectuosa</li> <li>Circuito de aceite atascado</li> <li>Nivel de combustible demasiado bajo</li> <li>Succión de aire excesiva</li> <li>Uso de aceite de motor inadecuado</li> </ol>	<p>Limpiar. Agregar aceite. Reemplazar. Limpiar. Ajustar. Apretar o reemplazar. Cambiar.</p>

## CARBURADOR

FALLO	SÍNTOMAS Y CAUSAS POSIBLES	REMEDIO
<b>Problemas de arranque.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Surtidor de arranque obstruido</li> <li>Tubo de arranque obstruido</li> <li>Fuga de aire por la unión entre el cuerpo del motor de arranque y el carburador</li> <li>Fuga de aire de la unión del carburador o de la unión del vacuómetro</li> <li>El émbolo del motor de arranque no funciona bien</li> </ol>	<p>Limpiar. Limpiar. Apretar, ajustar o reemplazar. Comprobación y ajuste. Comprobación y ajuste.</p>
<b>Problemas al ralentí o a baja velocidad.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Surtidor piloto y surtidor de aire piloto obstruido o flojo</li> <li>Fuga de aire de la unión del carburador, unión de vacuómetro o motor de arranque</li> <li>Orificio de salida piloto o derivación obstruidos</li> <li>El émbolo del motor de arranque no está completamente cerrado</li> </ol>	<p>Comprobar y limpiar. Comprobar y limpiar. Comprobar y limpiar. Comprobación y ajuste.</p>
<b>Problemas a velocidad media o alta.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Surtidor principal o surtidor de aire principal obstruido</li> <li>Surtidor de aguja obstruido</li> <li>Mariposa de gases defectuosa</li> <li>Filtro del combustible atascado</li> </ol>	<p>Comprobar y limpiar. Comprobar y limpiar. Comprobar. Comprobar y limpiar.</p>
<b>Rebose de combustible y/o fluctuaciones en su nivel.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Válvula de aguja desgastada o dañada</li> <li>Muelle de válvula de aguja roto</li> <li>Mal funcionamiento del flotador</li> <li>Materias extrañas adheridas a la válvula de aguja</li> <li>Nivel de combustible demasiado alto o bajo</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reemplazar. Comprobación y ajuste. Limpiar. Ajustar.</p>

## SISTEMA ELÉCTRICO

FALLO	SÍNTOMAS Y CAUSAS POSIBLES	REMEDIO
<b>No hay chispa o es débil.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bobina de encendido defectuosa</li> <li>2. Bujía defectuosa</li> <li>3. Generador de señal o unidad de encendido defectuosos</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>La bujía se mancha pronto de carbonilla.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mezcla de aire/combustible demasiado rica</li> <li>2. Velocidad de ralentí alta</li> <li>3. Gasolina incorrecta</li> <li>4. Elemento de filtro de aire sucio</li> </ol>	<p>Ajustar carburación. Ajustar. Cambiar. Limpiar.</p>
<b>La bujía se mancha pronto.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Segmento desgastado</li> <li>2. Pistón o cilindro desgastado</li> <li>3. Juego entre vástago de válvula y guía de válvula excesivo</li> <li>4. Retén de aceite de vástago de válvula desgastado</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>Los electrodos de las bujías se recalientan o queman.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor recalentado</li> <li>2. Bujía floja</li> <li>3. Mezcla demasiado pobre de combustible/aire</li> </ol>	<p>Poner a punto. Volver a apretar. Ajustar carburación.</p>
<b>El generador no carga.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cable abierto o cortocircuitado</li> <li>2. Conexión de cable floja</li> <li>3. Bobina de generador cortocircuitada, conectada a masa o en circuito abierto</li> <li>4. Regulador y rectificador cortocircuitados o perforados</li> </ol>	<p>Reparar o reemplazar. Fijar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>El generador carga menos de lo especificado.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los cables tienden a cortocircuitarse, ponerse en circuito abierto o se aflojan en los terminales</li> <li>2. Bobina de estator de generador conectada a masa o en circuito abierto</li> <li>3. Regulador y rectificador defectuosos</li> <li>4. Electrólito de batería insuficiente</li> <li>5. Placas de celda de batería defectuosas</li> </ol>	<p>Reparar o fijar. Reemplazar. Reemplazar. Añadir sólo agua destilada. Reemplazar la batería.</p>
<b>El generador sobrecarga.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batería cortocircuitada internamente</li> <li>2. Elemento de resistencia del regulador dañado o defectuoso</li> <li>3. Regulador mal conectado a masa</li> </ol>	<p>Reemplazar la batería. Reemplazar. Limpiar y apretar.</p>
<b>Carga inestable.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aislamiento del cable roto debido a la vibración, lo que produce cortocircuitos intermitentes</li> <li>2. Generador cortocircuitado internamente</li> <li>3. Regulador y rectificador defectuosos</li> </ol>	<p>Reparar o reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>El botón de arranque no es eficaz para arrancar el motor.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batería agotada</li> <li>2. Contacto de interruptor defectuoso</li> <li>3. Las escobillas no se asientan correctamente en el colector del motor de arranque</li> <li>4. Relé de arranque defectuoso</li> <li>5. Relé de pata de cabra defectuoso</li> <li>6. Interruptor de pata de cabra o interruptor de punto muerto defectuoso</li> </ol>	<p>Reparar o reemplazar. Reemplazar. Reparar o reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>

## BATERÍA

SÍNTOMA	CAUSA PROBABLE	REMEDIO
<b>“SULFATACIÓN”:</b> sustancia ácida de polvo blanco en puntos o superficies de las placas de las celdas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Electrólito insuficiente</li> <li>2. Caja de batería agrietada</li> <li>3. La batería se ha dejado descargada durante mucho tiempo</li> <li>4. Electrólito contaminado (Han entrado materias extrañas en la batería y se han mezclado con el electrolito.)</li> </ol>	<p>Añadir agua destilada y recargar.</p> <p>– Si la batería no parece estar dañada, la “sulfación” no habrá avanzado demasiado. Reemplazar la batería.</p> <p>Reemplazar la batería.</p> <p>Si la “sulfación” parece no haber avanzado demasiado, intente restablecer la batería añadiendo electrolito nuevo y cargándola al máximo.</p>
<b>La batería se agota rápidamente.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Método de carga incorrecto</li> <li>2. Las placas de celdas han perdido material activo debido a las sobrecargas</li> <li>3. En la batería se producen condiciones de cortocircuito debido a una acumulación excesiva de sedimentos causada por una gravedad específica del electrolito alta</li> <li>4. Gravedad específica del electrolito demasiado alta</li> <li>5. Electrólito contaminado</li> <li>6. Batería demasiado vieja</li> </ol>	<p>Verifique el generador, el regulador/rectificador y las conexiones de los circuitos y haga los ajustes necesarios para obtener la operación de carga especificada.</p> <p>Reemplazar y corregir el método de carga de la batería.</p> <p>Reemplazar la batería.</p> <p>Cargue completamente la batería bajo la corriente de carga especificada.</p> <p>Cambie el electrolito y cargue la batería.</p> <p>Reemplazar la batería.</p>
<b>La polaridad de la batería está invertida.</b>	La batería está mal conectada en el sistema, por lo que está siendo cargada en sentido inverso.	Reemplace la batería y asegúrese de conectarla correctamente.
<b>La batería produce “sulfación”.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Régimen de carga demasiado alto o bajo. (La batería, cuando no se utilice, deberá cargarse como mínimo una vez al mes para evitar la sulfación.)</li> <li>2. Electrólito de batería insuficiente</li> <li>3. Gravedad específica demasiado alta o baja</li> <li>4. La batería se dejó sin utilizar en un clima frío durante demasiado tiempo</li> </ol>	<p>Reemplazar la batería.</p> <p>Mantenga el electrolito al nivel “MÁXIMO”. Ajuste la gravedad específica consultando la instrucciones del fabricante de la batería.</p> <p>Reemplazar la batería si está muy sulfatada.</p>
<b>La batería se descarga demasiado rápidamente.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parte superior y lados del recipiente sucios</li> <li>2. Impurezas en el electrolito</li> <li>3. Gravedad específica del electrolito demasiado alta</li> </ol>	<p>Limpiar.</p> <p>Cambiar el electrolito.</p> <p>Cambie el electrolito consultando la instrucciones del fabricante de la batería.</p>

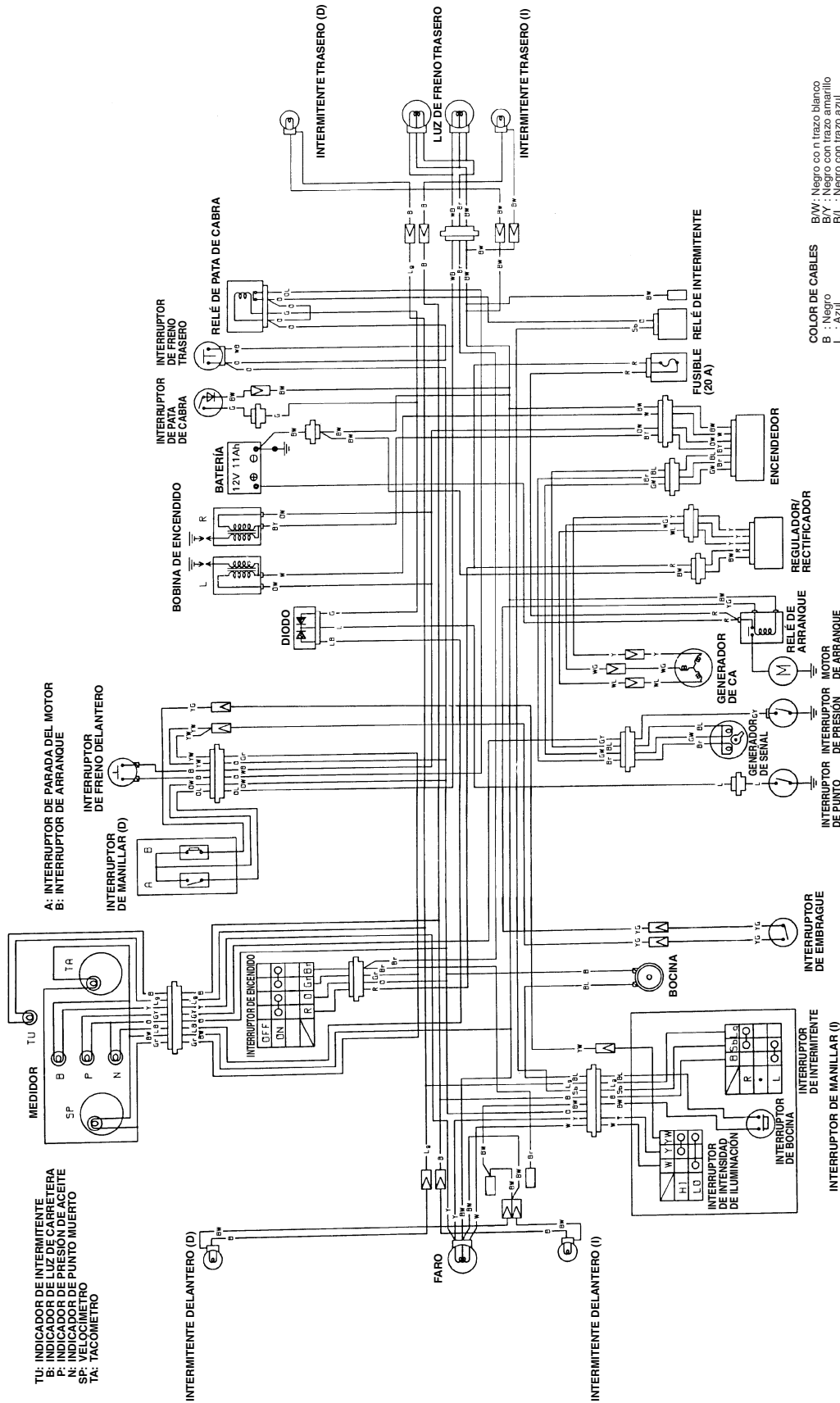
## CHASIS

FALLO	SÍNTOMAS Y CAUSAS POSIBLES	REMEDIO
<b>Dirección pesada.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tuerca del vástago de dirección demasiado apretada</li> <li>2. Cojinete del vástago de la dirección roto</li> <li>3. Vástago de dirección deformado</li> <li>4. Presión de neumáticos baja</li> </ol>	<p>Ajustar. Reemplazar. Reemplazar. Ajustar.</p>
<b>Manillar flojo.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desequilibrio de las patas izquierda y derecha de la horquilla delantera</li> <li>2. Horquilla delantera deformada</li> <li>3. Eje delantera deformado</li> <li>4. Neumático torcido</li> </ol>	<p>Reemplazar.  Reparar o reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>Rueda delantera floja.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llanta deformada</li> <li>2. Cojinete de la rueda delantera desgastado</li> <li>3. Neumático defectuoso o incorrecto</li> <li>4. Eje delantero flojo</li> <li>5. Nivel de aceite de la horquilla delantera incorrecto</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Volver a apretar. Ajustar.</p>
<b>Suspensión delantera demasiado suave.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muelle debilitado</li> <li>2. Nivel de aceite de la horquilla delantera insuficiente</li> </ol>	<p>Reemplazar. Llenar.</p>
<b>Suspensión delantera demasiado dura.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aceite de la horquilla demasiado viscoso</li> <li>2. Demasiado aceite de la horquilla</li> </ol>	<p>Reemplazar. Vacíe el exceso de aceite.</p>
<b>Suspensión delantera ruidosa.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel de aceite de la horquilla delantera insuficiente</li> <li>2. Montaje de la suspensión flojo</li> </ol>	<p>Llenar. Volver a apretar.</p>
<b>Rueda trasera floja.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llanta deformada</li> <li>2. Cojinete de rueda trasera o brazo oscilante desgastado</li> <li>3. Neumático defectuoso o incorrecto</li> <li>4. Cojinete de brazo oscilante y amortiguación trasera desgastado</li> <li>5. Montaje de la suspensión flojo</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reemplazar.  Reemplazar. Reemplazar.  Volver a apretar.</p>
<b>Suspensión trasera demasiado suave.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muelle de amortiguador debilitado</li> <li>2. Ajuste de regulador de suspensión trasera inapropiado</li> <li>3. Fuga de aceite de amortiguador</li> </ol>	<p>Reemplazar. Ajustar. Reemplazar.</p>
<b>Suspensión trasera demasiado fuerte.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste de regulador de suspensión trasera inapropiado</li> <li>2. Eje de amortiguador doblado</li> <li>3. Brazo oscilante doblado</li> <li>4. Cojinete de brazo oscilante y amortiguación trasera desgastado</li> </ol>	<p>Ajustar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>Suspensión trasera ruidosa.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montaje de la suspensión flojo</li> <li>2. Cojinete de brazo oscilante y amortiguación trasera desgastado</li> </ol>	<p>Volver a apretar. Reemplazar.</p>

## FRENOS

FALLO	SÍNTOMAS Y CAUSAS POSIBLES	REMEDIO
<b>Potencia al frenado insuficiente.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fuga de líquido de frenos</li> <li>2. Pastilla desgastada</li> <li>3. Aceite en la superficie de la pastilla</li> <li>4. Disco desgastado</li> <li>5. Aire en el sistema hidráulico</li> </ol>	Reparar o reemplazar. Reemplazar. Limpiar disco y pastilla. Reemplazar. Purgar aire.
<b>El freno chirría.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carbonilla en la superficie</li> <li>2. Pastilla inclinada</li> <li>3. Cojinete de rueda dañado</li> <li>4. Ejes de ruedas delantera y trasera flojos</li> <li>5. Pastilla desgastada</li> <li>6. Líquido de frenos contaminado</li> <li>7. Orificio de retorno del cilindro maestro obstruido</li> </ol>	Reparar con papel de lija. Modificar el ajuste de la pastilla. Reemplazar. Apretar al par especificado. Reemplazar. Cambiar el líquido de frenos. Limpiar.
<b>Carrera excesiva en la maneta del freno.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aire en el sistema hidráulico</li> <li>2. Líquido de frenos insuficiente</li> <li>3. La calidad del líquido de frenos no es apropiada</li> </ol>	Purgar aire. Rellenar. Reemplazar.
<b>Fuga de líquido de frenos.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las juntas de conexión no están lo suficientemente apretadas</li> <li>2. Manguera de freno agrietada</li> <li>3. Pistón y/o taza de pistón desgastados</li> </ol>	Volver a apretar.  Reemplazar. Reemplazar.

# DIAGRAMA DE CABLEADO PARA LOS MODELOS DE LOS EE.UU. Y CANADÁ

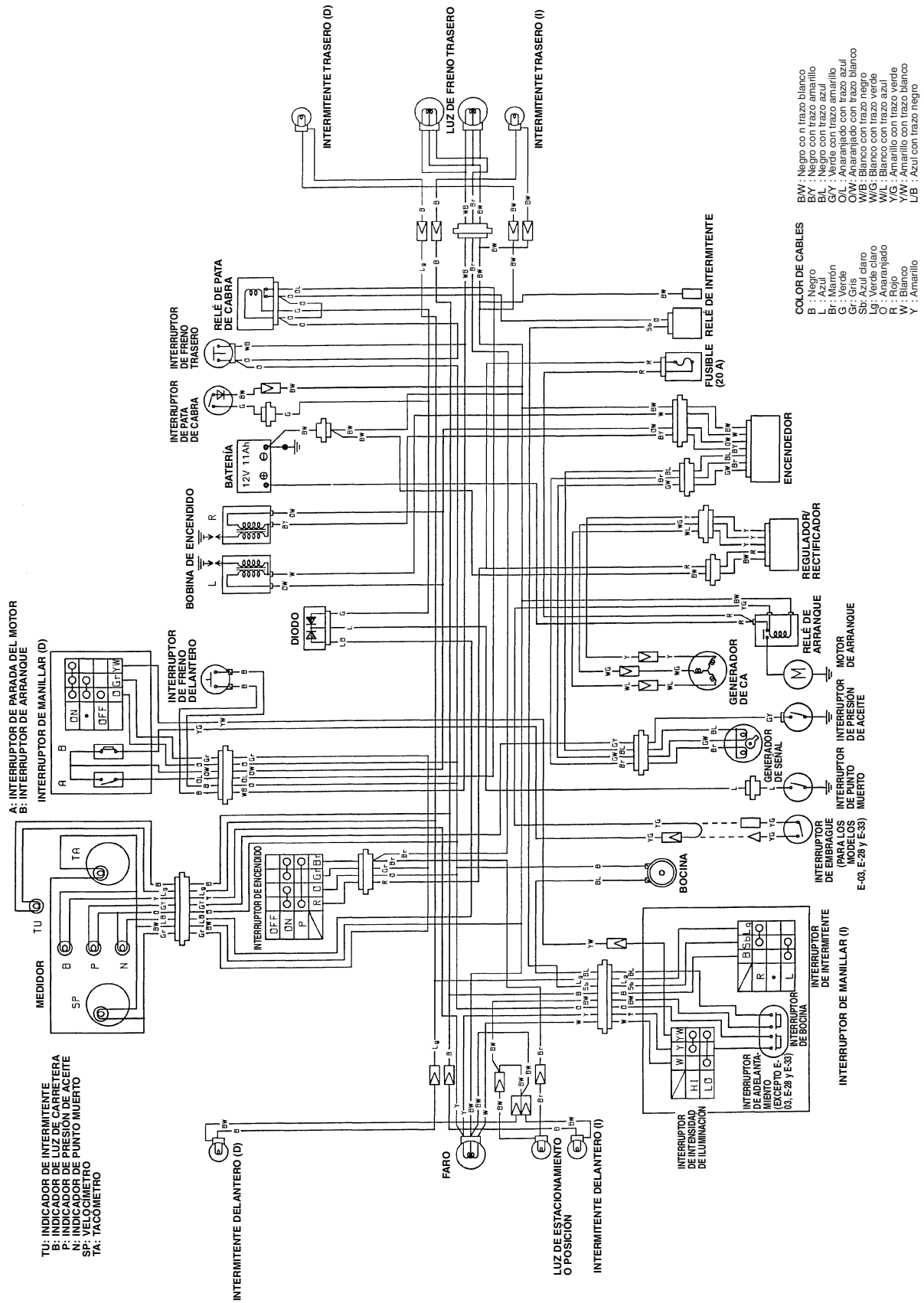


TU : INDICADOR DE INTERMITENTE  
 B : INDICADOR DE LUZ DE CARRETERA  
 P : INDICADOR DE PRESION DE ACEITE  
 V : VELOCIMETRO  
 SP : VELOCIMETRO  
 TA : TACOMETRO

A : INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR  
 B : INTERRUPTOR DE ARRANQUE  
 INTER interruptor DE FRENO DELANTERO  
 DE MANILLAR (D)

COLOR DE CABLES  
 B : Negro  
 B/Y : Negro con trazo amarillo  
 B/L : Negro con trazo azul  
 Br : Marrón  
 G : Verde  
 G/Y : Verde con trazo amarillo  
 O/W : Anaranjado con trazo blanco  
 W/B : Blanco con trazo negro  
 W/L : Blanco con trazo verde  
 Y/G : Amarillo con trazo verde  
 Y/W : Amarillo con trazo blanco  
 Y : Blanco  
 L : Azul  
 R : Rojo  
 O : Anaranjado  
 Sb : Azul claro  
 W/G : Negro con trazo verde  
 W/L : Negro con trazo azul  
 Y/W : Negro con trazo blanco  
 L/B : Azul con trazo negro

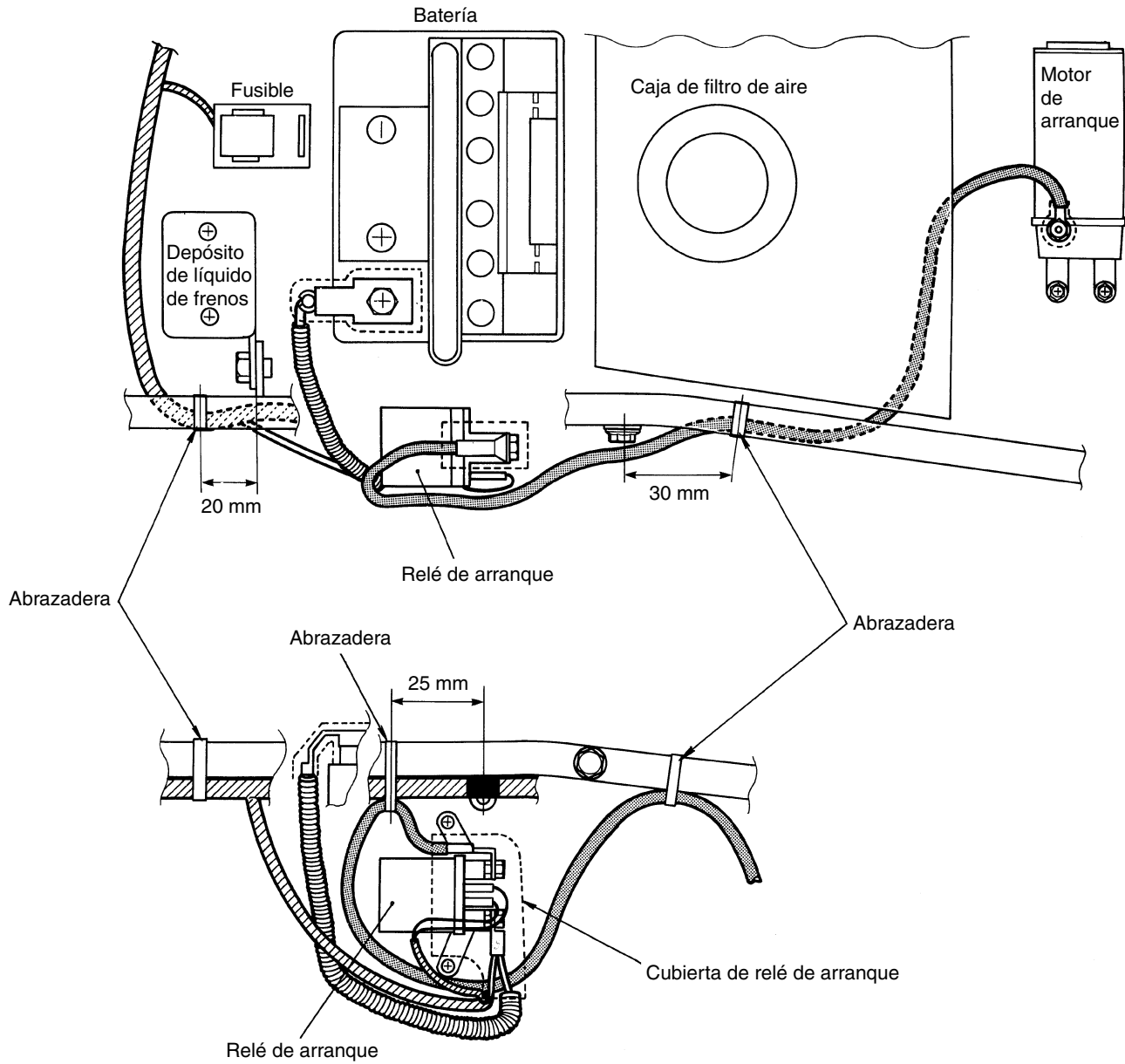
# PARA OTROS MODELOS



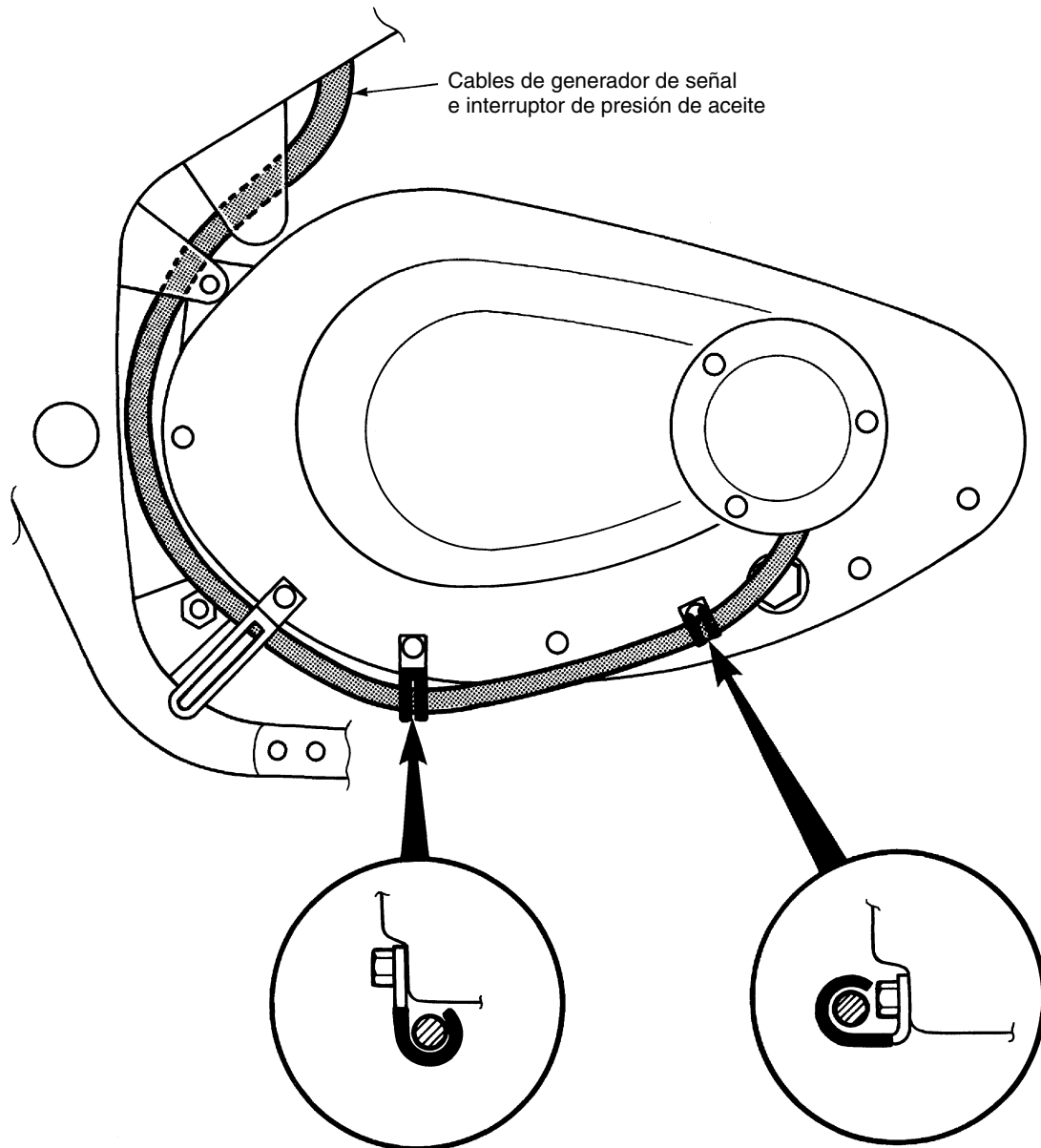




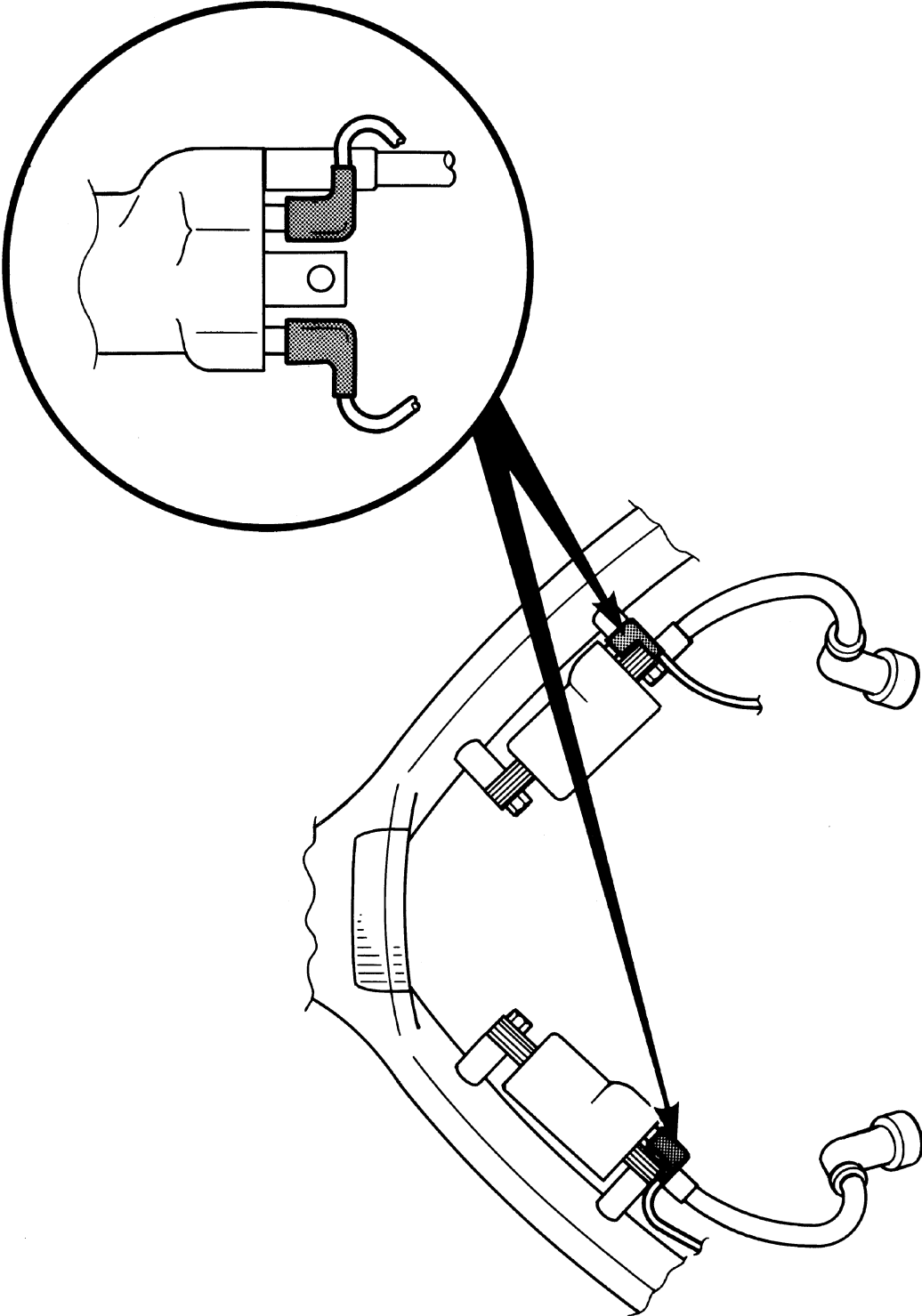
## ENRUTAMIENTO DE MAZOS DE CABLES



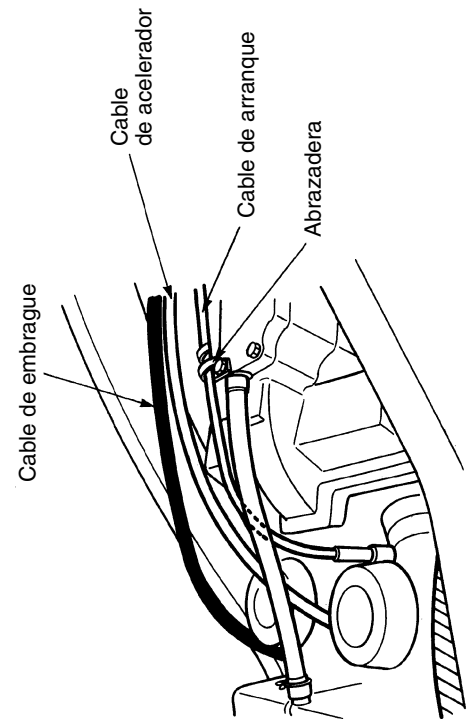
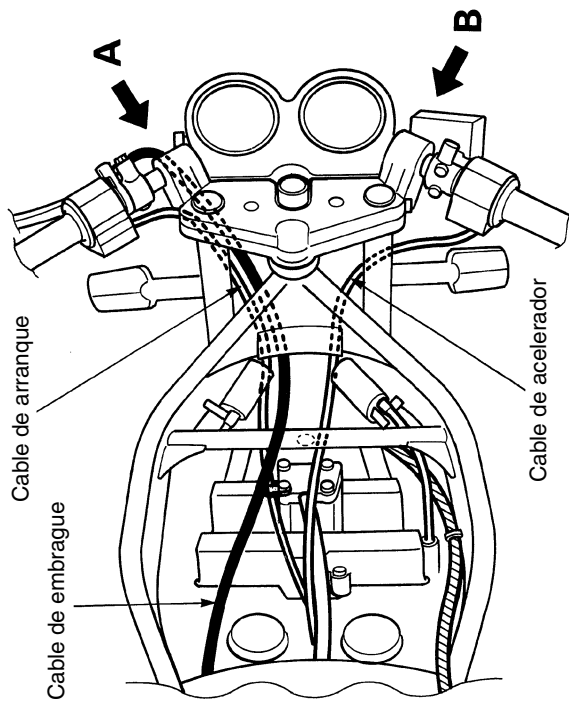
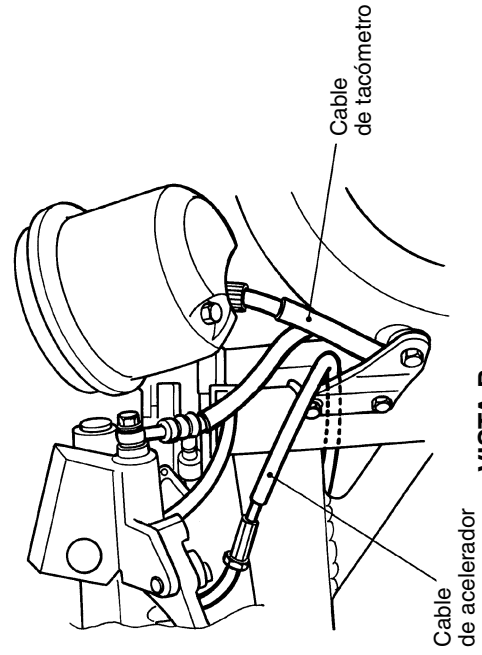
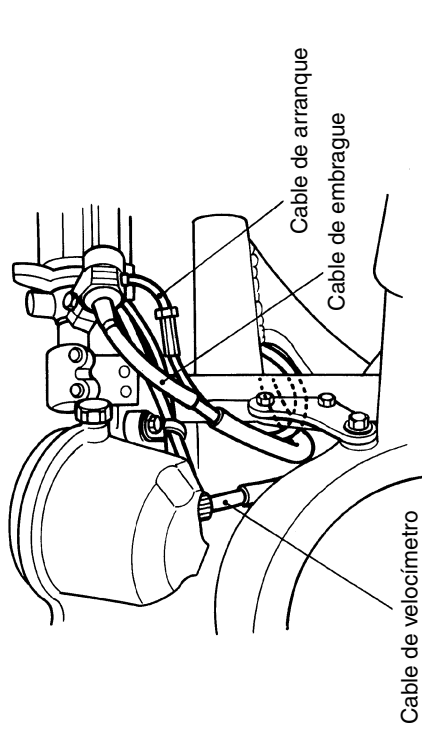
## MAZO DE CABLES DEL MOTOR



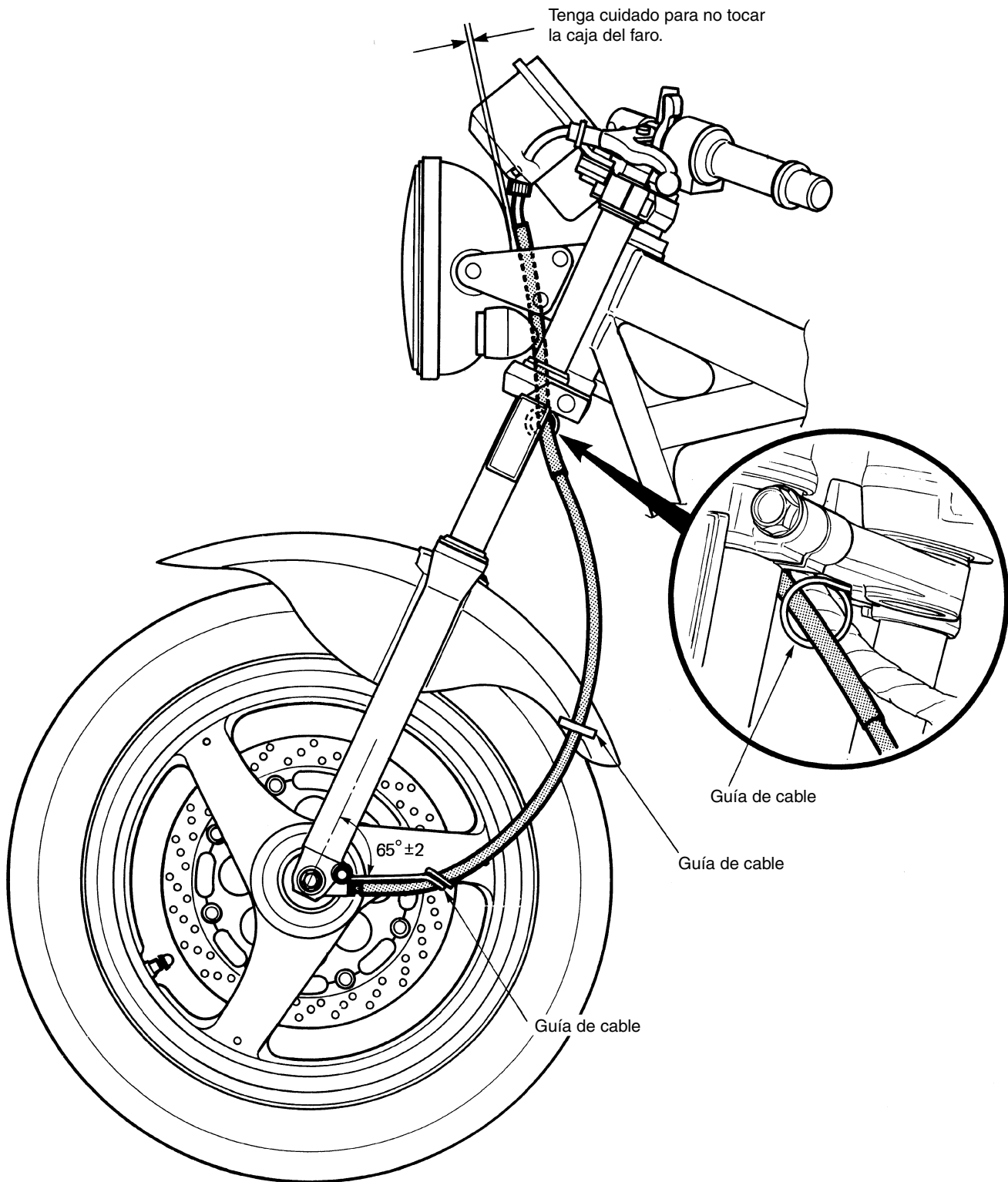
# INSTALACIÓN DE CABLES DE ALTA TENSIÓN



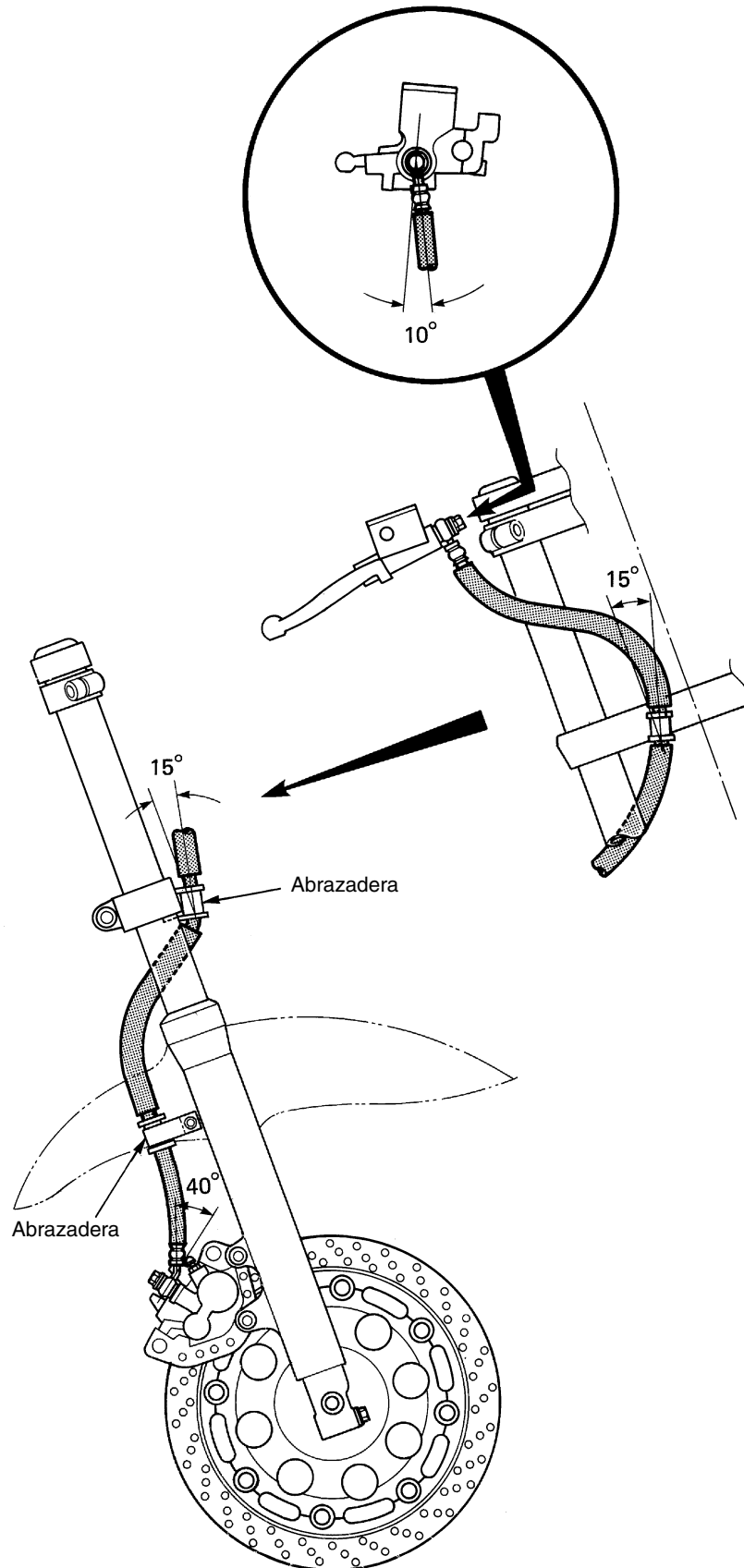
## ENRUTAMIENTO DE CABLES



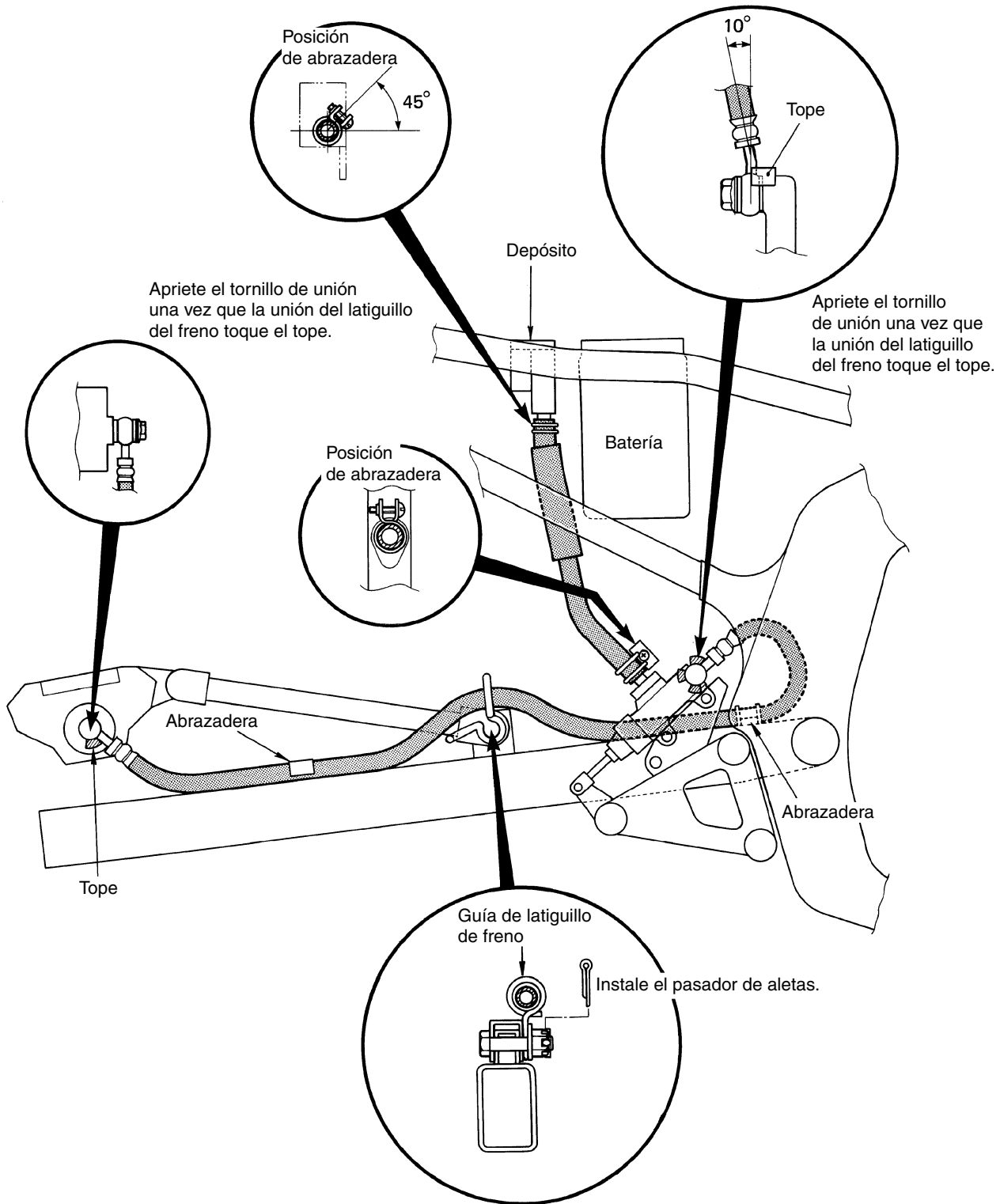
## INSTALACIÓN DEL CABLE DEL VELOCÍMETRO



## ENRUTAMIENTO DE LA MANGUERA DEL FRENO DELANTERO

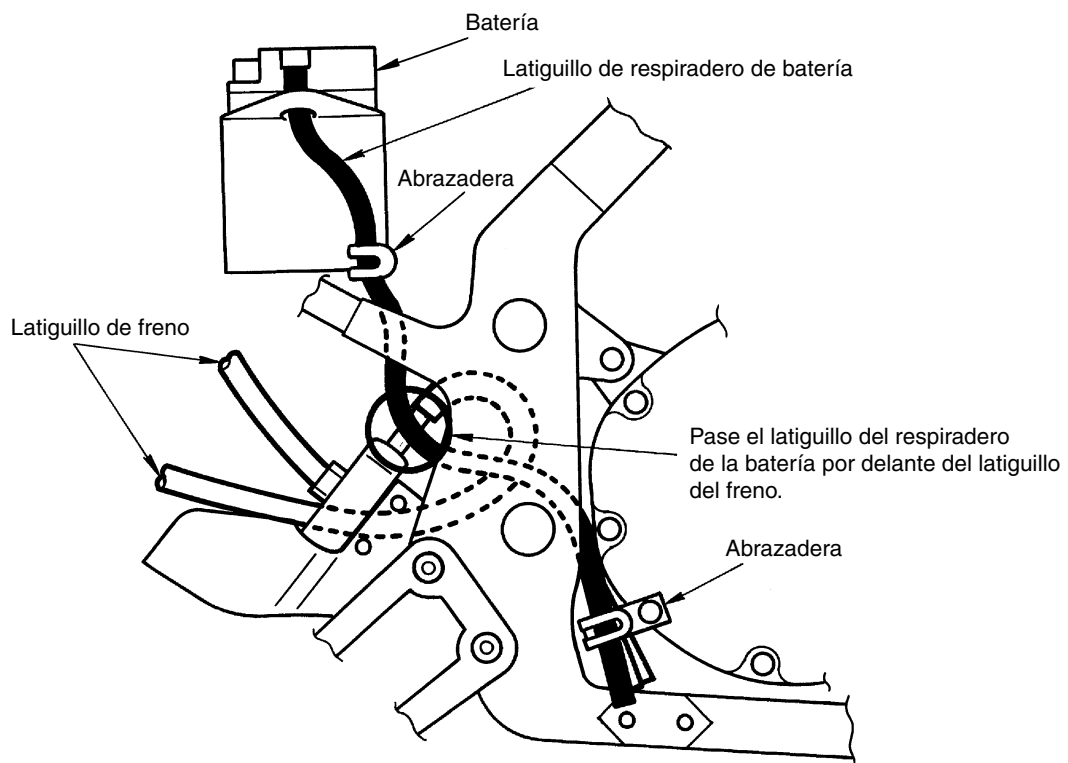


## ENRUTAMIENTO DE LA MANGUERA DEL FRENO TRASERO

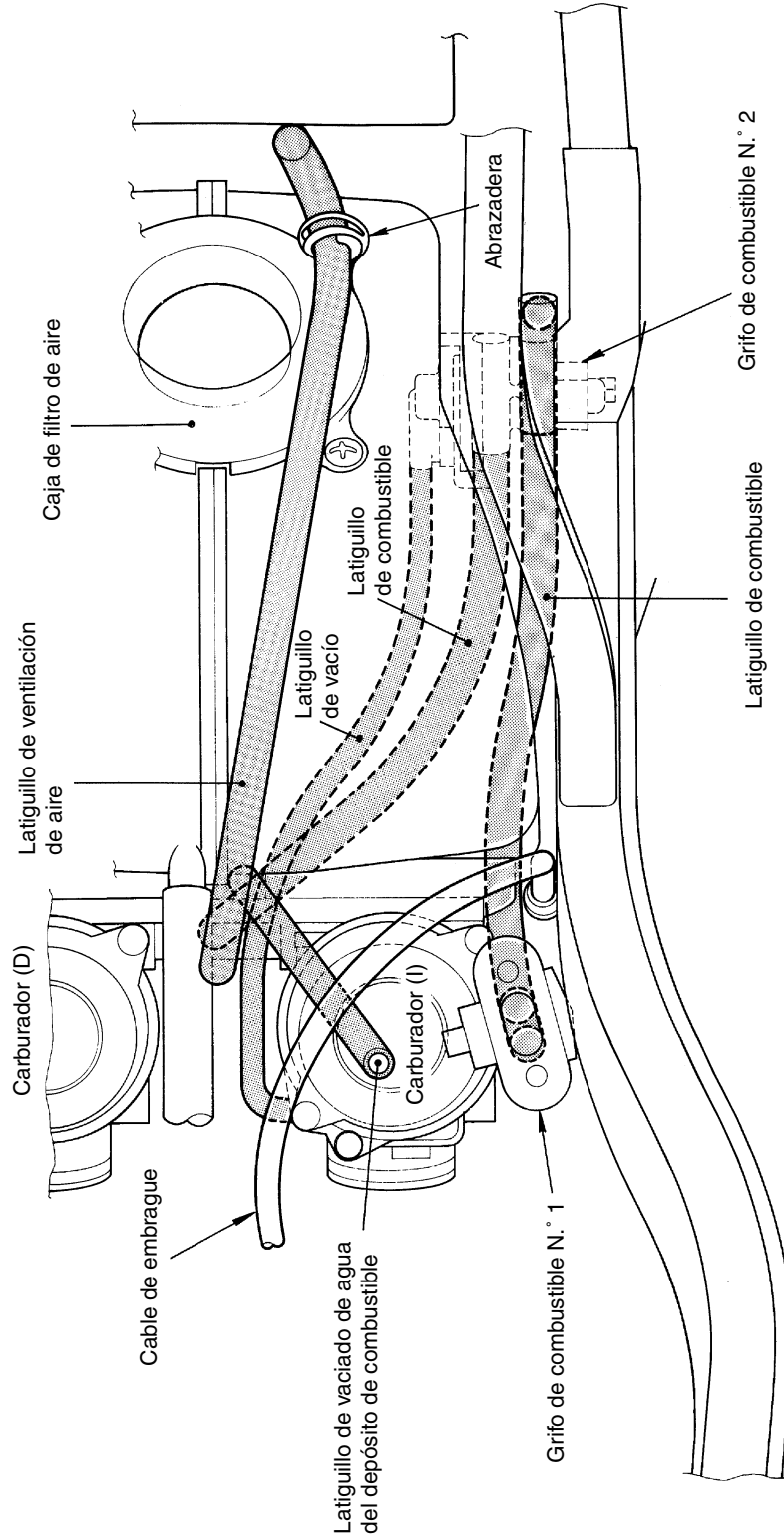




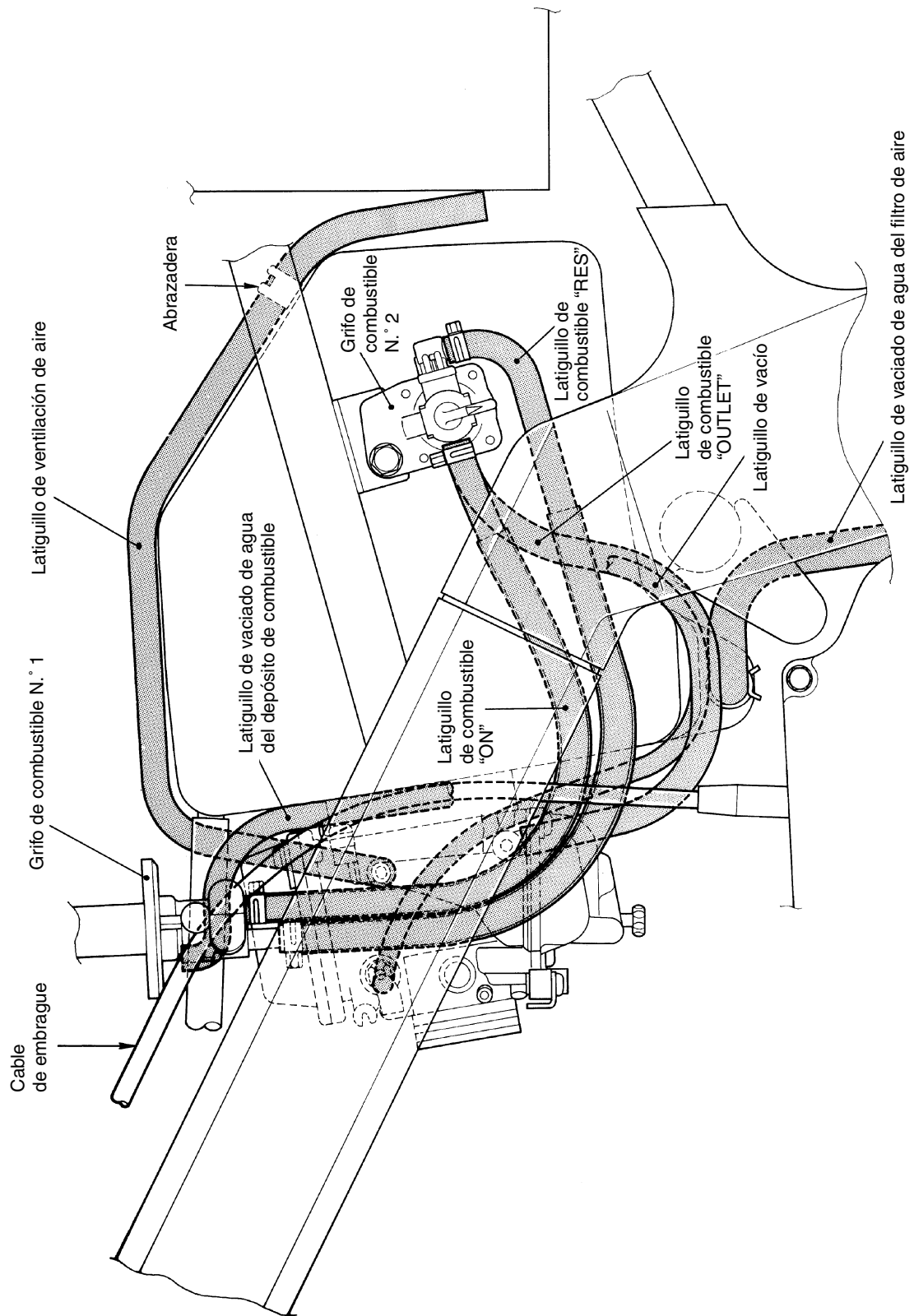
## INSTALACIÓN DE LA MANGUERA DEL RESPIRADERO DE LA BATERÍA



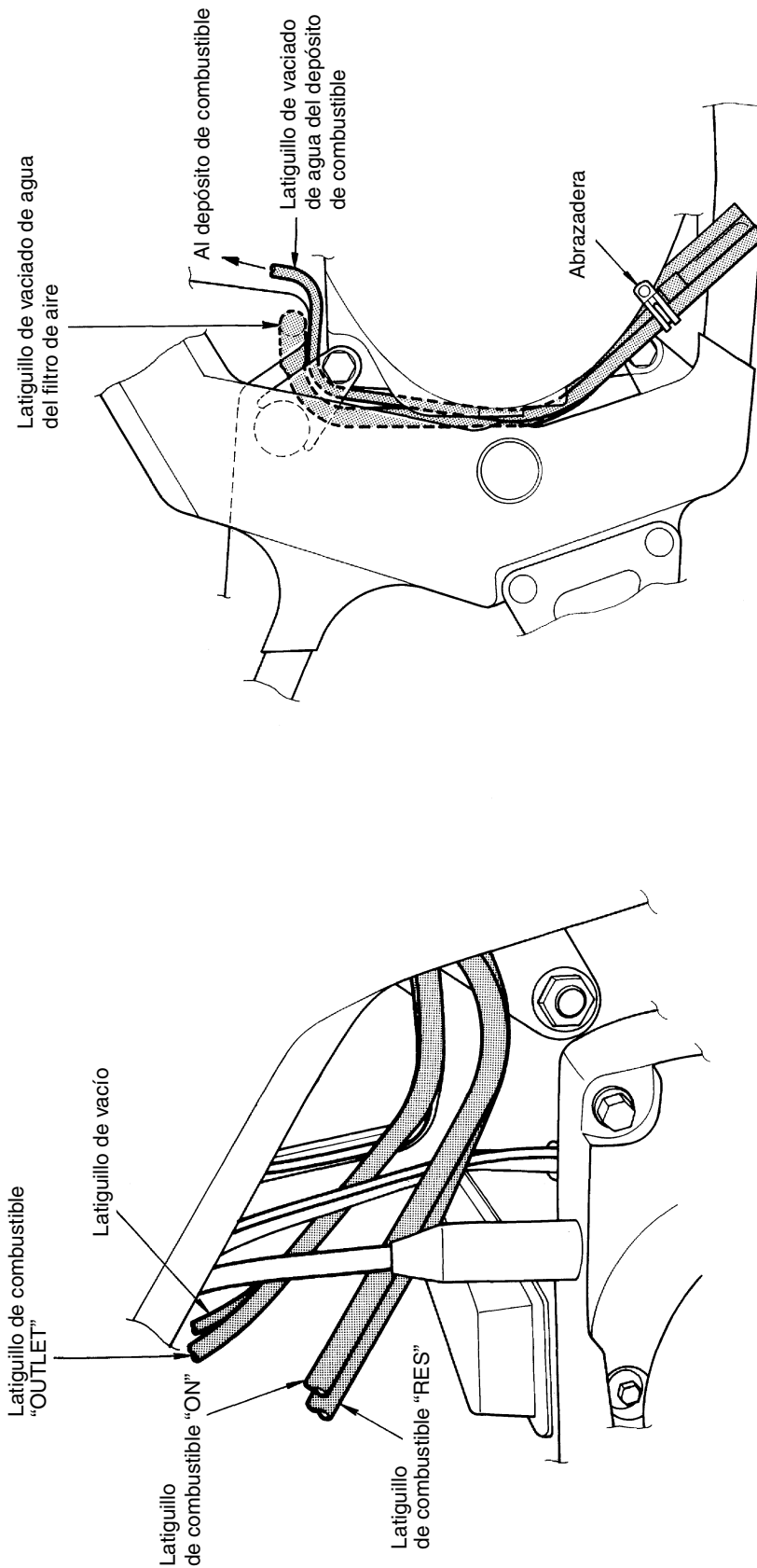
# ENRUTAMIENTO DE LAS MANGUERAS DE COMBUSTIBLE, VACÍO Y VENTILACIÓN



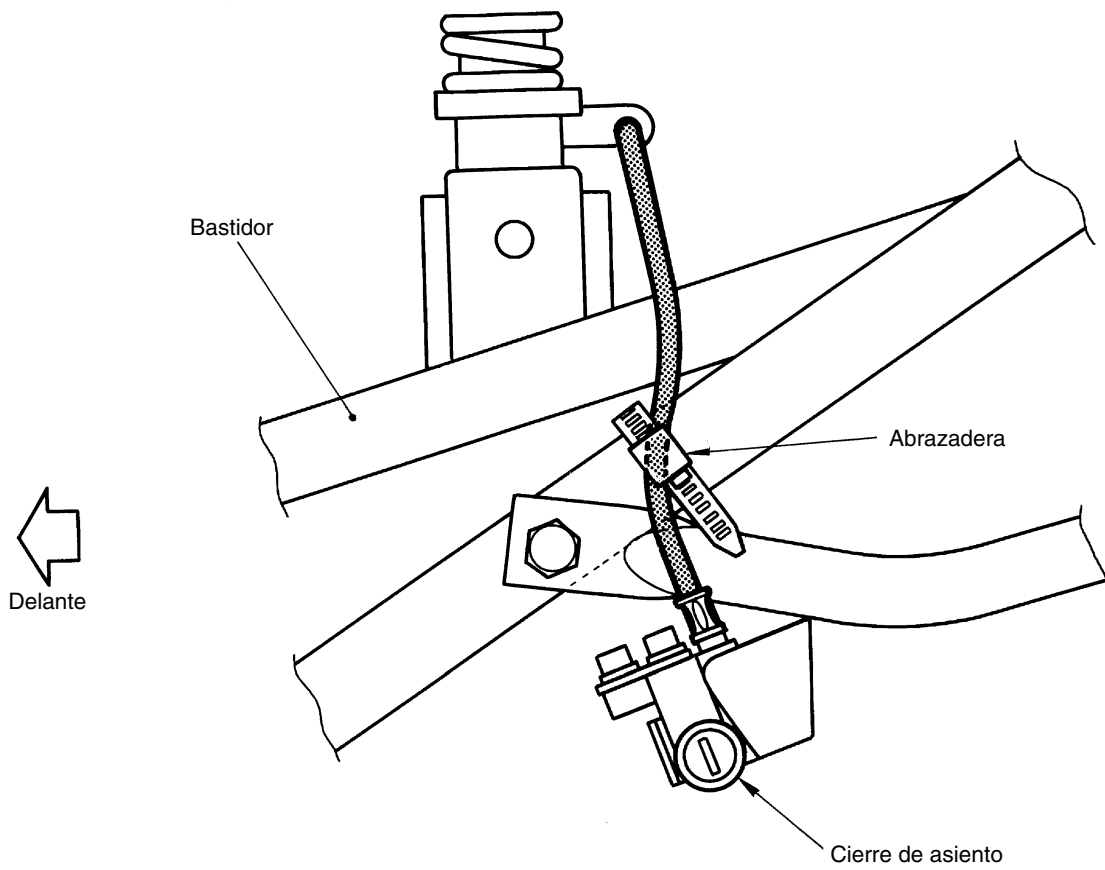
# INSTALACIÓN DE LA MANGUERA DE COMBUSTIBLE



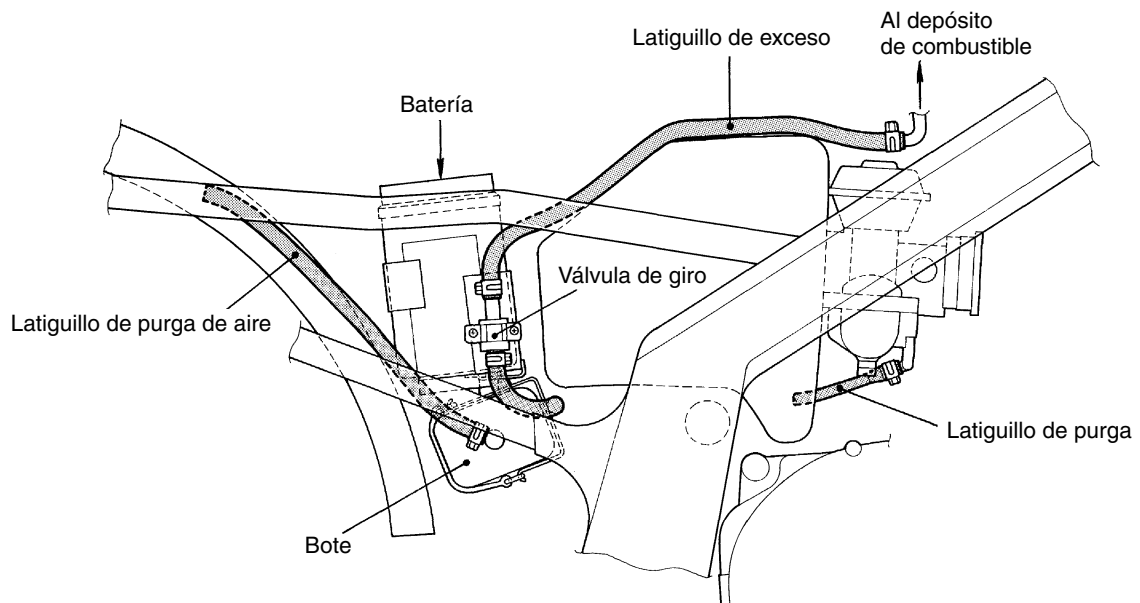
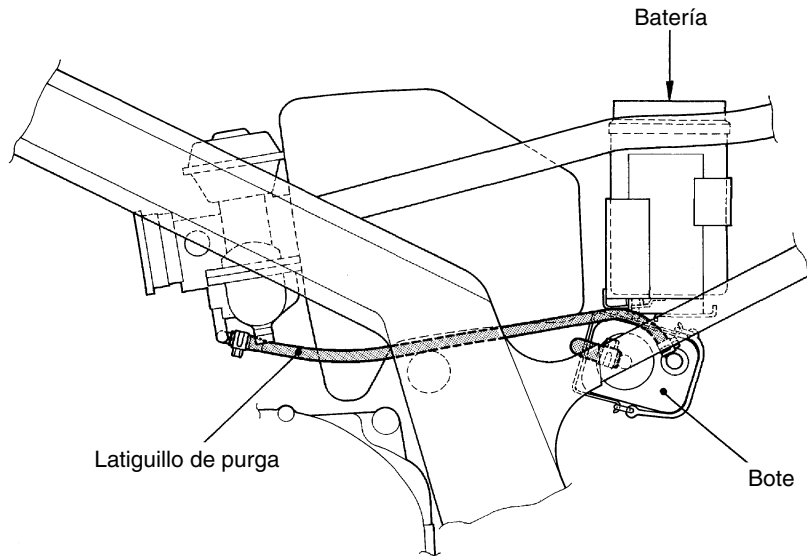
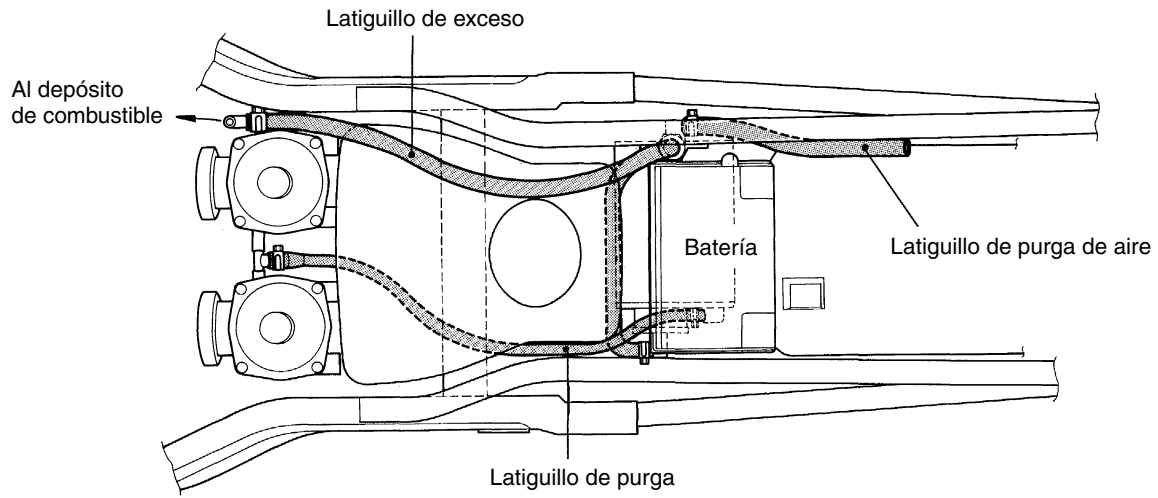
## ENRUTAMIENTO DE LAS MANGUERAS DE COMBUSTIBLE, VACIADO DE AGUA DEL FILTRO DE AIRE Y VACIADO DE AGUA DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE



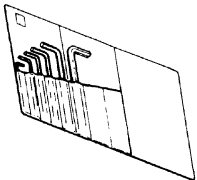
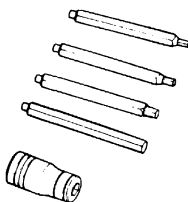
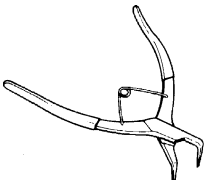
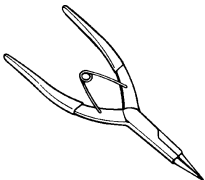
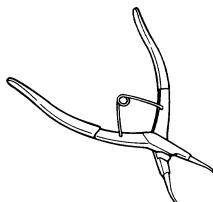
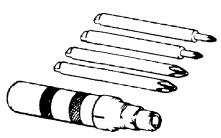
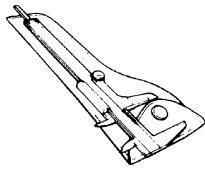
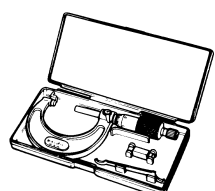
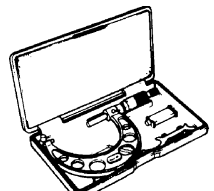

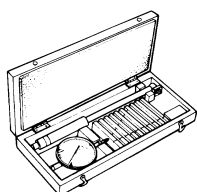
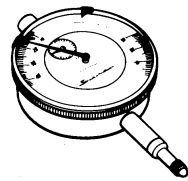
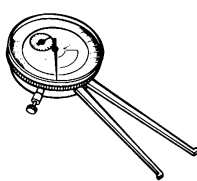
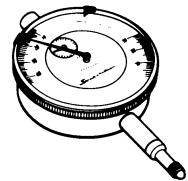
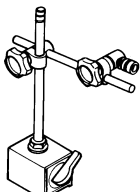
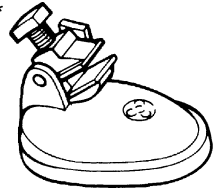
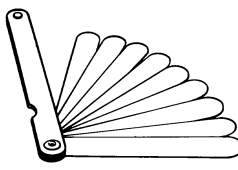
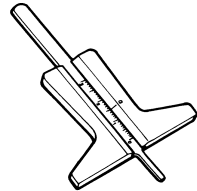
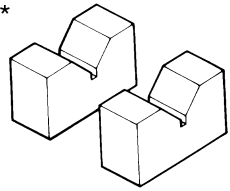
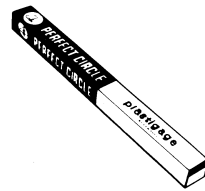
## ENRUTAMIENTO DEL CABLE DE BLOQUEO DEL ASIENTO



## ENRUTAMIENTO DE LA MANGUERA DEL BOTE (Para el modelo de CALIFORNIA)

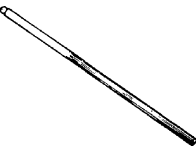




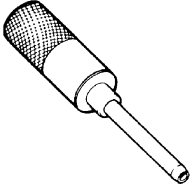
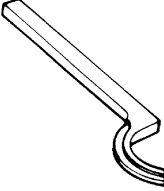
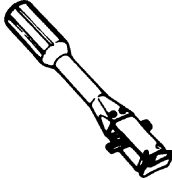

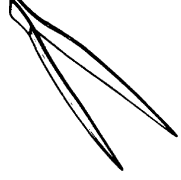
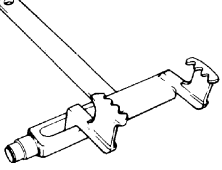

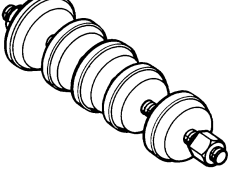
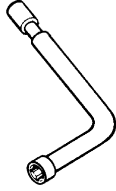
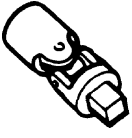
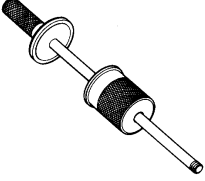
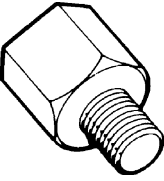
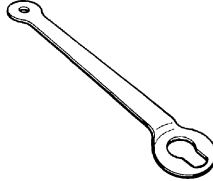
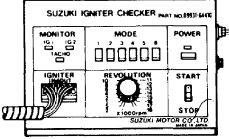
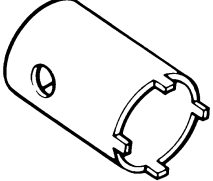


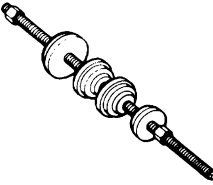
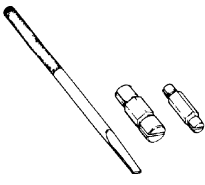

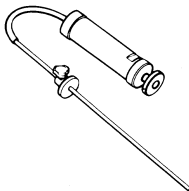
## HERRAMIENTAS ESPECIALES

 <p><b>09900-00401</b> Juego de llaves hexagonales de tipo en "L"</p>	<p>*</p>  <p><b>09900-00410</b> Juego de llaves hexagonales</p>	 <p><b>09900-06105</b> Alicates para anillos de resorte</p>	 <p><b>09900-06107</b> Alicates para anillos de resorte</p>	 <p><b>09900-06108</b> Alicates para anillos de resorte</p>
 <p><b>09900-09003</b> Juego de destornilladores de impacto</p>	 <p><b>09900-20102</b> Calibre de nonio (1/20 mm, 200 mm)</p>	 <p><b>09900-20202</b> Micrómetro (1/100 mm, 25 – 50 mm)</p>	 <p><b>09900-20203</b> Micrómetro (1/100 mm, 50 – 75 mm)</p>	 <p><b>09900-20205</b> Micrómetro (1/1 000 mm, 0 – 25 mm)</p>
 <p><b>09900-20508</b> Juego de galgas de cilindros (1/100 mm, 40 – 80 mm)</p>	 <p><b>09900-20602</b> Galga de cuadrante (1/1 000 mm, 1 mm)</p>	<p>*</p>  <p><b>09900-20605</b> Calibrador de cuadrante (1/100 mm, 10 – 34 mm)</p>	 <p><b>09900-20606</b> Galga de cuadrante (1/100 mm, 10 mm)</p>	<p>*</p>  <p><b>09900-20701</b> Soporte magnético</p>
<p>*</p>  <p><b>09900-20702</b> Soporte de micrómetro</p>	 <p><b>09900-20803</b> Galga de espesores</p>	<p>*</p>  <p><b>09900-20805</b> Galga de profundidad de dibujos de neumáticos</p>	<p>*</p>  <p><b>09900-21304</b> Juego de bloques en V (100 mm)</p>	<p>*</p>  <p><b>09900-22301</b> Galga de plástico</p>

<p><b>09900-22403</b> Galga de pequeños diámetros (18 - 35 mm)</p>	<p><b>09900-25002</b> Polímetro de bolsillo</p>	<p><b>09900-28106</b> Polímetro electrónico</p>	<p><b>09900-28403</b> Hidrómetro</p>	<p><b>09910-20116</b> Sujetabielas</p>
<p><b>09910-34510</b> Extractor de bulones</p>	<p><b>09911-73730</b> Llave hexagonal de tipo en "T" (5 mm)</p>	<p><b>09911-74510</b> Vaso largo (14 mm)</p>	<p><b>09911-94530</b> Accesorio</p>	<p><b>09912-34510</b> Desmontador de cilindros</p>
<p><b>09913-13121</b> Equilibrador de carburador</p>	<p><b>09913-75520</b> Instalador de cojinetes</p>	<p><b>09914-24510</b> Mango en T</p>	<p><b>09914-25811</b> Llave hexagonal de tipo en "T" (6 mm)</p>	<p><b>09914-79610</b> Montador de rodamientos y retenes de aceite</p>
<p><b>09915-64510</b> Manómetro de compresión</p> <p><b>09915-63210</b> (Adaptador)</p>	<p><b>09915-74510</b> Manómetro de presión de aceite</p> <p><b>09915-77330</b> (Medidor)</p>	<p><b>09916-14510</b> Elevador de válvulas</p>	<p><b>09916-24900</b> Juego de fresas de asientos de válvulas</p>	<p>Consulte la página 3-22. Cabezal de frenas de asientos de válvulas de 45°, 15° y 75°</p>



 <p><b>09916-34520</b> Escariador de guías de válvulas (7 mm)</p>	 <p><b>09916-34531</b> Escariador de guías de válvulas (12,3 mm)</p>	 <p><b>09916-34541</b> Mango del escariador de guías de válvulas</p>	 <p><b>09916-44511</b> Extractor de guías de válvula</p>	 <p><b>09916-54531</b> Accesorio</p>
 <p><b>09916-57321</b> Mango de instalador de guías de válvulas</p>	 <p><b>09916-64510</b> Depresor de taqué</p>	 <p><b>09916-74521</b> Compresor de segmentos de pistón</p>	 <p><b>09916-74540</b> Banda de compresor de segmentos de pistón (63 - 75 mm)</p>	 <p><b>09916-84510</b> Pinzas</p>
 <p><b>09920-53710</b> Soporte del cubo del manguito del embrague</p>	 <p><b>09923-73210</b> Extractor de rodamientos (17 - 20 mm)</p>	 <p><b>09924-84510</b> Juego instalador de cojinetes</p>	 <p><b>09930-11910</b> Llave Torx</p>	 <p><b>09930-14530</b> Junta universal</p>
 <p><b>09930-30102</b> Eje deslizante</p>	 <p><b>09930-33710</b> Accesorio extractor de rotores</p>	 <p><b>09930-44511</b> Soporte del rotor del generador</p>	 <p><b>09931-64430</b> Comprobador de encendedor (Tipo digital)</p>	 <p><b>09940-14911</b> Llave de tuercas del vástago de la dirección</p>

 <p><b>09940-50112</b> Instalador de retenes de aceite de horquilla delantera</p>	 <p><b>09940-92710</b> Dinamómetro</p>	 <p><b>09941-34513</b> Instalador de aros de rodadura exteriores de la dirección</p>	 <p><b>09941-44510</b> Extractor de cojinetes de brazo oscilante</p>	 <p><b>09941-50110</b> Extractor de cojinetes</p>
 <p><b>09941-74910</b> Instalador de cojinetes de la dirección</p>	 <p><b>09941-84510</b> Extractor de cojinetes</p>	 <p><b>09941-94510</b> Protector llanta</p>	 <p><b>09943-74111</b> Medidor del nivel de aceite de la horquilla delantera</p>	

\*: Las herramientas con asteriscos no se encuentran disponibles en los EE.UU.

## PAR DE APRIETE MOTOR

ÍTEM	N·m	kgf·m
Perno de cubierta de culata	13 – 15	1,3 – 1,5
Tuerca de culata	35 – 40	3,5 – 4,0
Tornillo de culata de cilindros	8 – 12	0,8 – 1,2
Perno prisionero de cilindro	13 – 16	1,3 – 1,6
Perno de soporte de muñón de árbol de levas	8 – 12	0,8 – 1,2
Perno de piñón de distribución	17 – 19	1,7 – 1,9
Perno de montaje del tensor de la cadena de distribución	6 – 8	0,6 – 0,8
Tuerca de tapa de cojinete de biela	30 – 34	3,0 – 3,4
Tornillo de montaje del rotor del generador	110 – 130	11,0 – 13,0
Perno de fijación del embrague de arranque	15 – 20	1,5 – 2,0
Perno del generador de señal	17 – 23	1,7 – 2,3
Perno del cárter (6 mm)	9 – 13	0,9 – 1,3
(8 mm)	20 – 24	2,0 – 2,4
Tornillo de ajuste del eje equilibrador	35 – 45	3,5 – 4,5
Tornillo de montaje de la bomba de aceite	8 – 12	0,8 – 1,2
Regulador de presión de aceite	17 – 20	1,7 – 2,0
Tapón de vaciado aceite	20 – 25	2,0 – 2,5
Perno de cárter de aceite	12 – 16	1,2 – 1,6
Tuerca del cubo del manguito de embrague	40 – 60	4,0 – 6,0
Perno de fijación del muelle de embrague	4 – 6	0,4 – 0,6
Perno del tubo de escape	9 – 12	0,9 – 1,2
Perno de montaje del silenciador	18 – 28	1,8 – 2,8
Perno de montaje del motor	60 – 72	6,0 – 7,2

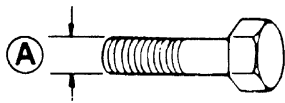
**CHASIS**

ÍTEM		N·m	kgf·m
Perno de la cabeza del vástago de la dirección		35 – 55	3,5 – 5,5
Perno de la abrazadera superior de la horquilla delantera		18 – 28	1,8 – 2,8
Perno de la abrazadera inferior de la horquilla delantera		25 – 40	2,5 – 4,0
Tuerca de eje delantero	Tuerca normal con pasador de aletas	36 – 52	3,6 – 5,2
	Tuerca autoblocante	40 – 58	4,0 – 5,8
Perno de apriete del eje delantero		18 – 28	1,8 – 2,8
Tornillo de posicionamiento de manillar		8 – 12	0,8 – 1,2
Tuerca de montaje del soporte del manillar		27 – 42	2,7 – 4,2
Perno de montaje del cilindro maestro del freno delantero		8 – 12	0,8 – 1,2
Perno de montaje de la pinza del freno delantero		30 – 48	3,0 – 4,8
Tornillo de sujeción de la pinza del freno delantero		30 – 36	3,0 – 3,6
Perno de unión de la manguera del freno		15 – 20	1,5 – 2,0
Válvula de purga de aire		6 – 9	0,6 – 0,9
Perno de disco delantero y trasero		18 – 28	1,8 – 2,8
Tuerca del pivote del brazo oscilante		55 – 88	5,5 – 8,8
Tuerca de montaje superior/inferior del amortiguador trasero		40 – 60	4,0 – 6,0
Tuerca de montaje de bieleta trasera		70 – 100	7,0 – 10,0
Tuerca de montaje de tirante de bieleta trasera (Superior e Inferior)		70 – 100	7,0 – 10,0
Perno de montaje de pinza de freno trasero		20 – 31	2,0 – 3,1
Perno del alojamiento de la pinza del freno trasero		30 – 36	3,0 – 3,6
Tuerca del tirante de reacción (Delantero y Trasero)		22 – 35	2,2 – 3,5
Perno de montaje del cilindro maestro del freno trasero		8 – 12	0,8 – 1,2
Tuerca del eje trasero	Tuerca normal con pasador de aletas	50 – 80	5,0 – 8,0
	Tuerca autoblocante	60 – 96	6,0 – 9,6
Tuerca de piñón trasero		40 – 60	4,0 – 6,0

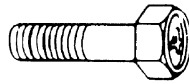
## TABLA DE PARES DE APRIETE

Para los pernos y las tuercas no listados en la página anterior, consulte cada valor de par de apriete en la tabla siguiente:

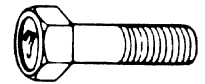
Diámetro de perno Ⓐ (mm)	Perno convencional o marcado con "4"		Perno marcado con "7"	
	N·m	kgf-m	N·m	kgf-m
4	1 – 2	0,1 – 0,2	1,5 – 3	0,15 – 0,3
5	2 – 4	0,2 – 0,4	3 – 6	0,3 – 0,6
6	4 – 7	0,4 – 0,7	8 – 12	0,8 – 1,2
8	10 – 16	1,0 – 1,6	18 – 28	1,8 – 2,8
10	22 – 35	2,2 – 3,5	40 – 60	4,0 – 6,0
12	35 – 55	3,5 – 5,5	70 – 100	7,0 – 10,0
14	50 – 80	5,0 – 8,0	110 – 160	11,0 – 16,0
16	80 – 130	8,0 – 13,0	170 – 250	17,0 – 25,0
18	130 – 190	13,0 – 19,0	200 – 280	20,0 – 28,0



Tornillo convencional



Tornillo marcado "4"



Tornillo marcado "7"

## DATOS DE MANTENIMIENTO

### VÁLVULA + GUÍA

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	0,35
	ES.	0,040 – 0,070	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	20,3 – 23,3 kgf a una longitud de 35,0 mm	—

### ÁRBOL DE LEVAS + CULATA

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura de leva	AD.	36,789 – 36,819	36,49
	ES.	36,291 – 36,321	36,00
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10
Longitud de la cadena de transmisión en 20 pasos	—		157,8
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—
Deformación de culata	—		0,10

**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )		800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—		200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060		0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015		74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.		73,880
Deformación de cilindro	—		0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0
	2da	N	Aprox. 11,0
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25
	2da		0,10 – 0,25
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—
	2da		—
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23
	2da		1,21 – 1,23
	Aceite		2,51 – 2,53
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19
	2da		1,17 – 1,19
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008		18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000		17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014	18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2	0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00	—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15	—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048	0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000	—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044	0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000	—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975	2,850
Descentramiento del cigüeñal	—	0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044	0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,976 – 32,000	—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—	14,9

**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego del cable del embrague	4	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	—	
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520V <sub>6</sub>	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	



## CARBURADOR

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-03	E-33
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	01D00	01D10
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	←
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH8	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-3	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 37,5	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	0,9 mm
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE	←
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	1,35 mm
Juego del cable del acelerador	0,5 – 1,0 mm	←

## CARBURADOR

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN					
	E-01, 16, 17, 28	E-02, 04, 15, 21, 25, 34, 53	E-24	E-22	E-22 (GS500 E-U)	E-39
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←	←	←	←	←
Diámetro interior	33 mm	←	←	←	←	←
N.º de identificación	01D20	01D30	01D50	01D70	01D60	01D80
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←	←	←	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←	←	←	←	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	N.º 120	←	←	N.º 135	N.º 120
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←	←	←	←	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←	←	←	5DH9-4ta	5DH9-3ra
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←	←	←	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←	←	←	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←	←	←	←	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←	←	←	←	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	←	←	←	←	←
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←	←	←	←	←

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN					
	E-01, 16, 17, 28	E-02, 04, 15, 21, 25, 34, 53	E-24	E-22	E-22 (GS500 E-U)	E-39
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←	←	←	←	←
Tornillo piloto (P.S.)	PRE-AJUSTE (2-1/4 de vuelta hacia atrás)	←	←	←	←	←
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	←	←	←	←	←
Juego del cable del acelerador	0,5 – 1,0 mm	←	←	←	←	←

## SISTEMA ELÉCTRICO

Unidad: mm

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Distribución del encendido	12° A.P.M.S. a 1 200 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		
Orden de encendido	I · D		
Bujía	Tipo	N.D.: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9	
	Separación	0,8 – 0,9	
Rendimiento de bujía	Más de 8 a 1 atm.		
Resistencia de la bobina de señal	250 – 420 Ω		
Resistencia de la bobina de encendido	Primario	3 – 6 Ω	Terminal – Terminal
	Secundario	18 – 30 kΩ	Pipa de de bujía – Terminal
Tensión del generador sin carga	Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm		
Tensión regulada	13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm		
Longitud de escobilla de motor de arranque	N.D.	Límite: 9	
	corte del colector	Límite: 0,2	
Resistencia del relé del motor de arranque	3 – 5 Ω		
Batería	Designación de tipo	FB10L-B2	
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR	
	Gravedad específica nominal del electro-lito	1,28 a 20 °C	
Amperaje de fusible	20 A		

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN	
		E-03, 28, 33	Los otros
Faro	Luz de carretera	60	←
	Luz de cruce	55	←
Luz de posición			4
Luz trasera/freno		5/21	←
Luz de señal de giro		21	←
Luz del cuentarrevoluciones		3,4	←
Luz del velocímetro		3,4	←
Luz indicadora de señal de giro		3,4	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←
Luz indicadora de punto muerto		3,4	←
Luz indicadora de presión de aceite		3,4	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	47		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,743	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,657 – 12,684	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	27,000 – 27,076	—
		33,960 – 34,036	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	26,920 – 26,970	—
		33,884 – 33,934	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17 54H	—
	Trasero	130/70-17 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	NOTA
Carrera de la horquilla delantera	120	—	
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	—	254	
Nivel de aceite de la horquilla delantera	99	—	
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta/7	—	
Recorrido de la rueda trasera	115	—	
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3	

**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

**COMBUSTIBLE + ACEITE**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	NOTA
Tipo de combustible	* Utilice solamente gasolina sin plomo o con bajo contenido del mismo de 85 – 95 octanos como mínimo (R/2 + M/2), o gasolina de 89 octanos o más clasificada mediante el método de investigación. * Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.	E-03, 33
	Utilice solamente gasolina sin plomo o con bajo contenido del mismo de 85 – 95 octanos como mínimo (método R/2 + M/2), o gasolina de 89 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.	E-28
	La gasolina utilizada deberá tener un índice de 85 – 95 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo o con bajo contenido del mismo.	Los otros
Depósito de combustible incluyendo reserva	17,0 L	
	3,5 L	
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40, API SE o SF	
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml
	Cambio del filtro	2 900 ml
	Revisión general	3 200 ml
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10	
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada brazo)	382 ml	
Tipo de líquido de frenos	DOT 4	

# GS500EL (MODELO '90)

## PREÁMBULO

*Esta sección describe los datos y las especificaciones de mantenimiento y reparación que son diferentes a los de la GS500EK (MODELO '89).*

**NOTA:**

\* Cualquier diferencia entre "K" (MODELO '89) y "L" (MODELO '90) en las especificaciones y datos de mantenimiento y reparación se indica con un asterisco (\*).

\* Con respecto a los detalles que no se ofrecen en esta sección, consulte las secciones 1 a 7.

## CONTENIDO

<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>8- 2</b>
<b>DATOS DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>8- 4</b>
<b>DIAGRAMA DE CABLEADO .....</b>	<b>8-11</b>
<b>ENRUTAMIENTO DE MAZOS DE CABLES .....</b>	<b>8-13</b>
<b>ENRUTAMIENTO DE CABLES .....</b>	<b>8-15</b>

## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	* 2 095 mm..... E-17
	* 2 105 mm ..... E-25
	2 180 mm ..... E-15, 16, 22
	2 075 mm ..... Los otros
Anchura total.....*	755 mm
Altura total.....	1 045 mm
Batalla .....	1 410 mm
Distancia al suelo.....	155 mm
Altura del asiento .....	790 mm
Peso en seco .....	169 kg

### MOTOR

Tipo.....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC, TDCC
Holgura de válvulas (AD. y ES.).....	0,03 – 0,08 mm
Número de cilindros .....	2
Calibre.....	74,0 mm
Carrera.....	56,6 mm
Cilindrada.....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador.....	MIKUNI BST33SS, doble
Filtro de aire .....	Elemento de fibra de poliester
Sistema de arranque.....	Motor de arranque eléctrico
Sistema de lubricación.....	Colector húmedo

### TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión.....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades .....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da.....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta.....	1,125 (27/24)
5ta.....	0,961 (25/26)
Máxima .....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final.....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DAIDO DID 520V <sub>6</sub> , 110 enlaces

## CHASIS

Suspensión delantera .....	Telescópica, muelles helicoidales, amortiguación por aceite
Suspensión trasera .....	Tipo enlace, amortiguación por aceite, carga previa de muelle ajustable en 7 pasos
Carrera de la suspensión delantera .....	120 mm
Recorrido de la rueda trasera .....	115 mm
Inclinación del eje delantero.....	64° 30'
Rodada.....	95 mm
Ángulo de dirección.....	35°
Radio de giro.....	2,7 m
Freno delantero .....	Freno de disco
Freno trasero.....	Freno de disco
Tamaño del neumático delantero .....	110/70-17 54H, sin cámara de aire
Tamaño del neumático trasero .....	130/70-17 62H, sin cámara de aire

## SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de encendido.....	Encendido totalmente transistorizado
Distribución del encendido .....	12° A.P.M.S. a 1 200 rpm y 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm 5° A.P.M.S. a 1 200 rpm y 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm..... E-33
Bujía.....	NGK DPR8EA-9 o NIPPON DENSO X24EPR-U9
Batería.....	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR
Generador .....	Generador trifásico de CA
Fusible.....	20 A
Faro .....	12 V 60/55 W
Luz de posición .....	12 V 4 W ..... Excepto para E-03, 28, 33
Luz de señal de giro.....	12 V 21 W
Luz trasera/freno .....	12 V 5/21 W (× 2 piezas)
Luz de velocímetro .....	12 V 3,4 W
Luz de tacómetro .....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de punto muerto.....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de luz de carretera .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de señal de giro .....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de presión de aceite .....	12 V 3,4 W

## CAPACIDADES

Depósito de combustible, incluyendo la reserva .....	17,0 L
reserva .....	15,0 L ..... E-33
reserva .....	3,5 L
Aceite del motor, cambio de aceite .....	2 600 ml
con cambio de filtro .....	2 900 ml
reparación .....	3 200 ml
Aceite de la horquilla delantera (cada pata).....	382 ml

- Estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.
- La marca de asterisco (\*) indica las especificaciones del modelo L nuevo.

## DATOS DE MANTENIMIENTO

### VÁLVULA + GUÍA

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	0,35
	ES.	0,040 – 0,070	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	20,3 – 23,3 kgf a una longitud de 35,0 mm	—

### ÁRBOL DE LEVAS + CULATA

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura de leva	AD.	36,789 – 36,819	36,49
	ES.	36,291 – 36,321	36,00
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10
Longitud de la cadena de transmisión en 20 pasos	—		157,8
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—
Deformación de culata	—		0,10



**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )		800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—		200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060		0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015		74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.		73,880
Deformación de cilindro	—		0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0
	2da	N	Aprox. 11,0
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25
	2da		0,10 – 0,25
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—
	2da		—
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23
	2da		1,21 – 1,23
	Aceite		2,51 – 2,53
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19
	2da		1,17 – 1,19
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008		18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000		17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014		18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2		0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00		—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15		—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048		0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000		—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044		0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000		—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975		2,850
Descentramiento del cigüeñal	—		0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044		0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,976 – 32,000		—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—		14,9

**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego de maneta de embrague	4	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	—	
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520V <sub>6</sub>	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-03	E-33
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	01D00	01D10
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	←
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH8	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-3	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 37,5	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	0,9 mm
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE	←
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	1,35 mm
Juego del cable del acelerador	0,5 – 1,0 mm	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN					
	E-01, 16, 17, 28	E-02, 04, 15, 21, 25, 34, 53	E-24	E-22	E-22 (GS500 E-U)	E-39
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←	←	←	←	←
Diámetro interior	33 mm	←	←	←	←	←
N.º de identificación	01D20	01D30	01D50	01D70	01D60	01D80
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←	←	←	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←	←	←	←	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	N.º 120	←	←	N.º 135	N.º 120
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←	←	←	←	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←	←	←	5DH9-4ta	5DH9-3ra
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←	←	←	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←	←	←	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←	←	←	←	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←	←	←	←	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	←	←	←	←	←
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←	←	←	←	←

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN					
	E-01, 16, 17, 28	E-02, 04, 15, 21, 25, 34, 53	E-24	E-22	E-22 (GS500 E-U)	E-39
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←	←	←	←	←
Tornillo piloto (P.S.)	PRE-AJUSTE (2-1/4 de vuelta hacia atrás)	←	←	←	←	←
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	←	←	←	←	←
Juego del cable del acelerador	0,5 – 1,0 mm	←	←	←	←	←

## SISTEMA ELÉCTRICO

Unidad: mm

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Distribución del encendido	12° A.P.M.S. a 1 200 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		
Orden de encendido	I · D		
Bujía	Tipo	N.D.: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9	
	Separación	0,8 – 0,9	
Rendimiento de bujía	Más de 8 a 1 atm.		
Resistencia de la bobina de señal	250 – 420 Ω		
Resistencia de la bobina de encendido	Primario	3 – 6 Ω	Terminal – Terminal
	Secundario	18 – 30 kΩ	Pipa de de bujía – Terminal
Tensión del generador sin carga	Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm		
Tensión regulada	13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm		
Longitud de escobilla de motor de arranque	N.D.	Límite: 9	
	corte del colector	Límite: 0,2	
Resistencia del relé del motor de arranque	3 – 5 Ω		
Batería	Designación de tipo	FB10L-B2	
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR	
	Gravedad específica nominal del electro-lito	1,28 a 20 °C	
Amperaje de fusible	20 A		

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN	
		E-03, 28, 33	Los otros
Faro	Luz de carretera	60	←
	Luz de cruce	55	←
Luz de posición			4
Luz trasera/freno		5/21	←
Luz de señal de giro		21	←
Luz del cuentarrevoluciones		3,4	←
Luz del velocímetro		3,4	←
Luz indicadora de señal de giro		3,4	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←
Luz indicadora de punto muerto		3,4	←
Luz indicadora de presión de aceite		3,4	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	47		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,743	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,657 – 12,684	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	27,000 – 27,076	—
		33,960 – 34,036	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	26,920 – 26,970	—
		33,884 – 33,934	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17 54H	—
	Trasero	130/70-17 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	NOTA
Carrera de la horquilla delantera	120	—	
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	—	254	
Nivel de aceite de la horquilla delantera	99	—	
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta/7	—	
Recorrido de la rueda trasera	115	—	
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3	

**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

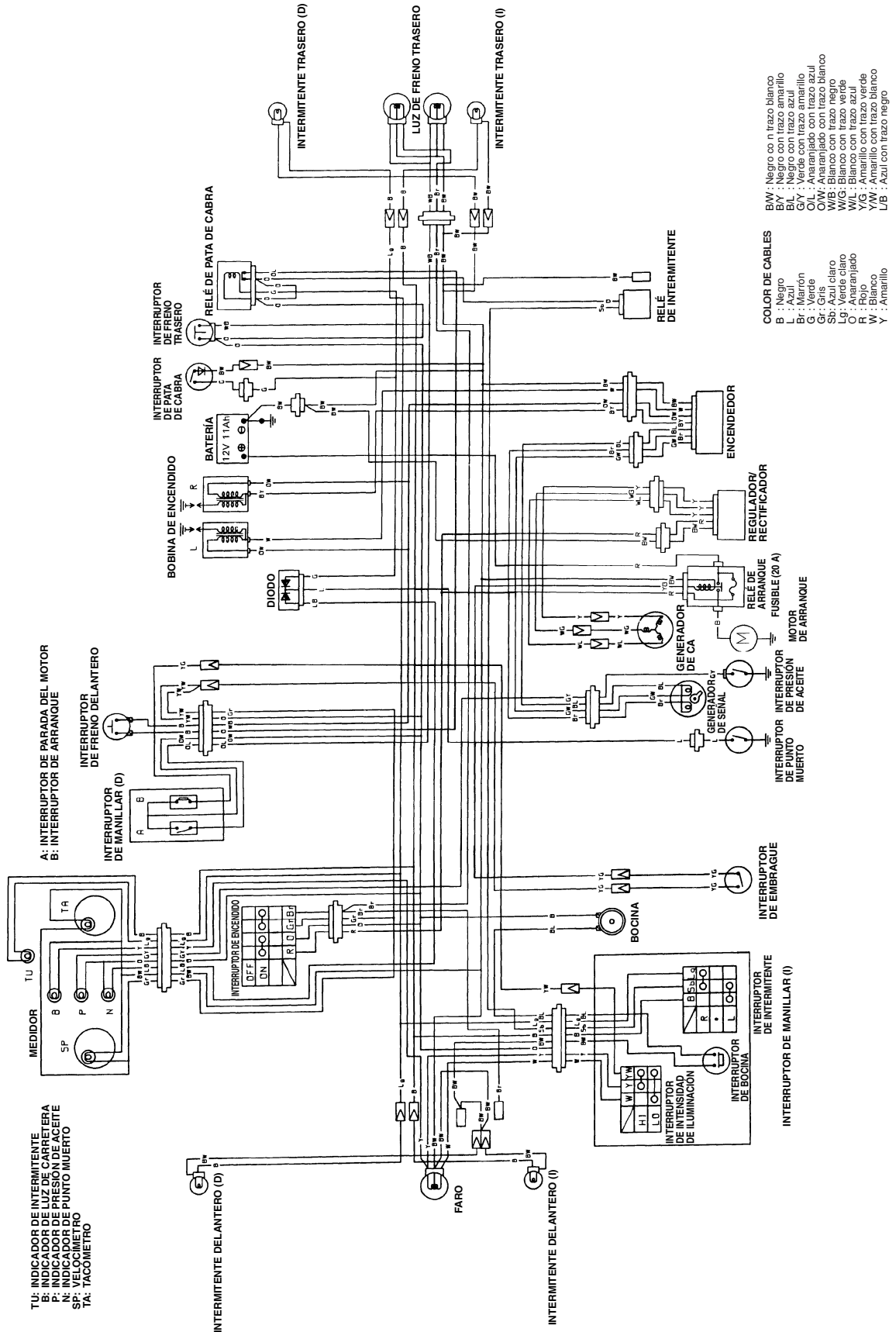
PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

**COMBUSTIBLE + ACEITE**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	NOTA
Tipo de combustible	<p>* Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.</p> <p>* Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.</p>	E-03, 33
	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.	E-28
	La gasolina utilizada deberá tener un índice de 85 – 95 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.	Para otros
Depósito de combustible incluyendo reserva	17,0 L	
reserva	3,5 L	
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40, API SE o SF	
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml
	Cambio del filtro	2 900 ml
	Revisión general	3 200 ml
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10	
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada brazo)	382 ml	
Tipo de líquido de frenos	DOT 4	

# DIAGRAMA DE CABLEADO

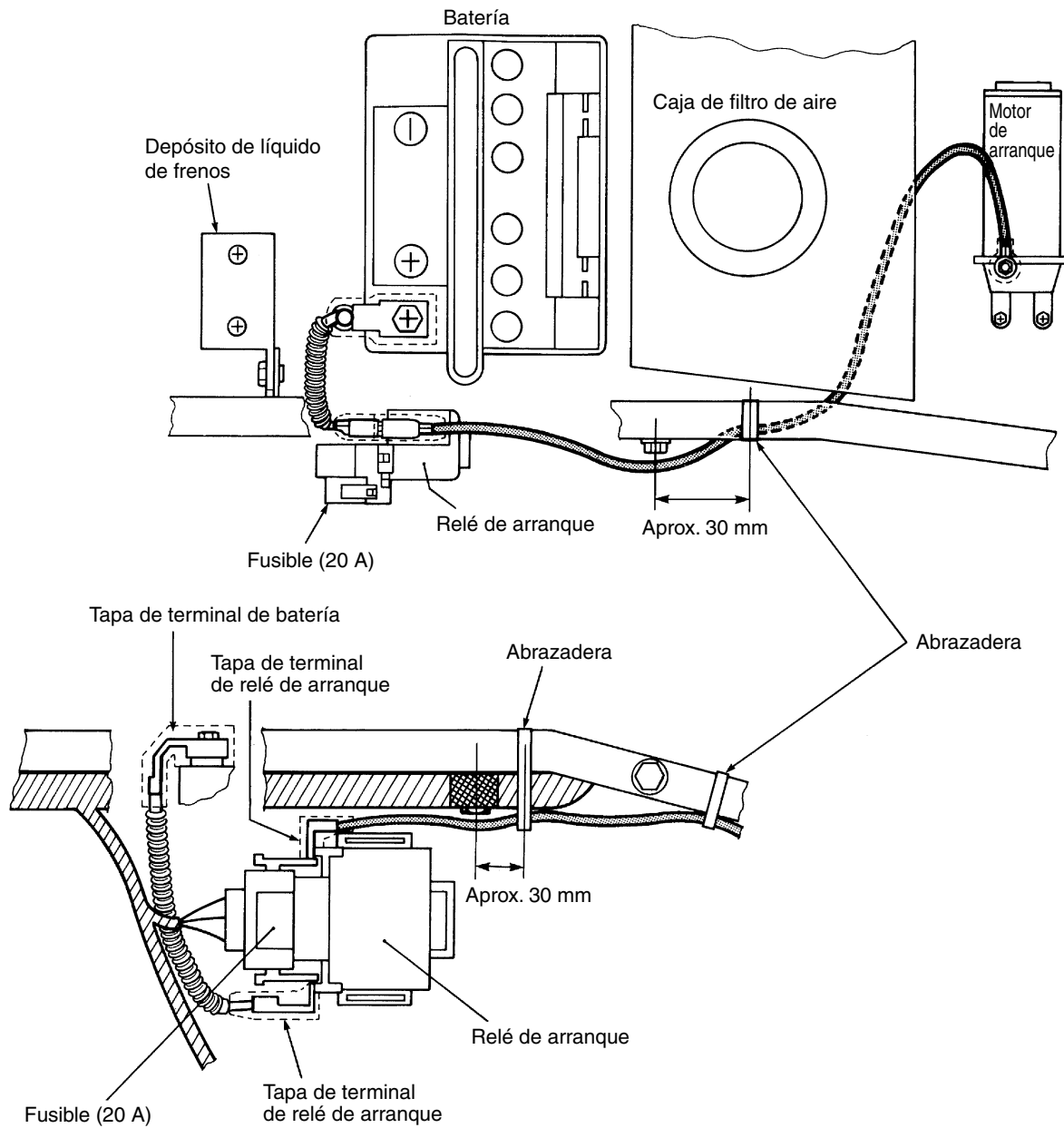
## PARA LOS MODELOS DE LOS EE.UU. Y CANADÁ



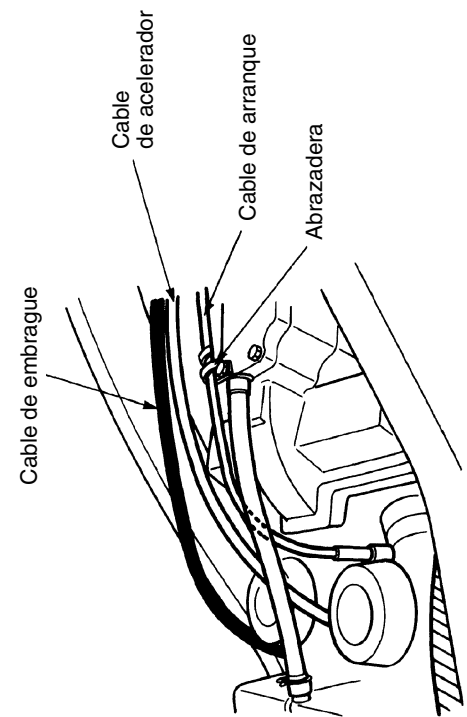
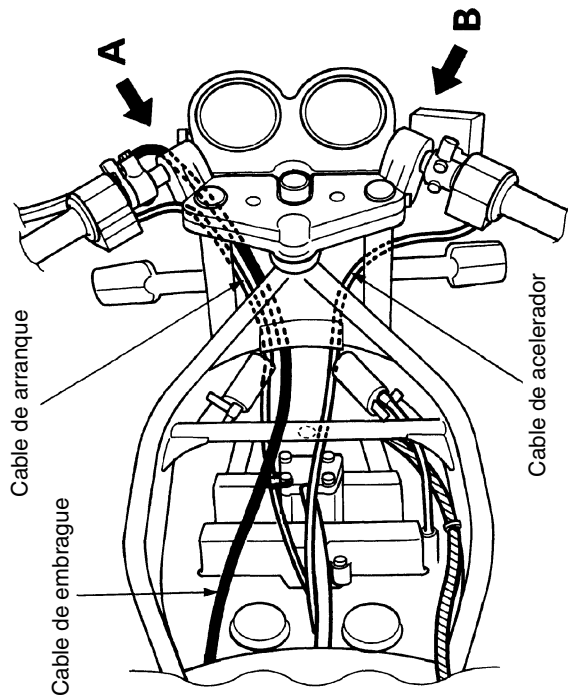
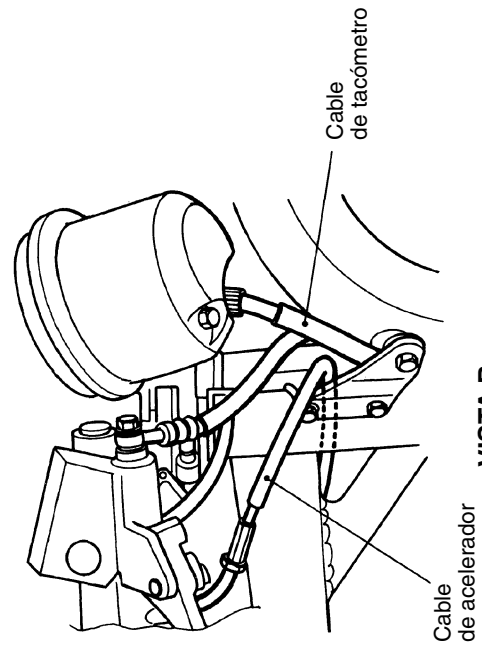
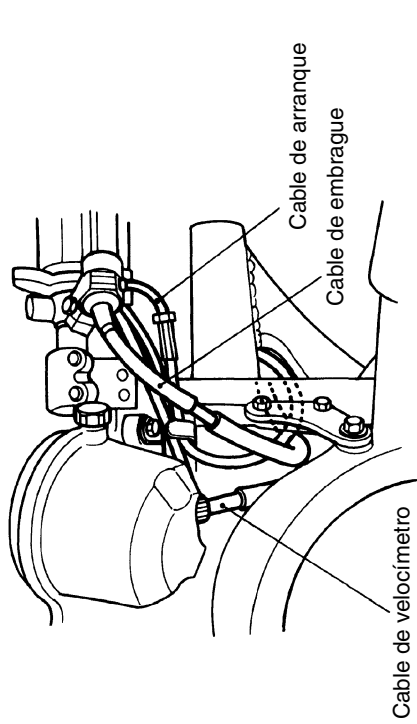








# ENRUTAMIENTO DE CABLES



# **GS500EM (MODELO '91)**

**CONTENIDO**

<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>9- 2</b>
<b>DATOS DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>9- 4</b>
<b>ENRUTAMIENTO DE MAZOS DE CABLES, CABLES Y MANGUERAS ....</b>	<b>9-11</b>

## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 075 mm
	2 095 mm..... E-17
	2 105 mm..... E-25
	2 180 mm..... E-15, 16, 22
Anchura total.....	755 mm
Altura total.....	1 045 mm
Batalla .....	1 410 mm
Distancia al suelo.....	155 mm
Altura del asiento .....	790 mm
Peso en seco .....	169 kg

### MOTOR

Tipo.....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC, TDCC
Holgura de válvulas (AD. y ES.).....	0,03 – 0,08 mm
Número de cilindros .....	2
Calibre.....	74,0 mm
Carrera.....	56,6 mm
Cilindrada.....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador.....	MIKUNI BST33SS, doble
Filtro de aire .....	Elemento de fibra de poliéster
Sistema de arranque.....	Eléctrico
Sistema de lubricación.....	Colector húmedo

### TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión.....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades .....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da.....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta.....	1,125 (27/24)
5ta.....	0,961 (25/26)
Máxima .....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final.....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DAIDO DID 520V <sub>6</sub> , 110 enlaces

## CHASIS

Suspensión delantera .....	Telescópica, muelles helicoidales, amortiguación por aceite
Suspensión trasera .....	Totalmente flotante, amortiguación por aceite, carga previa de muelle ajustable en 7 pasos
Carrera de la suspensión delantera .....	120 mm
Recorrido de la rueda trasera .....	115 mm
Inclinación del eje delantero.....	64° 30'
Rodada.....	95 mm
Ángulo de dirección.....	35°
Radio de giro.....	2,7 m
Freno delantero .....	Freno de disco
Freno trasero.....	Freno de disco
Tamaño del neumático delantero .....	110/70-17 54H, sin cámara de aire
Tamaño del neumático trasero .....	130/70-17 62H, sin cámara de aire

## SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de encendido.....	Encendido totalmente transistorizado
Distribución del encendido .....	12° A.P.M.S. a 1 200 rpm y 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm 5° A.P.M.S. a 1 200 rpm y 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm..... E-33
Bujía.....	NGK DPR8EA-9 o NIPPON DENSO X24EPR-U9
Batería.....	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR
Generador .....	Generador trifásico de CA
Fusible.....	20 A
Faro .....	12 V 60/55 W
Luz de posición .....	12 V 4 W ..... Excepto E-03, 28, 33
Luz de señal de giro.....	12 V 21 W
Luz trasera/freno .....	12 V 5/21 W (× 2 piezas)
Luz de velocímetro .....	12 V 3,4 W
Luz de tacómetro .....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de punto muerto.....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de luz de carretera .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de señal de giro .....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de presión de aceite .....	12 V 3,4 W

## CAPACIDADES

Depósito de combustible, incluyendo la reserva .....	17,0 L
reserva .....	15,0 L ..... E-33
reserva .....	3,5 L
Aceite del motor, sin cambio de filtro .....	2 600 ml
con cambio de filtro .....	2 900 ml
reparación .....	3 200 ml
Aceite de la horquilla delantera (cada pata).....	382 ml

## DATOS DE MANTENIMIENTO

### VÁLVULA + GUÍA

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	0,35
	ES.	0,040 – 0,070	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	20,3 – 23,3 kgf a una longitud de 35,0 mm	—

### ÁRBOL DE LEVAS + CULATA

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura de leva	AD.	36,789 – 36,819	36,49
	ES.	36,291 – 36,321	36,00
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10
Longitud de la cadena de transmisión en 20 pasos	—		157,8
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—
Deformación de culata	—		0,10

**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )		800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—		200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060		0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015		74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.		73,880
Deformación de cilindro	—		0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0
	2da	N	Aprox. 11,0
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25
	2da		0,10 – 0,25
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—
	2da		—
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23
	2da		1,21 – 1,23
	Aceite		2,51 – 2,53
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19
	2da		1,17 – 1,19
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008		18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000		17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014		18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2		0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00		—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15		—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048		0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000		—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044		0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000		—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975		2,850
Descentramiento del cigüeñal	—		0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044		0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,976 – 32,000		—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—		14,9



**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego del cable del embrague	4	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	—	
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520V <sub>6</sub>	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-03	E-33
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	01D00	01D10
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	←
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH8	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-3	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 37,5	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	0,9 mm
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE	←
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	1,35 mm
Juego del cable del acelerador	0,5 – 1,0 mm	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN						
	E-01, 28	E-02, 04, 16, 21, 25, 34, 53	E-24	E-15, 22	E-22 (GS500 E-U)	E-39	E-17
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←	←	←	←	←	←
Diámetro interior	33 mm	←	←	←	←	←	←
N.º de identificación	01D20	01D30	01D50	01D70	01D60	01D80	01D90
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←	←	←	←	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←	←	←	←	←	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	N.º 120	←	←	N.º 135	N.º 120	N.º 135
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←	←	←	←	←	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←	←	←	5DH9-4ta	5DH9-3ra	5DH9-4ta
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←	←	←	←	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←	←	←	←	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←	←	←	←	←	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←	←	←	←	←	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	←	←	←	←	←	←
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←	←	←	←	←	←



**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN	
		E-03, 28, 33	Los otros
Faro	Luz de carretera	60	←
	Luz de cruce	55	←
Luz de posición			4
Luz trasera/freno		5/21	←
Luz de señal de giro		21	←
Luz del cuentarrevoluciones		3,4	←
Luz del velocímetro		3,4	←
Luz indicadora de señal de giro		3,4	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←
Luz indicadora de punto muerto		3,4	←
Luz indicadora de presión de aceite		3,4	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	47		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,743	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,657 – 12,684	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	27,000 – 27,076	—
		33,960 – 34,036	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	26,920 – 26,970	—
		33,884 – 33,934	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17 54H	—
	Trasero	130/70-17 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	NOTA
Carrera de la horquilla delantera	120	—	
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	—	254	
Nivel de aceite de la horquilla delantera	99	—	
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta/7	—	
Recorrido de la rueda trasera	115	—	
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3	

**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

**COMBUSTIBLE + ACEITE**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	NOTA
Tipo de combustible	* Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.	E-03, 33
	* Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.	
	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.	E-28
	La gasolina utilizada deberá tener un índice de 85 – 95 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.	Para otros
Depósito de combustible incluyendo la reserva	15,0 L	E-33
	17,0 L	Para otros
	3,5 L	
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40, API SE o SF	
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml
	Cambio del filtro	2 900 ml
	Revisión general	3 200 ml
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10	
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada brazo)	382 ml	
Tipo de líquido de frenos	DOT 4	



# **GS500EN (MODELO '92)**

## **CONTENIDO**

<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>10- 2</b>
<b>DATOS DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>10- 4</b>
<b>HORQUILLA DELANTERA .....</b>	<b>10-12</b>
<b>DIAGRAMA DE CABLEADO .....</b>	<b>10-13</b>
<b>INSTALACIÓN DEL CABLE DEL VELOCÍMETRO .....</b>	<b>10-14</b>
<b>ENRUTAMIENTO DE MANGUERA SUMINISTRO DE AIRE .....</b>	<b>10-15</b>

## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 075 mm
	2 095 mm..... E-17
	2 105 mm..... E-25
	2 180 mm..... E-15, 16, 22
Anchura total.....	755 mm
Altura total.....	1 045 mm
Batalla .....	1 410 mm
Distancia al suelo .....	155 mm
Altura del asiento .....	790 mm
Peso en seco .....	169 kg

### MOTOR

Tipo.....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC, TDCC
Holgura de válvulas (AD. y ES.).....	0,03 – 0,08 mm
Número de cilindros .....	2
Calibre.....	74,0 mm
Carrera.....	56,6 mm
Cilindrada.....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador.....	MIKUNI BST33SS, doble
Filtro de aire .....	Elemento de fibra de poliéster
Sistema de arranque.....	Eléctrico
Sistema de lubricación.....	Colector húmedo

### TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión.....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades .....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da.....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta.....	1,125 (27/24)
5ta.....	0,961 (25/26)
Máxima .....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final.....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DAIDO DID 520V <sub>6</sub> , 110 enlaces



## CHASIS

Suspensión delantera .....	Telescópica, muelles helicoidales, amortiguación por aceite ..... E-03, 28, 33 Telescópica, resorte helicoidal, amortiguada por aceite, precarga de muelle completamente ajustable..... Otros
Suspensión trasera .....	Tipo enlace nuevo, amortiguación por aceite, carga previa de muelle ajustable en 7 pasos
Carrera de la suspensión delantera .....	120 mm
Recorrido de la rueda trasera .....	115 mm
Inclinación del eje delantero.....	64° 30'
Rodada.....	95 mm
Ángulo de dirección.....	35°
Radio de giro.....	2,7 m
Freno delantero .....	Freno de disco
Freno trasero.....	Freno de disco
Tamaño del neumático delantero .....	110/70-17 54H, sin cámara de aire
Tamaño del neumático trasero .....	130/70-17 62H, sin cámara de aire

## SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de encendido.....	Encendido totalmente transistorizado
Distribución del encendido .....	12° A.P.M.S. a 1 200 rpm y 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm 5° A.P.M.S. a 1 200 rpm y 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm..... E-33 solamente
Bujía .....	NGK DPR8EA-9 o NIPPON DENSO X24EPR-U9
Batería.....	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR
Generador .....	Generador trifásico de CA
Fusible.....	20 A
Faro .....	12 V 60/55 W
Luz de posición .....	12 V 4 W ..... Excepto E-03, 28, 33
Luz de señal de giro.....	12 V 21 W
Luz trasera/freno .....	12 V 5/21 W (× 2 piezas)
Luz de velocímetro .....	12 V 3,4 W
Luz de tacómetro .....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de punto muerto.....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de luz de carretera .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de señal de giro .....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de presión de aceite .....	12 V 3,4 W

## CAPACIDADES

Depósito de combustible, incluyendo la reserva.....	17,0 L
reserva .....	15,0 L..... E-33 solamente 3,5 L
Aceite del motor, sin cambio de filtro .....	2 600 ml
con cambio de filtro .....	2 900 ml
reparación .....	3 200 ml
Aceite de la horquilla delantera (cada pata).....	382 ml ..... E-03, 28, 33 377 ml ..... Otros

**DATOS DE MANTENIMIENTO****VÁLVULA + GUÍA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	0,35
	ES.	0,040 – 0,070	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	20,3 – 23,3 kgf a una longitud de 35,0 mm	—

**ÁRBOL DE LEVAS + CULATA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura de leva	AD.	36,789 – 36,819	36,49
	ES.	36,291 – 36,321	36,00
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10
Longitud de la cadena de transmisión en 20 pasos	—		157,8
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—
Deformación de culata	—		0,10

**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )		800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—		200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060		0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015		74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.		73,880
Deformación de cilindro	—		0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0
	2da	N	Aprox. 11,0
Separación en los extremos de los segmentos	1ro	0,10 – 0,25	
	2da	0,10 – 0,25	
Holgura entre segmento y ranura	1ro	—	
	2da	—	
Anchura de ranura de segmento	1ro	1,21 – 1,23	
	2da	1,21 – 1,23	
	Aceite	2,51 – 2,53	
Grosor de segmento	1ro	1,17 – 1,19	
	2da	1,17 – 1,19	
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008		18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000		17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014		18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2		0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00		—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15		—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048		0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000		—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044		0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000		—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975		2,850
Descentramiento del cigüeñal	—		0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044		0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,984 – 32,000		—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—		14,9

**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego del cable del embrague	4	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	—	
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520V <sub>6</sub>	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-03	E-33
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	01D00	01D10
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	←
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH8	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-3	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 37,5	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	0,9 mm
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE	←
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	1,35 mm
Juego del cable del acelerador	0,5 – 1,0 mm	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN						
	E-01, 28	E-02, 04, 16, 21, 25, 34, 53	E-24	E-15, 22	E-22 (GS500 E-U)	E-39	E-17
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←	←	←	←	←	←
Diámetro interior	33 mm	←	←	←	←	←	←
N.º de identificación	01D20	01D30	01D50	01D70	01D60	01D80	01D90
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←	←	←	←	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←	←	←	←	←	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	N.º 120	←	←	N.º 135	N.º 120	N.º 135
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←	←	←	←	←	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←	←	←	5DH9-4ta	5DH9-3ra	5DH9-4ta
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←	←	←	←	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←	←	←	←	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←	←	←	←	←	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←	←	←	←	←	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	←	←	←	←	←	←
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←	←	←	←	←	←

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN						
	E-01, 28	E-02, 04, 16, 21, 25, 34, 53	E-24	E-15, 22	E-22 (GS500 E-U)	E-39	E-17
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←	←	←	←	←	←
Tornillo piloto (P.S.)	PRE-AJUSTE (2-1/4 de vuelta hacia atrás)	←	←	←	←	←	PRE-AJUSTE (2-1/2 de vuelta hacia atrás)
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	←	←	←	←	←	←
Juego del cable del acelerador	0,5 – 1,0 mm	←	←	←	←	←	←

## CARBURADOR

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-18	E-39 (GS500E-U)
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	02D1	02D2
Rpm de ralentí	1 300 <sup>+100</sup> / <sub>50</sub> rpm	1 200 ± 50 rpm
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	Derecha: N.º 115, Izquierda: N.º 120	Derecha: N.º 115, Izquierda: N.º 125
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 125	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	←
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (1-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-3/4 de vuelta hacia atrás)
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,4 mm	←
Juego del cable del acelerador	0,5 – 1,0 mm	←

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Unidad: mm

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN		NOTA
Distribución del encendido		5° A.P.M.S. a 1 200 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		E-33
		12° A.P.M.S. a 1 200 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		Para otros
Orden de encendido		I · D		
Bujía	Tipo	N.D.: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9		
	Separación	0,8 – 0,9		
Rendimiento de bujía		Más de 8 a 1 atm.		
Resistencia de la bobina de señal		250 – 420 Ω		
Resistencia de la bobina de encendido	Primario	3 – 6 Ω		Terminal – Terminal
	Secundario	18 – 30 kΩ		Pipa de de bujía – Terminal
Tensión del generador sin carga		Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm		
Tensión regulada		13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm		
Longitud de escobilla de motor de arranque	N.D.	Límite: 9		
	corte del colector	Límite: 0,2		
Resistencia del relé del motor de arranque		3 – 5 Ω		
Batería	Designación de tipo	FB10L-B2		
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR		
	Gravedad específica nominal del electrolito	1,28 a 20 °C		
Amperaje de fusible		20 A		

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN	
		E-03, 28, 33	Los otros
Faro	Luz de carretera	60	←
	Luz de cruce	55	←
Luz de posición			4
Luz trasera/freno		5/21	←
Luz de señal de giro		21	←
Luz del cuentarrevoluciones		3,4	←
Luz del velocímetro		3,4	←
Luz indicadora de señal de giro		3,4	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←
Luz indicadora de punto muerto		3,4	←
Luz indicadora de presión de aceite		3,4	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	47		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,743	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,657 – 12,684	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	27,000 – 27,076	—
		33,960 – 34,036	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
	Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	26,920 – 26,970
33,884 – 33,934			—
Trasero		38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17 54H	—
	Trasero	130/70-17 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	NOTA
Carrera de la horquilla delantera	120	—	
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	—	254	E-03, 28, 33
	—	303	Para otros
Nivel de aceite de la horquilla delantera	99	—	E-03, 28, 33
	105	—	Para otros
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta/7	—	
Recorrido de la rueda trasera	115	—	
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3	

**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

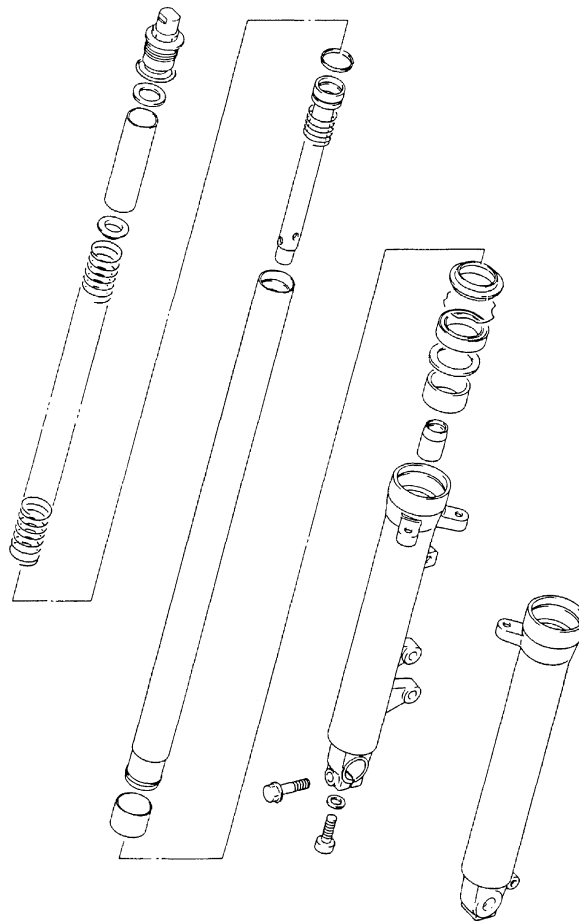
PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80



**COMBUSTIBLE + ACEITE**

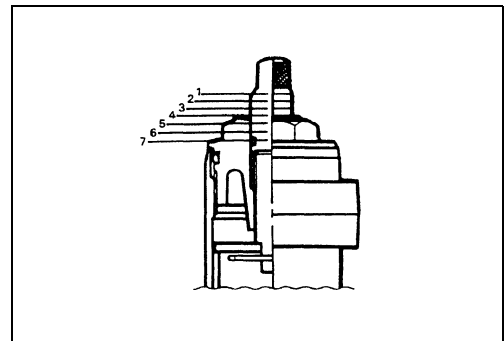
ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Tipo de combustible	* Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación. * Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.		E-03, 33
	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.		E-28
	La gasolina utilizada deberá tener un índice de 85 – 95 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.		Para otros
Depósito de combustible incluyendo la reserva	15,0 L		E-33
	17,0 L		Para otros
	3,5 L		
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40, API SE o SF		
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml	
	Cambio del filtro	2 900 ml	
	Revisión general	3 200 ml	
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10		
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)	382 ml		E-03, 28, 33
	377 ml		Para otros
Tipo de líquido de frenos	DOT 4		

## HORQUILLA DELANTERA (EXCEPTO PARA LOS EE.UU. Y CANADÁ)



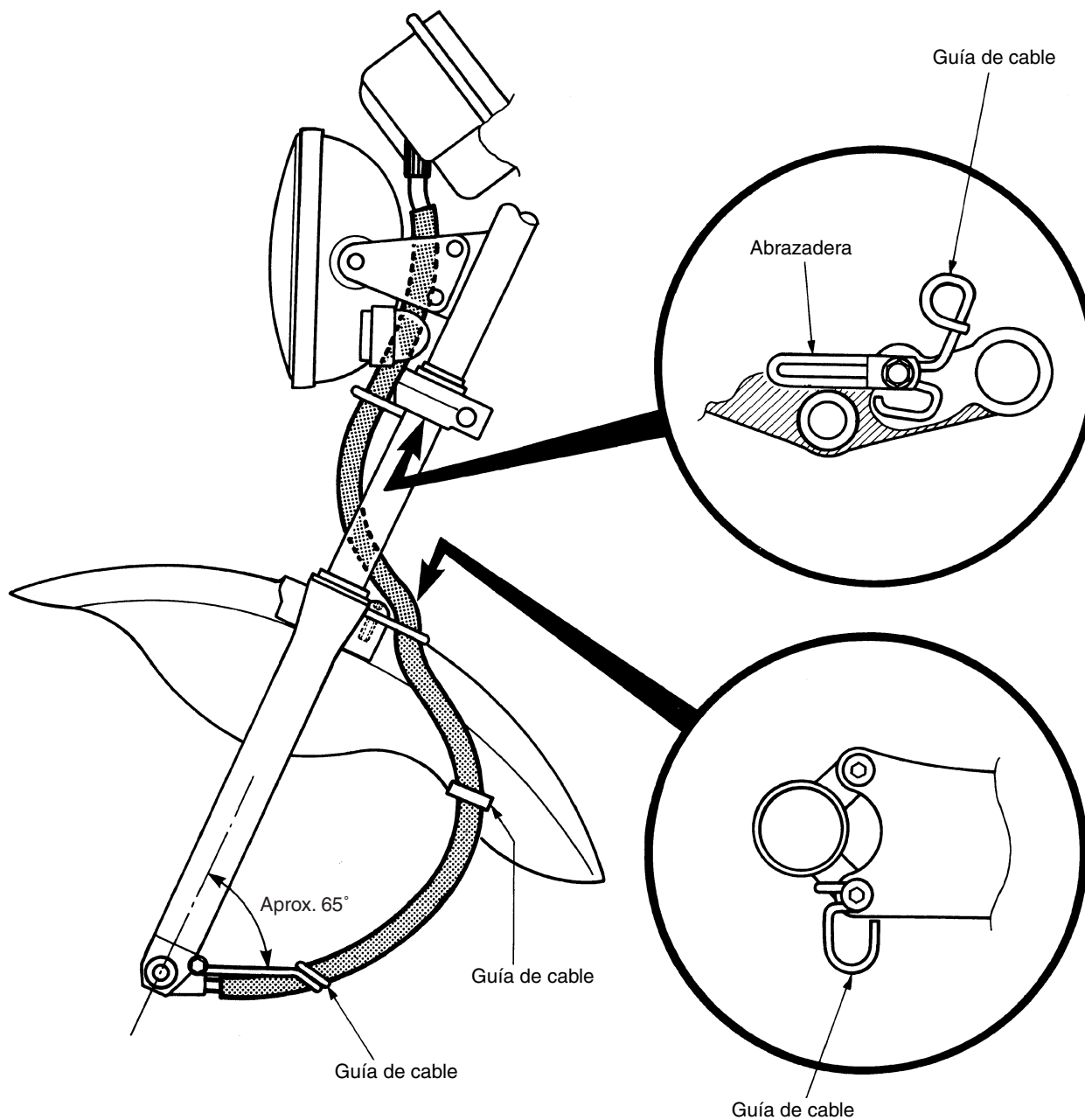
### AJUSTE DE LA PRECARGA DEL MUELLE

Hay siete líneas grabadas en el lateral del regulador del muelle. La posición 1 proporciona la máxima precarga del resorte y la posición 7 la precarga mínima. (La posición nominal es la 4.)

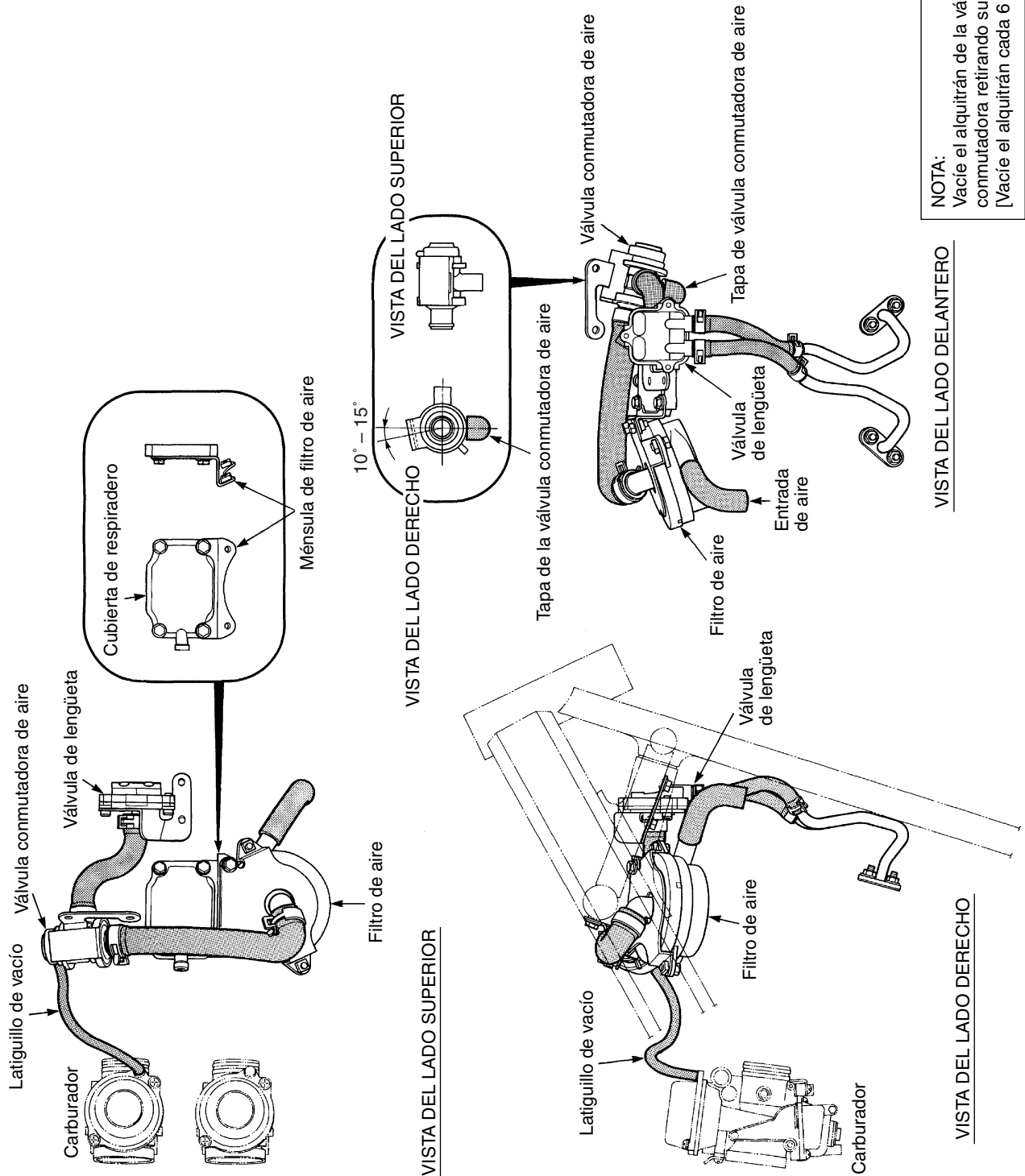




## INSTALACIÓN DEL CABLE DEL VELOCÍMETRO



# ENRUTAMIENTO DE MANGUERA SUMINISTRO DE AIRE (Para los modelos de Austria y Suiza)



# ***GS500EP (MODELO '93)***

## **CONTENIDO**

<b><i>ESPECIFICACIONES</i></b> .....	<b>11- 2</b>
<b><i>DATOS DE MANTENIMIENTO</i></b> .....	<b>11- 4</b>
<b><i>DIAGRAMA DE CABLEADO</i></b> .....	<b>11-12</b>

## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 075 mm
	2 095 mm..... E-17
	2 105 mm..... E-25
	2 180 mm ..... E-15, 16, 22
Anchura total.....	755 mm
Altura total.....	1 045 mm
Batalla .....	1 410 mm
Distancia al suelo .....	155 mm
Altura del asiento .....	790 mm
Peso en seco .....	169 kg

### MOTOR

Tipo.....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC, TDCC
Holgura de válvulas (AD. y ES.).....	0,03 – 0,08 mm
Número de cilindros .....	2
Calibre.....	74,0 mm
Carrera.....	56,6 mm
Cilindrada.....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador.....	MIKUNI BST33SS, doble
Filtro de aire .....	Elemento de fibra de poliéster
Sistema de arranque.....	Eléctrico
Sistema de lubricación.....	Colector húmedo

### TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión.....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades .....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da.....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta.....	1,125 (27/24)
5ta.....	0,961 (25/26)
Máxima .....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final.....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DAIDO DID 520V <sub>6</sub> , 110 enlaces





**DATOS DE MANTENIMIENTO****VÁLVULA + GUÍA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	0,35
	ES.	0,040 – 0,070	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	20,3 – 23,3 kgf a una longitud de 35,0 mm	—

**ÁRBOL DE LEVAS + CULATA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura de leva	AD.	36,789 – 36,819	36,49
	ES.	36,291 – 36,321	36,00
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10
Longitud de la cadena de transmisión en 20 pasos	—		157,8
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—
Deformación de culata	—		0,10

**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )		800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—		200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060		0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015		74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.		73,880
Deformación de cilindro	—		0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0
	2da	N	Aprox. 11,0
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25
	2da		0,10 – 0,25
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—
	2da		—
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23
	2da		1,21 – 1,23
	Aceite		2,51 – 2,53
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19
	2da		1,17 – 1,19
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008		18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000		17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014		18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2		0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00		—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15		—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048		0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000		—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044		0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000		—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975		2,850
Descentramiento del cigüeñal	—		0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044		0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,984 – 32,000		—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—		14,9

**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego del cable del embrague	4	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	—	
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520V <sub>6</sub>	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-03	E-33
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	01D00	01D10
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	←
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH8	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-3	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 37,5	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	0,9 mm
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE	←
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	1,35 mm
Juego del cable del acelerador	0,5 – 1,0 mm	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN					
	E-01, 28	E-02, 04, 21, 25, 34, 53	E-24	E-22	E-22 (GS500 E-U)	E-17
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←	←	←	←	←
Diámetro interior	33 mm	←	←	←	←	←
N.º de identificación	01D20	01D30	01D50	01D70	01D60	01D9
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←	←	←	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←	←	←	←	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	N.º 120	←	←	N.º 135	←
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←	←	←	←	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←	←	←	5DH9-4ta	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←	←	←	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←	←	←	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←	←	←	←	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←	←	←	←	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	←	←	←	←	←
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←	←	←	←	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←	←	←	←	←

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN					
	E-28	E-02, 04, 21, 25, 34, 53	E-24	E-22	E-22 (GS500 E-U)	E-17
Tornillo piloto (P.S.)	PRE-AJUSTE (2-1/4 de vuelta hacia atrás)	←	←	←	←	PRE-AJUSTE (2-1/2 de vuelta hacia atrás)
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1.3 mm	←	←	←	←	←
Juego del cable del acelerador	0,5 – 1,0 mm	←	←	←	←	←

## CARBURADOR

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-18	E-39 (GS500E-U)
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	02D1	02D2
Rpm de ralentí	1 300 <sup>+100</sup> <sub>-50</sub> rpm	1 200 ± 50 rpm
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	Derecha: N.º 115, Izquierda: N.º 120	Derecha: N.º 115, Izquierda: N.º 125
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 125	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	←
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (1-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-3/4 de vuelta hacia atrás)
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,4 mm	←
Juego del cable del acelerador	0,5 – 1,0 mm	←

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Unidad: mm

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN		NOTA
Distribución del encendido		5° A.P.M.S. a 1 000 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		E-33
		12° A.P.M.S. a 1 200 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		Para otros
Orden de encendido		I · D		
Bujía	Tipo	N.D.: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9		
	Separación	0,8 – 0,9		
Rendimiento de bujía		Más de 8 a 1 atm.		
Resistencia de la bobina de señal		250 – 420 Ω		
Resistencia de la bobina de encendido	Primario	3 – 6 Ω		Terminal – Terminal
	Secundario	18 – 30 kΩ		Pipa de de bujía – Terminal
Tensión del generador sin carga		Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm		
Tensión regulada		13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm		
Longitud de escobilla de motor de arranque	N.D.	Límite: 9		
	corte del colector	Límite: 0,2		
Resistencia del relé del motor de arranque		3 – 5 Ω		
Batería	Designación de tipo	FB10L-B2		
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR		
	Gravedad específica nominal del electrolito	1,28 a 20 °C		
Amperaje de fusible		20 A		

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN	
		E-03, 24, 28, 33	Los otros
Faro	Luz de carretera	60	←
	Luz de cruce	55	←
Luz de posición			4
Luz trasera/freno		5/21	←
Luz de señal de giro		21	←
Luz del cuentarrevoluciones		3,4	←
Luz del velocímetro		3,4	←
Luz indicadora de señal de giro		3,4	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←
Luz indicadora de punto muerto		3,4	←
Luz indicadora de presión de aceite		3,4	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	47		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,743	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,657 – 12,684	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	27,000 – 27,076	—
		33,960 – 34,036	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	26,920 – 26,970	—
		33,884 – 33,934	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17 54H	—
	Trasero	130/70-17 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	NOTA
Carrera de la horquilla delantera	120	—	
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	—	254	E-03, 28, 33
	—	303	Para otros
Nivel de aceite de la horquilla delantera	99	—	E-03, 28, 33
	105	—	Para otros
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta/7	—	
Recorrido de la rueda trasera	115	—	
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3	

**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

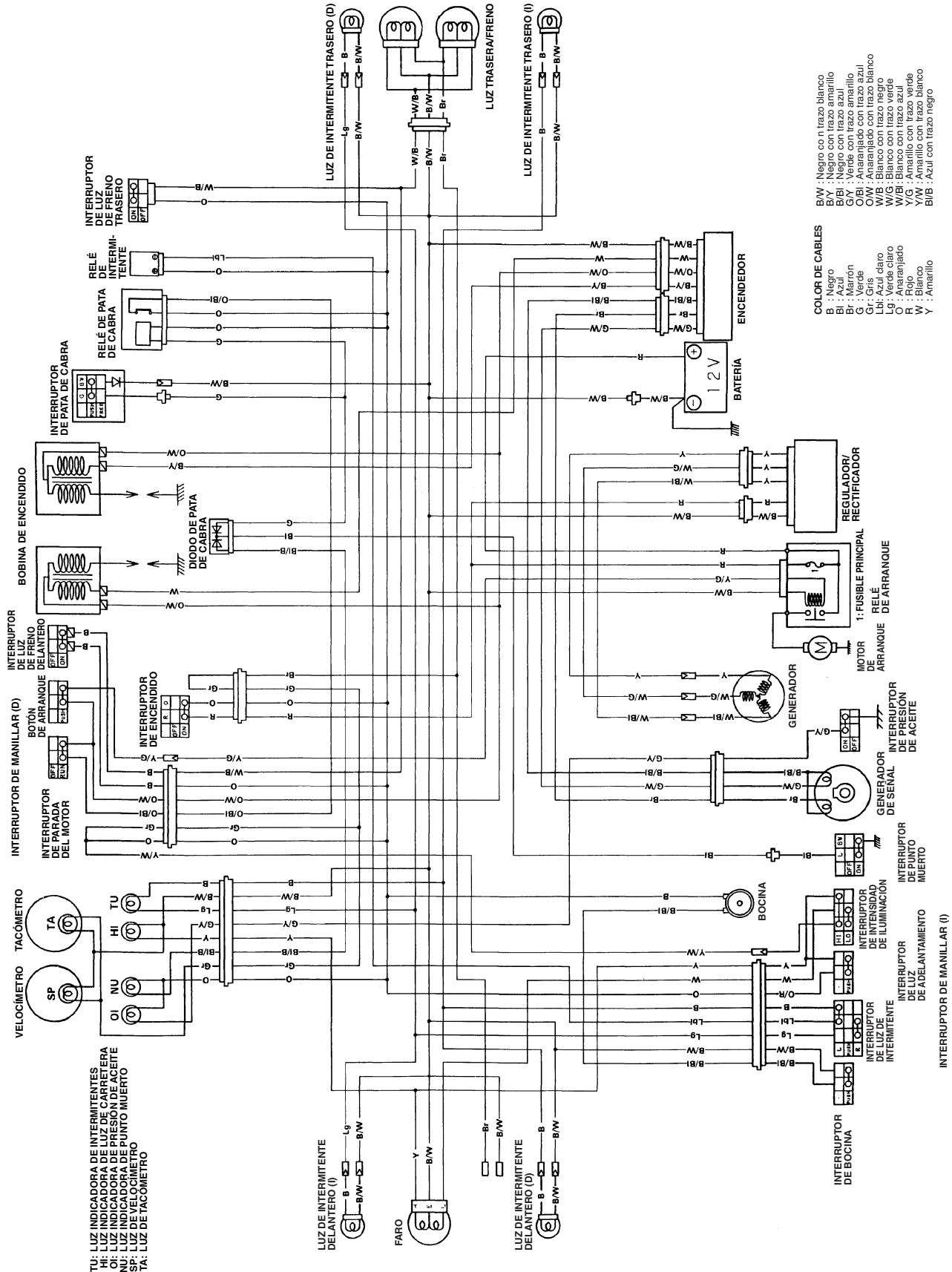
PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

**COMBUSTIBLE + ACEITE**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Tipo de combustible	* Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.		E-03, 33
	* Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.		
	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.		E-28
Depósito de combustible incluyendo la reserva	La gasolina utilizada deberá tener un índice de 85 – 95 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.		Para otros
		15,0 L	E-33
		17,0 L	Para otros
		3,5 L	
Tipo de aceite del motor	SAE 10W/40, API SE o SF		
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml	
	Cambio del filtro	2 900 ml	
	Revisión general	3 200 ml	
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10		
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)	382 ml		E-03, 28, 33
	377 ml		Para otros
Tipo de líquido de frenos	DOT 4		



# DIAGRAMA DE CABLEADO PARA EL MODELO DE AUSTRALIA



# ***GS500ER (MODELO '94)***

## **CONTENIDO**

<b><i>ESPECIFICACIONES</i></b> .....	<b>12- 2</b>
<b><i>DATOS DE MANTENIMIENTO</i></b> .....	<b>12- 4</b>

## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 095 mm.....	E-17
	2 105 mm.....	E-25
	2 180 mm.....	E-22
	2 075 mm.....	Otros
Anchura total.....	745 mm	
Altura total.....	1 045 mm	
Batalla .....	1 410 mm	
Distancia al suelo .....	155 mm	
Altura del asiento .....	790 mm	
Peso en vacío .....	170 kg.....	E-33
.....	169 kg.....	Otros

### MOTOR

Tipo.....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC
Holgura de válvulas (AD. y ES.).....	0,03 – 0,08 mm
Número de cilindros .....	2
Calibre.....	74,0 mm
Carrera.....	56,6 mm
Cilindrada.....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador .....	BST33, doble
Filtro de aire .....	Elemento de fibra de poliéster
Sistema de arranque.....	Eléctrico
Sistema de lubricación.....	Colector húmedo

### TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión.....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades .....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da.....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta.....	1,125 (27/24)
5ta.....	0,961 (25/26)
Máxima .....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final.....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DID 520V <sub>6</sub> , 110 enlaces



## DATOS DE MANTENIMIENTO VÁLVULA + GUÍA

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	0,35
	ES.	0,040 – 0,070	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	20,3 – 23,3 kgf a una longitud de 35,0 mm	—

## ÁRBOL DE LEVAS + CULATA

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE	
Altura de leva	E-03, 18, 24, 28, 33	AD.	36,789 – 36,819	36,49
		ES.	36,291 – 36,321	36,00
	Para otros	AD.	36,090 – 36,130	35,80
		ES.	36,090 – 36,130	35,80
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150	
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—	
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—	
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10	
Longitud de la cadena de transmisión en 20 pasos	—		157,8	
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—	
Deformación de culata	—		0,10	

**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )		800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—		200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060		0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015		74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.		73,880
Deformación de cilindro	—		0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0
	2da	N	Aprox. 11,0
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25
	2da		0,10 – 0,25
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—
	2da		—
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23
	2da		1,21 – 1,23
	Aceite		2,51 – 2,53
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19
	2da		1,17 – 1,19
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008		18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000		17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014		18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2		0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00		—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15		—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048		0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000		—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044		0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000		—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975		2,850
Descentramiento del cigüeñal	—		0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044		0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,984 – 32,000		—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—		14,9

**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego del cable del embrague	10 – 15	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	—	
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520V <sub>6</sub>	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-03	E-33
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	01D00	01D10
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	←
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH8	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-3	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 37,5	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	0,9 mm
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE	←
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	1,35 mm
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN					
	E-28	E-02, 04, 21, 25, 34, 37, 53	E-24	E-22	E-22, 34 (GS500 E-U)	E-17
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←	←	←	←	←
Diámetro interior	33 mm	←	←	←	←	←
N.º de identificación	01D20	02D5	01D50	02D6	02D3	01D9
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←	←	←	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←	←	←	←	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	L: N.º 120 R: N.º 122,5	N.º 120	L: N.º 120 R: N.º 122,5	N.º 130	N.º 135
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←	←	←	←	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←	←	←	←	5DH9-4ta
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←	←	←	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←	←	←	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←	←	←	←	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←	←	←	←	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	0,9 mm	0,8 mm	0,9 mm	←	0,8 mm
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←	←	←	←	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←	←	←	←	←



ÍTEM	ESPECIFICACIÓN					
	E-28	E-02, 04, 21, 25, 34, 37, 53	E-24	E-22	E-22, 34 (GS500 E-U)	E-17
Tornillo piloto (P.S.)	PRE-AJUSTE (2-1/4 de vuelta hacia atrás)	PRE-AJUSTE (1-7/8 de vuelta hacia atrás)	PRE-AJUSTE (2-1/4 de vuelta hacia atrás)	PRE-AJUSTE (1-5/8 de vuelta hacia atrás)	PRE-AJUSTE (1-7/8 de vuelta hacia atrás)	PRE-AJUSTE (2-1/2 de vuelta hacia atrás)
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	1,2 mm	1,3 mm	1,2 mm	1,25 mm	1,3 mm
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←	←	←	←	←

## CARBURADOR

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-18	E-39 (GS500E-U)
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	02D1	02D2
Rpm de ralentí	1 300 $\pm$ $\frac{100}{50}$ rpm	1 200 $\pm$ 50 rpm
Altura del flotador	14,6 $\pm$ 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	Derecha: N.º 115, Izquierda: N.º 120	Derecha: N.º 115, Izquierda: N.º 125
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 125	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	←
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (1-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-3/4 de vuelta hacia atrás)
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,4 mm	←
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Unidad: mm

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN		NOTA
Distribución del encendido		5° A.P.M.S. a 1 000 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		E-33
		12° A.P.M.S. a 1 200 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		Para otros
Orden de encendido		I · D		
Bujía	Tipo	N.D.: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9		
	Separación	0,8 – 0,9		
Rendimiento de bujía		Más de 8 a 1 atm.		
Resistencia de la bobina de señal		250 – 420 Ω		
Resistencia de la bobina de encendido	Primario	3 – 6 Ω		Terminal – Terminal
	Secundario	18 – 30 kΩ		Pipa de de bujía – Terminal
Tensión del generador sin carga		Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm		
Tensión regulada		13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm		
Longitud de escobilla de motor de arranque	N.D.	Límite: 9		
	corte del colector	Límite: 0,2		
Resistencia del relé del motor de arranque		3 – 5 Ω		
Batería	Designación de tipo	FB10L-B2		
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR		
	Gravedad específica nominal del electrolito	1,28 a 20 °C		
Amperaje de fusible		20 A		

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN	
		E-03, 24, 28, 33	Los otros
Faro	Luz de carretera	60	←
	Luz de cruce	55	←
Luz de posición			4
Luz trasera/freno		5/21	←
Luz de señal de giro		21	←
Luz del cuentarrevoluciones		3,4	←
Luz del velocímetro		3,4	←
Luz indicadora de señal de giro		3,4	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←
Luz indicadora de punto muerto		3,4	←
Luz indicadora de presión de aceite		3,4	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	47		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,743	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,657 – 12,684	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	27,000 – 27,076	—
		33,960 – 34,036	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	26,920 – 26,970	—
		33,884 – 33,934	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17 54H	—
	Trasero	130/70-17 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	NOTA
Carrera de la horquilla delantera	120	—	
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	—	254	E-03, 28, 33
	—	303	Para otros
Nivel de aceite de la horquilla delantera	99	—	E-03, 28, 33
	105	—	Para otros
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta/7	—	
Recorrido de la rueda trasera	115	—	
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3	

**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

**COMBUSTIBLE + ACEITE**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Tipo de combustible	* Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.		E-03, 33
	* Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.		
	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.		E-28
Depósito de combustible incluyendo la reserva	La gasolina utilizada deberá tener un índice de 85 – 95 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.		Para otros
	15,0 L		E-33
	17,0 L		Para otros
reserva	3,5 L		
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40, API SE o SF		
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml	
	Cambio del filtro	2 900 ml	
	Revisión general	3 200 ml	
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10		
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)	382 ml		E-03, 28, 33
	377 ml		Para otros
Tipo de líquido de frenos	DOT 4		

# ***GS500ES (MODELO '95)***

## **CONTENIDO**

<b><i>ESPECIFICACIONES</i></b> .....	<b><i>13- 2</i></b>
<b><i>DATOS DE MANTENIMIENTO</i></b> .....	<b><i>13- 4</i></b>
<b><i>ENRUTAMIENTO DE CABLES</i></b> .....	<b><i>13-12</i></b>

## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 105 mm..... E-25
	2 180 mm..... E-22
	2 075 mm ..... Otros
Anchura total.....	745 mm
Altura total.....	1 045 mm
Batalla.....	1 410 mm
Distancia al suelo.....	155 mm
Altura del asiento .....	790 mm
Peso en vacío .....	170 kg..... E-33
.....	169 kg..... Otros

### MOTOR

Tipo.....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC
Holgura de válvulas (AD. y ES.).....	0,03 – 0,08 mm
Número de cilindros .....	2
Calibre.....	74,0 mm
Carrera.....	56,6 mm
Cilindrada.....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador .....	BST33, doble
Filtro de aire .....	Elemento de fibra de poliéster
Sistema de arranque.....	Eléctrico
Sistema de lubricación.....	Colector húmedo

### TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión.....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades .....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da.....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta.....	1,125 (27/24)
5ta.....	0,961 (25/26)
Máxima.....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final.....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DID 520VS <sub>2</sub> , 110 enlaces



## DATOS DE MANTENIMIENTO VÁLVULA + GUÍA

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	—
	ES.	0,040 – 0,070	—
Desviación de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	20,3 – 23,3 kgf a una longitud de 35,0 mm	—

## ÁRBOL DE LEVAS + CULATA

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE	
Altura de leva	E-03, 18, 24, 28, 33	AD.	36,789 – 36,819	36,49
		ES.	36,291 – 36,321	36,00
	Para otros	AD.	36,090 – 36,130	35,80
		ES.	36,090 – 36,130	35,80
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150	
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—	
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—	
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10	
Longitud de la cadena de transmisión en 20 pasos	—		157,8	
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—	
Deformación de culata	—		0,10	



**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )		800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—		200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060		0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015		74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.		73,880
Deformación de cilindro	—		0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0
	2da	N	Aprox. 11,0
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25
	2da		0,10 – 0,25
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—
	2da		—
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23
	2da		1,21 – 1,23
	Aceite		2,51 – 2,53
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19
	2da		1,17 – 1,19
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008		18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000		17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014		18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2		0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00		—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15		—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048		0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000		—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044		0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000		—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975		2,850
Descentramiento del cigüeñal	—		0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044		0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,984 – 32,000		—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—		14,9

**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego de maneta de embrague	10 – 15	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	—	
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520VS <sub>2</sub>	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-03	E-33
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	01D00	01D10
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	←
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH8	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-3	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 37,5	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	0,9 mm
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE	←
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	1,35 mm
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN			
	E-28	E-02, 04, 25, 34, 37	E-22	E-22, 34 (GS500E-U)
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←	←	←
Diámetro interior	33 mm	←	←	←
N.º de identificación	01D20	02D5	02D6	02D3
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←	←	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	L: N.º 120 R: N.º 122,5	←	N.º 130
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←	←	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←	←	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←	←	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←	←	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	0,9 mm	←	←
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←	←	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←	←	←

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN			
	E-28	E-02, 04, 25, 34, 37	E-22	E-22, 34 (GS500E-U)
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (2-1/4 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-7/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-7/8 de vuelta hacia atrás)
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	1,2 mm	←	1,25 mm
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←	←	←

## CARBURADOR

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-18	E-39 (GS500E-U)
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	02D1	02D2
Rpm de ralentí	1 300 <sup>+100</sup> / <sub>50</sub> rpm	1 200 ± 50 rpm
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	Derecha: N.º 115, Izquierda: N.º 120	Derecha: N.º 115, Izquierda: N.º 125
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 125	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	←
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (1-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-3/4 de vuelta hacia atrás)
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,4 mm	←
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Unidad: mm

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN		NOTA
Distribución del encendido		5° A.P.M.S. a 1 000 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		E-33
		12° A.P.M.S. a 1 200 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		Para otros
Orden de encendido		I · D		
Bujía	Tipo	N.D.: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9		
	Separación	0,8 – 0,9		
Rendimiento de bujía		Más de 8 a 1 atm.		
Resistencia de la bobina de señal		250 – 420 Ω		
Resistencia de la bobina de encendido	Primario	3 – 6 Ω		Terminal – Terminal
	Secundario	18 – 30 kΩ		Pipa de de bujía – Terminal
Tensión del generador sin carga		Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm		
Tensión regulada		13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm		
Longitud de escobilla de motor de arranque	N.D.	Límite: 9		
	corte del colector	Límite: 0,2		
Resistencia del relé del motor de arranque		3 – 5 Ω		
Batería	Designación de tipo	FB10L-B2		
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR		
	Gravedad específica nominal del electrolito	1,28 a 20 °C		
Amperaje de fusible		20 A		

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN	
		E-03, 24, 28, 33	Los otros
Faro	Luz de carretera	60	←
	Luz de cruce	55	←
Luz de posición			4
Luz trasera/freno		5/21	←
Luz de señal de giro		21	←
Luz del cuentarrevoluciones		3,4	←
Luz del velocímetro		3,4	←
Luz indicadora de señal de giro		3,4	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←
Luz indicadora de punto muerto		3,4	←
Luz indicadora de presión de aceite		3,4	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	55		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,743	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,657 – 12,684	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	27,000 – 27,076	—
		33,960 – 34,036	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	26,920 – 26,970	—
		33,884 – 33,934	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17 54H	—
	Trasero	130/70-17 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	NOTA
Carrera de la horquilla delantera	120	—	
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	—	254	E-03, 28, 33
	—	303	Para otros
Nivel de aceite de la horquilla delantera	99	—	E-03, 28, 33
	105	—	Para otros
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta posición entre 7	—	
Recorrido de la rueda trasera	115	—	
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3	

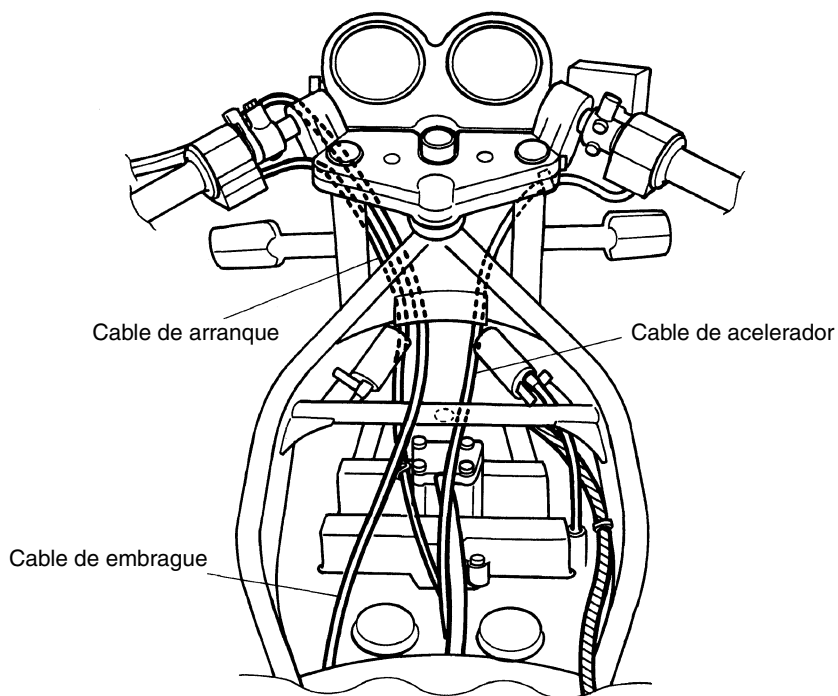
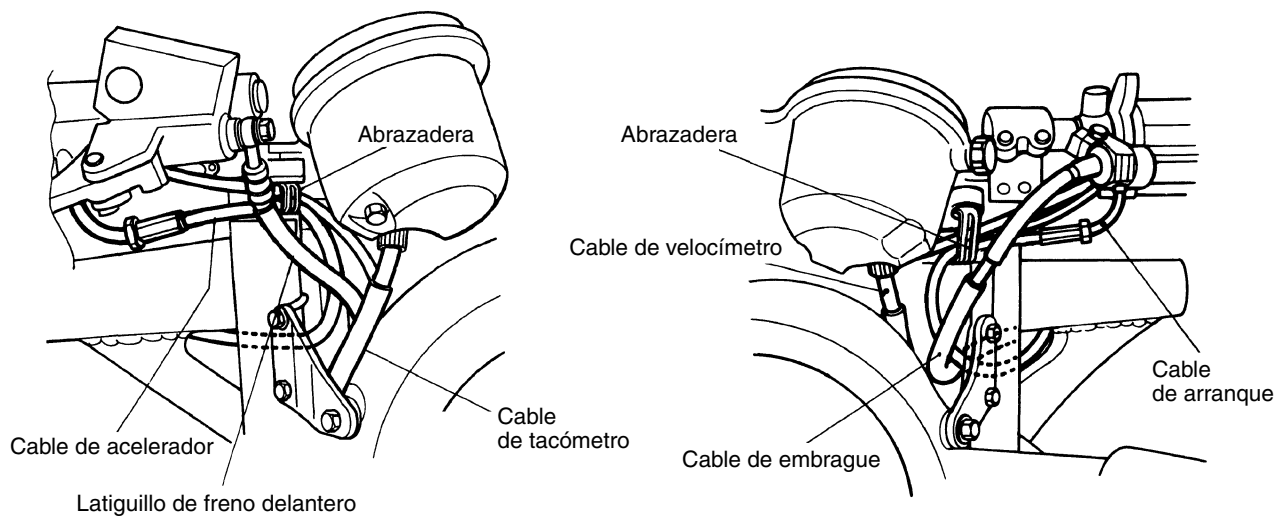
**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

**COMBUSTIBLE + ACEITE**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Tipo de combustible	* Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.		E-03, 33
	* Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.		
	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.		E-28
Depósito de combustible incluyendo la reserva	La gasolina utilizada deberá tener un índice de 85 – 95 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.		Para otros
	15,0 L		E-33
	17,0 L		Para otros
reserva	3,5 L		
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40, API SE o SF		
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml	
	Cambio del filtro	2 900 ml	
	Revisión general	3 200 ml	
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10		
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)	382 ml		E-03, 28, 33
	377 ml		Para otros
Tipo de líquido de frenos	DOT 4		

## ENRUTAMIENTO DE CABLES





# GS500ET (MODELO '96)

## PREÁMBULO

*Esta sección describe datos e información de mantenimiento y reparación que son diferentes a los de la GS500ES (MODELO '95).*

**NOTA:**

- \* *Cualquier diferencia entre la GS500ES (MODELO '95) y la GS500ET (MODELO '96) en las especificaciones y datos de mantenimiento y reparación se indica mediante un asterisco (\*).*
- \* *Con respecto a los detalles que no se ofrecen en esta sección, consulte las secciones 1 a 13.*

## CONTENIDO

<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>14- 2</b>
<b>DATOS DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>14- 4</b>
<b>FRENO DELANTERO .....</b>	<b>14-13</b>

## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 105 mm.....	E-25
	2 180 mm.....	E-22
	2 075 mm .....	Otros
Anchura total.....	745 mm	
Altura total.....	1 045 mm	
Batalla.....	1 410 mm	
Distancia al suelo.....	155 mm	
Altura del asiento .....	790 mm	
Peso en vacío .....	170 kg.....	E-33
	169 kg.....	Otros

### MOTOR

Tipo.....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC
Holgura de válvulas (AD. y ES.).....	0,03 – 0,08 mm
Número de cilindros .....	2
Calibre.....	74,0 mm
Carrera.....	56,6 mm
Cilindrada.....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador .....	BST33, doble
Filtro de aire .....	Elemento de material no tejido
Sistema de arranque.....	Eléctrico
Sistema de lubricación.....	Colector húmedo

### TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión.....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades .....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da .....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta .....	1,125 (27/24)
5ta .....	0,961 (25/26)
Máxima.....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final.....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DID 520VS <sub>2</sub> , 110 enlaces

## CHASIS

Suspensión delantera .....	Telescópica, muelles helicoidales, amortiguación por aceite ..... E-03, 28, 33
	Telescópica, resorte helicoidal, amortiguada por aceite, precarga de muelle ajustable ..... Otros
Suspensión trasera .....	Tipo enlace, amortiguación por aceite, carga previa de muelle ajustable en 7 pasos
Carrera de la suspensión delantera .....	120 mm
Recorrido de la rueda trasera .....	115 mm
Inclinación del eje delantero.....	64° 30'
Rodada.....	95 mm
Ángulo de dirección.....	35°
Radio de giro.....	2,7 m
Freno delantero .....	Freno de disco
Freno trasero .....	Freno de disco
Tamaño del neumático delantero .....	110/70-17 54H
Tamaño del neumático trasero .....	130/70-17 62H

## SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de encendido.....	Encendido electrónico (Transistorizado)
Distribución del encendido .....	5° A.P.M.S. a 1 000 rpm y 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm..... E-33 12° A.P.M.S. a 1 200 rpm y 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm..... Otros
Bujía.....	NGK DPR8EA-9 o NIPPON DENSO X24EPR-U9
Batería.....	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR
Generador .....	Generador trifásico de CA
Fusible.....	20 A
Faro .....	12 V 60/55 W
Luz de posición .....	12 V 4 W ..... Excepto E-03, 24, 28, 33
Luz de señal de giro.....	12 V 21 W
Luz trasera/freno .....	12 V 5/21 W (× 2 piezas)
Luz de velocímetro .....	12 V 3,4 W
Luz de tacómetro .....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de punto muerto.....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de luz de carretera .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de señal de giro .....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de presión de aceite .....	12 V 3,4 W

## CAPACIDADES

Depósito de combustible,	
incluyendo la reserva .....	15,0 L ..... E-33
	17,0 L ..... Otros
reserva .....	3,5 L
Aceite del motor, sin cambio de filtro .....	2 600 ml
con cambio de filtro .....	2 900 ml
reparación .....	3 200 ml
Aceite de la horquilla delantera (cada pata).....	382 ml ..... E-03, 28, 33
	377 ml ..... Otros

**DATOS DE MANTENIMIENTO****VÁLVULA + GUÍA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	—
	ES.	0,040 – 0,070	—
Desviación de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	20,3 – 23,3 kgf a una longitud de 35,0 mm	—

**ÁRBOL DE LEVAS + CULATA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE	
Altura de leva	E-03, 18, 24, 28, 33	AD.	36,789 – 36,819	36,49
		ES.	36,291 – 36,321	36,00
	Para otros	AD.	36,090 – 36,130	35,80
		ES.	36,090 – 36,130	35,80
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150	
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—	
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—	
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10	
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—	
Deformación de culata	—		0,10	

**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )		800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—		200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060		0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015		74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.		73,880
Deformación de cilindro	—		0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0
	2da	N	Aprox. 11,0
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25
	2da		0,10 – 0,25
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—
	2da		—
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23
	2da		1,21 – 1,23
	Aceite		2,51 – 2,53
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19
	2da		1,17 – 1,19
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008		18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000		17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014		18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2		0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00		—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15		—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048		0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000		—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044		0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000		—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975		2,850
Descentramiento del cigüeñal	—		0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044		0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,984 – 32,000		—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—		14,9

**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego de maneta de embrague	10 – 15	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 <sup>+0,1</sup> <sub>0</sub>	—	
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520VS <sub>2</sub>	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-03	E-33
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	01D00	01D10
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	←
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH8	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-3	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 37,5	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	0,9 mm
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE	←
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN			
	E-28	E-02, 04, 25, 34	E-22	E-22 (GS500E-U)
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←	←	←
Diámetro interior	33 mm	←	←	←
N.º de identificación	01D20	* 02D8	* 02DA	* 02DB
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←	←	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	* N.º 115	* ←	* N.º 117,5
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←	←	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←	←	* 5DH9-2da
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←	←	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←	←	←
Salida piloto (P.O.)	0,8 mm	0,9 mm	←	←
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←	←	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←	←	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (2-1/4 de vuelta hacia atrás)	* PREAJUSTE (2 vueltas hacia atrás)	* ←	* ←
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	1,3 mm	* ←	* ←	* ←
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←	←	←

La marca de asterisco (\*) indica las especificaciones del nuevo modelo "T".



**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN			
	E-24	E-37	E-18	E-39 (GS500E-U)
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←	←	←
Diámetro interior	33 mm	←	←	←
N.º de identificación	* 01D6	02D5	02D1	02D2
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	1 300 <sup>+100</sup> <sub>-50</sub> rpm	1 200 ± 50 rpm
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←	←	←
Surtidor principal (M.J.)	* L: N.º 125 * R: N.º 122,5	←	L: N.º 120 R: N.º 115	L: N.º 125 R: N.º 115
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	0,5 mm	←	←	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←	←	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←	N.º 125	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←	←	←
Derivación (B.P.)	0,8, 0,8, 0,8, 0,8 mm	←	←	←
Salida piloto (P.O.)	* 0,9 mm	←	0,8 mm	←
Asiento de válvula (V.S.)	1,5 mm	←	←	←
Surtidor del motor de arranque (G.S.)	N.º 42,5	←	←	←
Tornillo piloto (P.S.)	* PREAJUSTE (1-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-7/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-3/4 de vuelta hacia atrás)
Surtidor de aire piloto (P.A.J.)	* 1,2 mm	←	1,4 mm	←
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←	←	←

La marca de asterisco (\*) indica las especificaciones del nuevo modelo "T".

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Unidad: mm

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN		NOTA
Distribución del encendido		5° A.P.M.S. a 1 000 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		E-33
		12° A.P.M.S. a 1 200 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		Para otros
Orden de encendido		I · D		
Bujía		Tipo	N.D.: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9	
		Separación	0,8 – 0,9	
Rendimiento de bujía		Más de 8 a 1 atm.		
Resistencia de la bobina de señal		250 – 420 Ω		
Resistencia de la bobina de encendido		Primario	3 – 6 Ω	Terminal – Terminal
		Secundario	18 – 30 kΩ	Pipa de de bujía – Terminal
Tensión del generador sin carga		Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm		
Tensión regulada		13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm		
Longitud de escobilla de motor de arranque		N.D.	Límite: 9	
		corte del colector		Límite: 0,2
Resistencia del relé del motor de arranque		3 – 5 Ω		
Batería	Designación de tipo	FB10L-B2		
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR		
	Gravedad específica nominal del electrolito	1,28 a 20 °C		
Amperaje de fusible		20 A		

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN	
		E-03, 24, 28, 33	Los otros
Faro	Luz de carretera	60	←
	Luz de cruce	55	←
Luz de posición			4
Luz trasera/freno		5/21	←
Luz de señal de giro		21	←
Luz del cuentarrevoluciones		3,4	←
Luz del velocímetro		3,4	←
Luz indicadora de señal de giro		3,4	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←
Luz indicadora de punto muerto		3,4	←
Luz indicadora de presión de aceite		3,4	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	55		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,743	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,657 – 12,684	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	* 30,230 – 30,306	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	* 30,150 – 30,200	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17 54H	—
	Trasero	130/70-17 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

La marca de asterisco (\*) indica las especificaciones del nuevo modelo "T".

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	NOTA
Carrera de la horquilla delantera	120	—	
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	—	254	E-03, 28, 33
	—	303	Para otros
Nivel de aceite de la horquilla delantera	99	—	E-03, 28, 33
	105	—	Para otros
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta posición entre 7	—	
Recorrido de la rueda trasera	115	—	
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3	

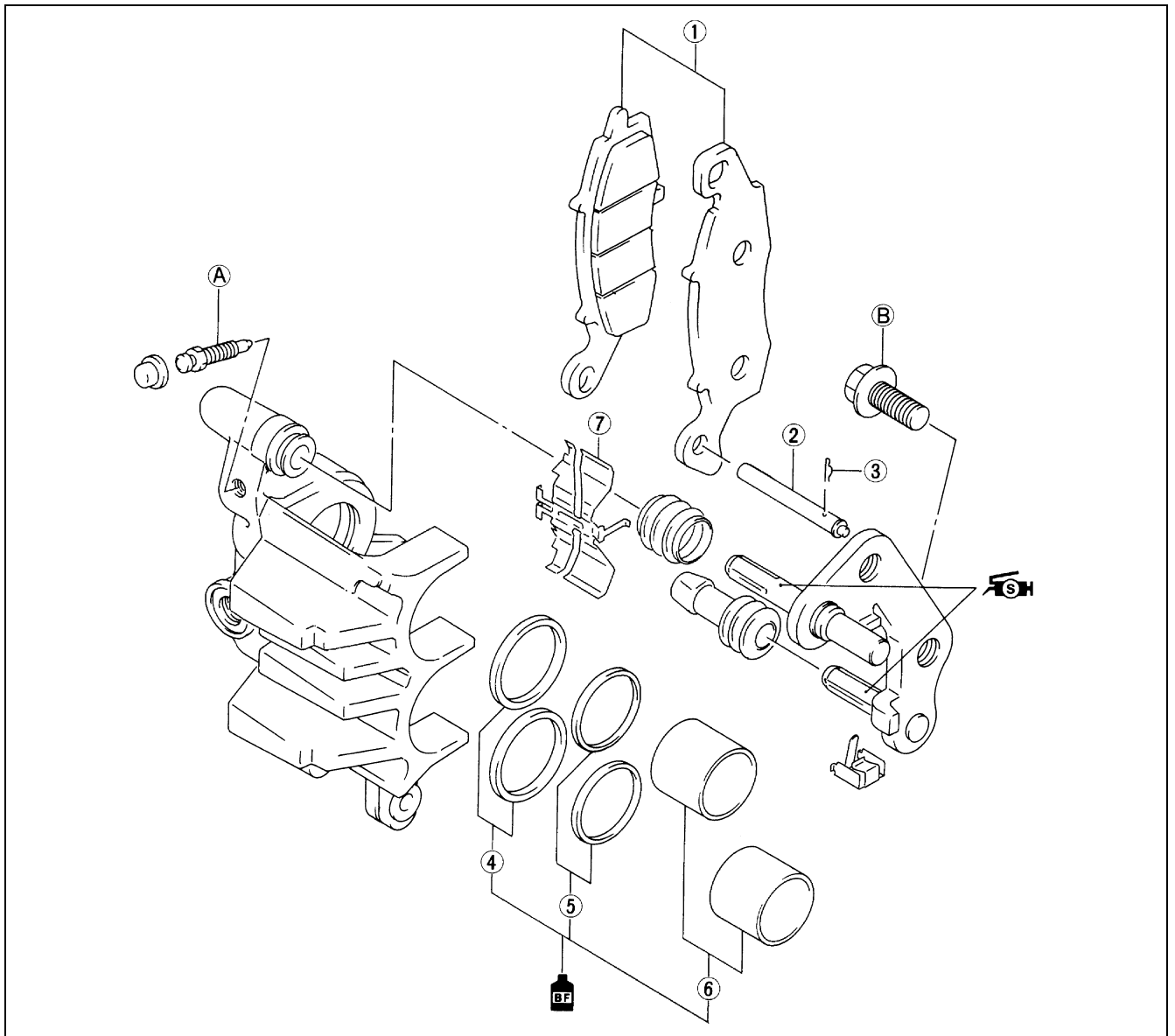
**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

**COMBUSTIBLE + ACEITE**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	NOTA
Tipo de combustible	* Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación. * Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.	E-03, 33
	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.	E-28
	La gasolina utilizada deberá tener un índice de 85 – 95 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.	Para otros
Depósito de combustible incluyendo la reserva	15,0 L	E-33
	17,0 L	Para otros
	reserva 3,5 L	
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40, API SE, SF o SG	
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml
	Cambio del filtro	2 900 ml
	Revisión general	3 200 ml
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10	
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)	382 ml	E-03, 28, 33
	377 ml	Para otros
Tipo de líquido de frenos	DOT 4	

## FRENO DELANTERO



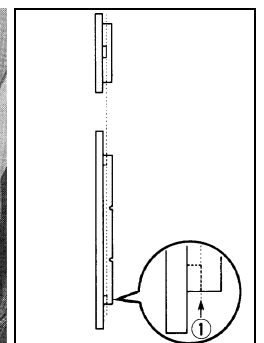
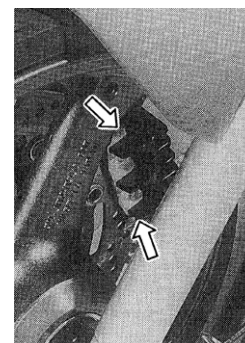
①	Pastilla de freno	⑥	Pistón
②	Clavija de montaje pastilla	⑦	Muelle
③	Clip	Ⓐ	Válvula de purga de aire de la pinza
④	Sello de pistón	Ⓑ	Tornillo de montaje de pinza
⑤	Junta guardapolvo		



ÍTEM	N-m	kgf-m
Ⓐ	8	0,8
Ⓑ	39	3,9

### INSPECCIÓN DE PASTILLA DE FRENO

El grado de desgaste de las pastillas del freno puede comprobarse observando la línea de límite ① de las pastillas. Cuando el desgaste sobrepase la línea de límite, reemplace las pastillas por otras nuevas.



## REEMPLAZO DE PASTILLAS DEL FRENO

- Quite la pinza del freno extrayendo su tornillo de montaje.
- Retire las pastillas del freno extrayendo el clip ① y el pasador de montaje de las pastillas ②.

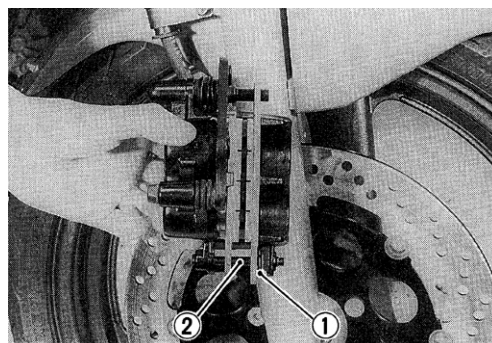
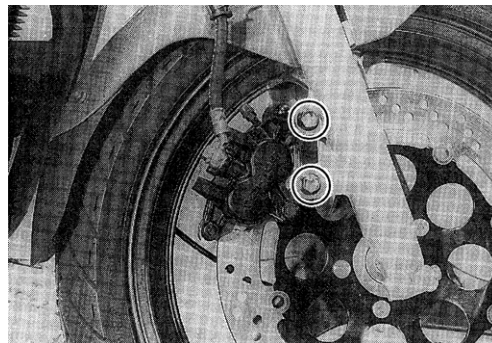
### PRECAUCIÓN

- \* No accione la maneta del freno mientras se desmontan las pastillas.
- \* Reemplace las pastillas de freno juntas como un juego, ya que si no, podría perder efectividad en el frenado.

- Vuelva a colocar las nuevas pastillas.

### NOTA:

Después de reemplazar las pastillas del freno, bombee varias veces con la palanca del freno para que el freno funcione correctamente y luego compruebe el nivel del líquido de frenos.



## EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE DE PINZA DE FRENO

- Quite y desmonte la pinza del freno de igual forma que en el modelo del 95.

## INTERCAMBIABILIDAD DE PINZAS

- Cuando cambie el conjunto de la pinza de freno por otro de tipo anterior o posterior, el disco del freno deberá cambiarse por otro del mismo tipo.

NOMBRE DE PIEZA	ANTERIOR	POSTERIOR
	N.º DE PIEZA	N.º DE PIEZA
Conjunto de pinza del freno	59100-01D01	59100-33D00
Disco de freno	59210-01D30	59210-01D40

# ***GS500EV (MODELO '97)***

## **CONTENIDO**

<b><i>ESPECIFICACIONES .....</i></b>	<b><i>15- 2</i></b>
<b><i>DATOS DE MANTENIMIENTO .....</i></b>	<b><i>15- 4</i></b>
<b><i>DIAGRAMA DE CABLEADO .....</i></b>	<b><i>15-11</i></b>

**NOTA:**

*La marca de asterisco (\*) indica las especificaciones del modelo New V.*

## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 105 mm.....	E-25
	2 180 mm .....	E-18, 22, 39
	2 075 mm .....	Otros
Anchura total.....	745 mm	
Altura total.....	1 045 mm	
Batalla .....	1 410 mm	
Distancia al suelo.....	155 mm	
Altura del asiento .....	790 mm	
Peso en vacío .....	170 kg .....	E-33
.....	169 kg .....	Otros

### MOTOR

Tipo.....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC
Holgura de válvulas (AD. y ES.).....	0,03 – 0,08 mm
Número de cilindros .....	2
Calibre.....	74,0 mm
Carrera.....	56,6 mm
Cilindrada.....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador .....	BST33, doble
Filtro de aire .....	Elemento de material no tejido
Sistema de arranque.....	Eléctrico
Sistema de lubricación.....	Colector húmedo

### TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión.....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades .....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da .....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta .....	1,125 (27/24)
5ta .....	0,961 (25/26)
Máxima.....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final.....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DID 520VS <sub>2</sub> , 110 enlaces



## CHASIS

Suspensión delantera .....	Telescópica, muelles helicoidales, amortiguación por aceite ..... E-03, 28, 33
	Telescópica, resorte helicoidal, amortiguada por aceite, precarga de muelle ajustable ..... Otros
Suspensión trasera .....	Tipo enlace, amortiguación por aceite, carga previa de muelle ajustable en 7 pasos
Carrera de la suspensión delantera .....	120 mm
Recorrido de la rueda trasera .....	115 mm
Inclinación del eje delantero.....	25° 30'
Rodada.....	95 mm
Ángulo de dirección.....	35°
Radio de giro.....	2,7 m
Freno delantero .....	Freno de disco
Freno trasero .....	Freno de disco
Tamaño del neumático delantero .....	110/70-17 54H, sin cámara de aire
Tamaño del neumático trasero .....	130/70-17 62H, sin cámara de aire

## SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de encendido.....	Encendido electrónico (Transistorizado)
Distribución del encendido .....	5° A.P.M.S. a 1 000 rpm y 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm ..... E-33 12° A.P.M.S. a 1 200 rpm y 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm..... Otros
Bujía.....	NGK DPR8EA-9 o NIPPON DENSO X24EPR-U9
Batería.....	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR
Generador .....	Generador trifásico de CA
Fusible.....	20 A
Faro .....	12 V 60/55 W
Luz de posición .....	12 V 4 W ..... Excepto para E-03, 24, 28, 33
Luz de señal de giro.....	12 V 21 W
Luz trasera/freno .....	12 V 5/21 W (x 2 piezas)
Luz de velocímetro .....	12 V 3,4 W
Luz de tacómetro .....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de punto muerto.....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de luz de carretera .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de señal de giro .....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de presión de aceite .....	12 V 3,4 W

## CAPACIDADES

Depósito de combustible,	
incluyendo la reserva .....	15,0 L ..... E-33
	17,0 L ..... Otros
reserva .....	3,5 L
Aceite del motor, sin cambio de filtro .....	2 600 ml
con cambio de filtro.....	2 900 ml
reparación .....	3 200 ml
Aceite de la horquilla delantera (cada pata).....	382 ml ..... E-03, 28, 33
	377 ml ..... Otros

**DATOS DE MANTENIMIENTO****VÁLVULA + GUÍA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	—
	ES.	0,040 – 0,070	—
Desviación de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	20,3 – 23,3 kgf a una longitud de 35,0 mm	—

**ÁRBOL DE LEVAS + CULATA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE	
Altura de leva	E-03, 18, 24, 28, 33	AD.	36,789 – 36,819	36,49
		ES.	36,291 – 36,321	36,00
	Para otros	AD.	36,090 – 36,130	35,80
		ES.	36,090 – 36,130	35,80
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150	
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—	
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—	
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10	
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—	
Deformación de culata	—		0,10	

**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )		800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—		200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060		0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015		74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.		73,880
Deformación de cilindro	—		0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0
	2da	N	Aprox. 11,0
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25
	2da		0,10 – 0,25
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—
	2da		—
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23
	2da		1,21 – 1,23
	Aceite		2,51 – 2,53
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19
	2da		1,17 – 1,19
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008		18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000		17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014		18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2		0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00		—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15		—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048		0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000		—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044		0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000		—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975		2,850
Descentramiento del cigüeñal	—		0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044		0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,984 – 32,000		—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—		14,9

**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego de maneta de embrague	10 – 15	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 <sup>+0,1</sup> <sub>0</sub>	—	
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520VS <sub>2</sub>	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-03	E-33
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	01D00	* 01DA
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH8	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-3M	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	* N.º 125
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 37,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE	←
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN			
	E-28	E-02, 04, 25, 34	E-22	E-04, 22 (GS500E-U)
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←	←	←
Diámetro interior	33 mm	←	←	←
N.º de identificación	* 01D00	02D8	02DA	02DB
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←	←	←
Surtidor principal (M.J.)	* N.º 122,5	N.º 115	←	N.º 117,5
Aguja de surtidor (J.N.)	* 5DH8	5DH9-3ra	←	5DH9-2da
Surtidor de aguja (N.J.)	* O-3M	O-2	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	* N.º 37,5	N.º 40	←	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (2-1/4 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (2 vueltas hacia atrás)	←	←
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←	←	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN			
	E-24	P-37	E-18	E-39 (GS500E-U)
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←	←	←
Diámetro interior	33 mm	←	←	←
N.º de identificación	01D6	02D5	02D1	02D2

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN			
	E-24	E-37, P-37	E-18	E-39 (GS500E-U)
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	1 300 <sup>+100</sup> <sub>-50</sub> rpm	1 200 ± 50 rpm
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←	←	←
Surtidor principal (M.J.)	L: N.º 125 R: N.º 122,5	←	L: N.º 120 R: N.º 115	L: N.º 125 R: N.º 115
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	←	←	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	←	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←	N.º 125	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	←	←	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (1-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-7/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-5/8 de vuelta hacia atrás)	←
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←	←	←

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Unidad: mm

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Distribución del encendido	5° A.P.M.S. a 1 000 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		E-33
	12° A.P.M.S. a 1 200 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		Para otros
Orden de encendido	I · D		
Bujía	Tipo	N.D.: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9	
	Separación	0,8 – 0,9	
Rendimiento de bujía	Más de 8 a 1 atm.		
Resistencia de la bobina de señal	250 – 420 Ω		
Resistencia de la bobina de encendido	Primario	3 – 6 Ω	Terminal – Terminal
	Secundario	18 – 30 kΩ	Pipa de de bujía – Terminal
Salida máxima del generador	Aprox. 200 W a 5 000 rpm		
Tensión del generador sin carga	Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm		
Tensión regulada	13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm		
Longitud de escobilla de motor de arranque	N.D.	Límite: 9	
	corte del colector	Límite: 0,2	
Resistencia del relé del motor de arranque	3 – 5 Ω		
Batería	Designación de tipo	FB10L-B2	
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR	
	Gravedad específica nominal del electrolito	1,28 a 20 °C	
Amperaje de fusible	20 A		

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN	
		E-03, 24, 28, 33	Los otros
Faro	Luz de carretera	60	←
	Luz de cruce	55	←
Luz de posición			4
Luz trasera/freno		5/21	←
Luz de señal de giro		21	←
Luz del cuentarrevoluciones		3,4	←
Luz del velocímetro		3,4	←
Luz indicadora de señal de giro		3,4	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←
Luz indicadora de punto muerto		3,4	←
Luz indicadora de presión de aceite		3,4	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	55		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,743	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,657 – 12,684	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	30,230 – 30,306	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	30,150 – 30,200	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de llanta	Delantero	J17 × MT3,00	—
	Trasero	J17 × MT3,50	—
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17 54H	—
	Trasero	130/70-17 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	NOTA
Carrera de la horquilla delantera	120	—	
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	—	254	E-03, 28, 33
	—	303	Para otros
Nivel de aceite de la horquilla delantera	99	—	E-03, 28, 33
	105	—	Para otros
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta posición entre 7	—	
Recorrido de la rueda trasera	115	—	
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3	

**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

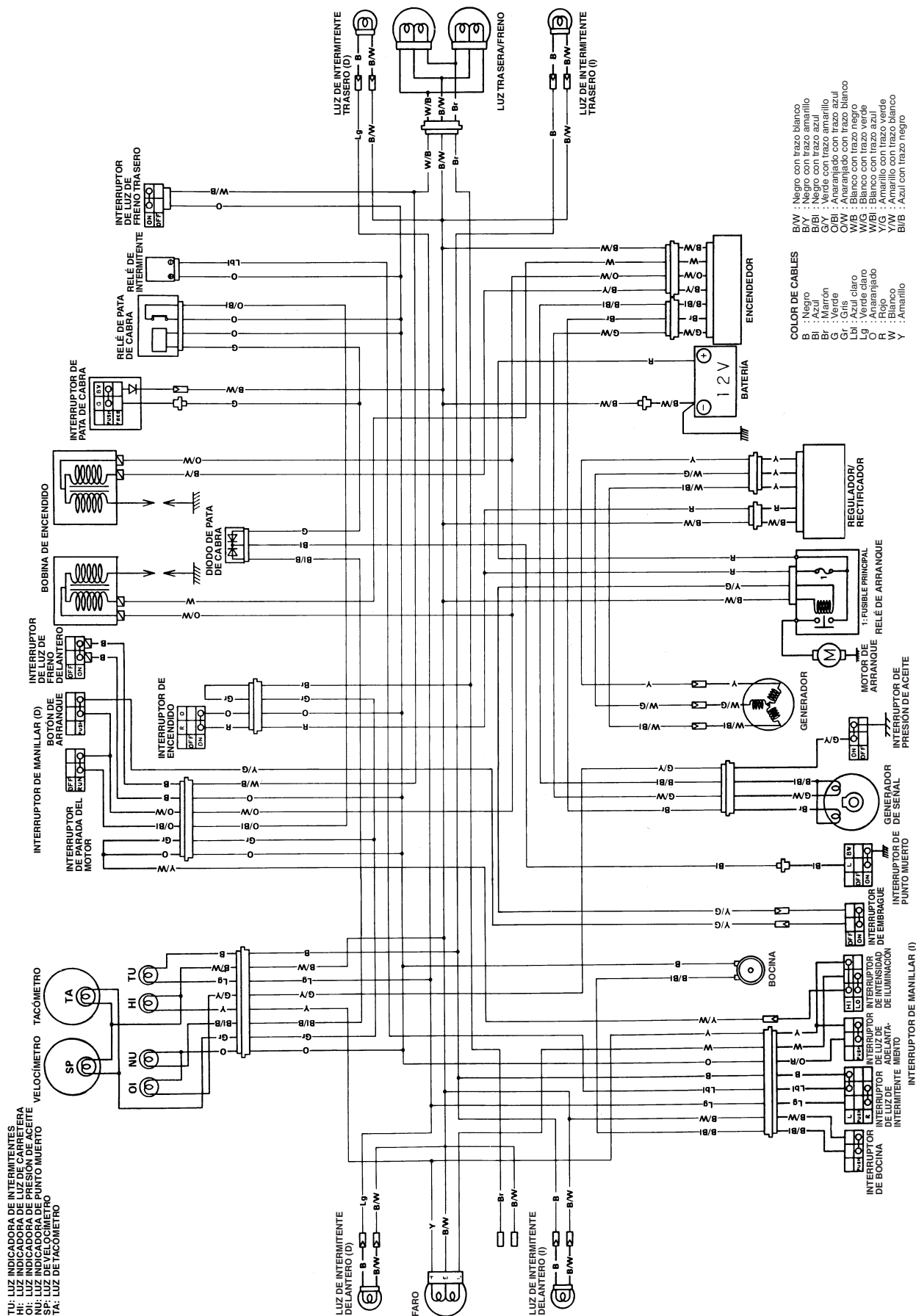
**COMBUSTIBLE + ACEITE**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Tipo de combustible	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación. Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.		E-03, 33
	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.		E-28
	La gasolina utilizada deberá tener un índice de 85 – 95 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.		Para otros
Depósito de combustible incluyendo la reserva  reserva	15,0 L		E-33
	17,0 L		Para otros
	3,5 L		
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40, API SF o SG		
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml	
	Cambio del filtro	2 900 ml	
	Revisión general	3 200 ml	
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10		
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)	382 ml		E-03, 28, 33
	377 ml		Para otros
Tipo de líquido de frenos	DOT 4		



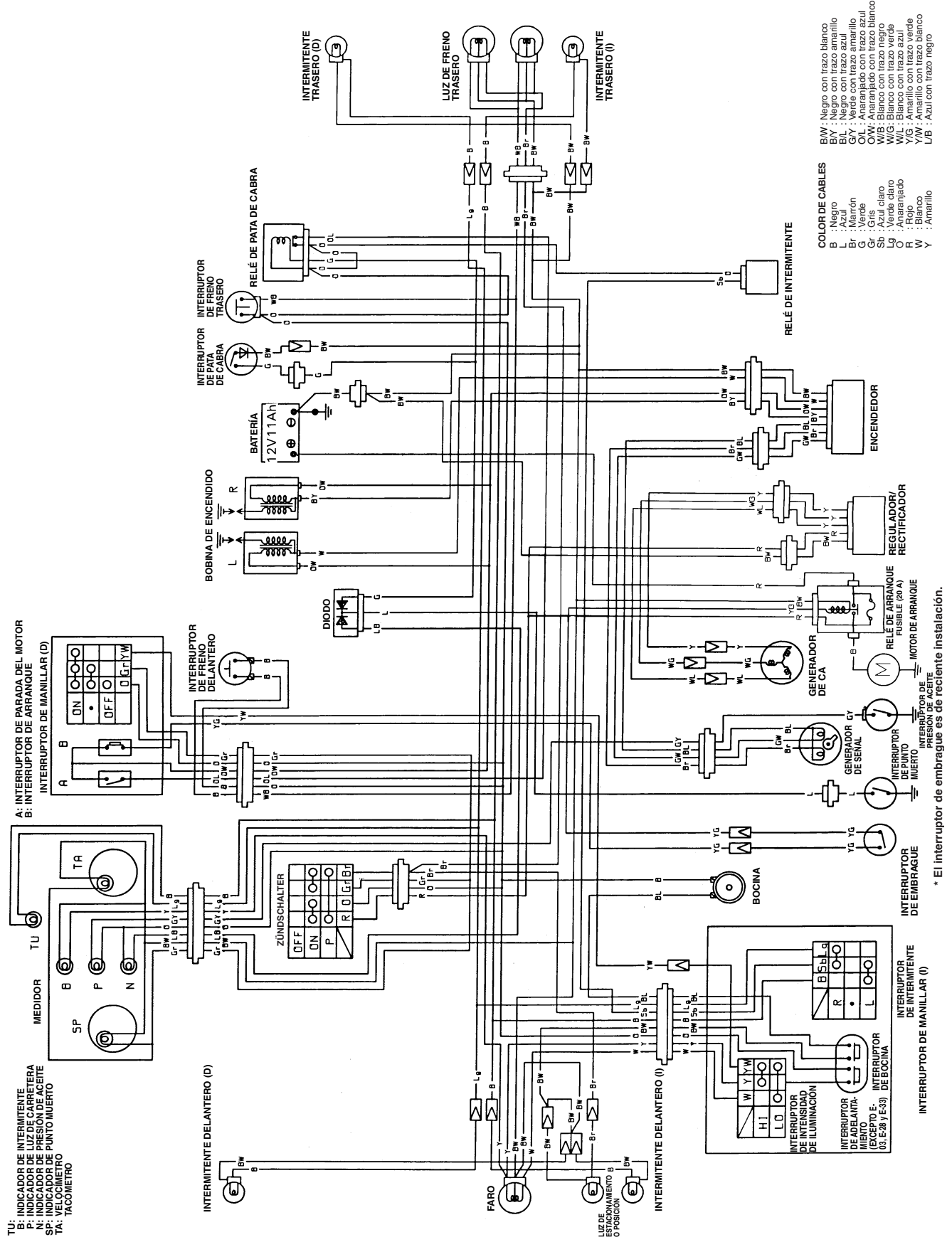


# PARA EL MODELO DE AUSTRALIA



\* El interruptor de embrague es de reciente instalación.

# PARA OTROS MODELOS



# GS500EW (MODELO '98)

## PREÁMBULO

Esta sección describe datos e información de mantenimiento y reparación que son diferentes a los de la GS500EV (MODELO '97).

**NOTA:**

\* Cualquier diferencia existente entre la GS500EV (MODELO '97) y la GS500EW (MODELO '98) en especificaciones y datos de mantenimiento se indica con un asterisco (\*).

\* Con respecto a los detalles que no se ofrecen en esta sección, consulte las secciones 1 a 15.

### CONTENIDO

<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>16- 2</b>
<b>DATOS DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>16- 4</b>
<b>SISTEMA DE CONTROL DE ELEVACIÓN DE LA VÁLVULA DE PISTÓN (PARA EL MODELO E-04) .....</b>	<b>16-13</b>
<b>SISTEMA DE ENCENDIDO (PARA EL MODELO E-04) .....</b>	<b>16-17</b>
<b>GENERADOR DE SEÑAL (PARA EL MODELO E-04) .....</b>	<b>16-21</b>
<b>DIAGRAMA DE CABLEADO (PARA EL MODELO E-04) .....</b>	<b>16-23</b>

## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 105 mm.....	E-25
	2 180 mm .....	E-18, 22, 39
	2 075 mm .....	Otros
Anchura total.....	745 mm	
Altura total.....	1 045 mm	
Batalla .....	1 410 mm	
Distancia al suelo.....	155 mm	
Altura del asiento .....	790 mm	
Peso en vacío .....	170 kg.....	E-33
	169 kg.....	Otros

### MOTOR

Tipo.....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC
Holgura de válvulas (AD. y ES.).....	0,03 – 0,08 mm
Número de cilindros .....	2
Calibre.....	74,0 mm
Carrera.....	56,6 mm
Cilindrada.....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador.....	BSR34, doble..... E-04 BST33, doble .....
	Otros
Filtro de aire .....	Elemento de material no tejido
Sistema de arranque.....	Eléctrico
Sistema de lubricación.....	Colector húmedo

### TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión.....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades.....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da .....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta .....	1,125 (27/24)
5ta .....	0,961 (25/26)
Máxima.....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final.....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	* DID 520VM, 110 eslabones

## CHASIS

Suspensión delantera .....	Telescópica, muelles helicoidales, amortiguación por aceite ..... E-03, 28, 33
	Telescópica, resorte helicoidal, amortiguada por aceite, precarga de muelle ajustable ..... Otros
Suspensión trasera .....	Tipo enlace, amortiguación por aceite, carga previa de muelle ajustable en 7 pasos
Carrera de la suspensión delantera .....	120 mm
Recorrido de la rueda trasera .....	115 mm
Inclinación del eje delantero.....	25° 30'
Rodada.....	95 mm
Ángulo de dirección.....	35°
Radio de giro.....	2,7 m
Freno delantero .....	Freno de disco
Freno trasero .....	Freno de disco
Tamaño del neumático delantero .....	110/70-17 54H, sin cámara de aire
Tamaño del neumático trasero .....	130/70-17 62H, sin cámara de aire

## SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de encendido.....	Encendido electrónico (Transistorizado)
Distribución del encendido .....	5° A.P.M.S. a 1 000 rpm y 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm ..... E-33 12° A.P.M.S. a 1 200 rpm y 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm ..... Otros
Bujía.....	NGK DPR8EA-9 o DENSO W24EPR-U9
Batería.....	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR
Generador .....	Generador trifásico de CA
Fusible.....	20 A
Faro .....	12 V 60/55 W
Luz de posición .....	12 V 4 W ..... Excepto para E-03, 24, 28, 33
Luz de señal de giro.....	12 V 21 W
Luz de freno/trasera .....	12 V 21/5 W (x 2 piezas)
Luz de velocímetro .....	12 V 3,4 W
Luz de tacómetro .....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de punto muerto.....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de luz de carretera .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de señal de giro .....	12 V 3,4 W
Luz indicadora de presión de aceite .....	12 V 3,4 W

## CAPACIDADES

Depósito de combustible,	
incluyendo la reserva .....	15,0 L ..... E-33 17,0 L ..... Otros
reserva .....	3,5 L
Aceite del motor, sin cambio de filtro .....	2 600 ml
con cambio de filtro.....	2 900 ml
reparación .....	3 200 ml
Aceite de la horquilla delantera (cada pata).....	382 ml ..... E-03, 28, 33 377 ml ..... Otros

**DATOS DE MANTENIMIENTO****VÁLVULA + GUÍA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	—
	ES.	0,040 – 0,070	—
Desviación de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	20,3 – 23,3 kgf a una longitud de 35,0 mm	—

**ÁRBOL DE LEVAS + CULATA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE	
Altura de leva	E-03, 18, 24, 28, 33	AD.	36,789 – 36,819	36,49
		ES.	36,291 – 36,321	36,00
	Para otros	AD.	36,090 – 36,130	35,80
		ES.	36,090 – 36,130	35,80
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150	
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—	
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—	
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10	
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—	
Deformación de culata	—		0,10	

**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )		800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—		200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060		0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015		74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.		73,880
Deformación de cilindro	—		0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0
	2da	N	Aprox. 11,0
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25
	2da		0,10 – 0,25
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—
	2da		—
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23
	2da		1,21 – 1,23
	Aceite		2,51 – 2,53
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19
	2da		1,17 – 1,19
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008		18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000		17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014		18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2		0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00		—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15		—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048		0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000		—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044		0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000		—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975		2,850
Descentramiento del cigüeñal	—		0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044		0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,984 – 32,000		—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—		14,9



**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego de maneta de embrague	10 – 15	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	—	
Cadena de transmisión	Tipo	* D.I.D.: DID 520VM	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN			
	E-02, 25, 34	* E-04	E-18	E-22
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	MIKUNI BSR34SS	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	34 mm	33 mm	←
N.º de identificación	02D8	01DB	02D1	02DA
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	1 300 <sup>+100</sup> <sub>-50</sub> rpm	1 200 ± 100 rpm
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	13,0 ± 1,0 mm	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 115	N.º 130	L: N.º 120 R: N.º 115	N.º 115
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	5DH25-55-3ra	5DH9-3ra	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	P-5	O-2	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	N.º 105	N.º 125	N.º 120
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	N.º 17.5	N.º 40	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (2 vueltas hacia atrás)	PREAJUSTE (2-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (2 vueltas hacia atrás)
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←	←	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN			
	E-24	E-28	P-37	P-09
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←	←	←
Diámetro interior	33 mm	←	←	←
N.º de identificación	02D6	01D00	02D7	02D50
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←	←	←
Surtidor principal (M.J.)	L: N.º 125 R: N.º 122,5	N.º 122,5	L: N.º 125 R: N.º 122,5	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	5DH8	5DH9-3ra	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	O-3M	O-2	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	N.º 37,5	N.º 40	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (1-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (2-1/4 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-7/8 de vuelta hacia atrás)	←
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←	←	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-03	E-33
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	01D00	01DA
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH8	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-3M	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	N.º 125
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 37,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE	←
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		
	* E-04 (GS500E-U)	E-22 (GS500E-U)	E-39 (GS500E-U)
Tipo de carburador	MIKUNI BSR34SS	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	34 mm	33 mm	←
N.º de identificación	01DC	02DB	02D2
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	1 200 ± 50 rpm
Altura del flotador	13,0 ± 1,0 mm	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 135	N.º 117,5	L: N.º 125 R: N.º 115
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH25-55-3ra	5DH9-2da	5DH9-3ra
Surtidor de aguja (N.J.)	P-5	O-2	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 105	N.º 120	N.º 125
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 17,5	N.º 40	N.º 40
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (2-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (2 vueltas hacia atrás)	PREAJUSTE (1-3/4 de vuelta hacia atrás)
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←	←

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Unidad: mm

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN	NOTA
Distribución del encendido		5° A.P.M.S. a 1 000 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm	E-33
		12° A.P.M.S. a 1 200 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm	Para otros
Orden de encendido		I · D	
Bujía	Tipo	DENSO: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9	
	Separación	0,8 – 0,9	
Rendimiento de bujía		Más de 8 a 1 atm.	
Resistencia del generador de señal		269,5 – 404,4 $\Omega$	Sólo para E-04
		250 – 420 $\Omega$	Para otros
Resistencia de la bobina de encendido	Primario	3 – 6 $\Omega$	Terminal – Terminal
	Secundario	18 – 30 k $\Omega$	Pipa de de bujía – Terminal
Tensión de pico del generador de señal		Más de 3,0 V	Sólo para E-04
Tensión de pico del primario de la bobina de encendido		Más de 220 V	Sólo para E-04
Salida máxima del generador		Aprox. 200 W a 5 000 rpm	
Tensión del generador sin carga		Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm	
Tensión regulada		13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm	
Longitud de escobilla de motor de arranque	N.D.	Límite: 9	
	corte del colector	Límite: 0,2	
Resistencia del relé del motor de arranque		3 – 5 $\Omega$	
Batería	Designación de tipo	FB10L-B2	
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR	
	Gravedad específica nominal del electrolito	1,28 a 20 °C	
Amperaje de fusible		20 A	

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN	
		E-03, 24, 28, 33	Los otros
Faro	Luz de carretera	60	←
	Luz de cruce	55	←
Luz de posición			4
Luz de freno/trasera		21/5	←
Luz de señal de giro		21	←
Luz del cuentarrevoluciones		3,4	←
Luz del velocímetro		3,4	←
Luz indicadora de señal de giro		3,4	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←
Luz indicadora de punto muerto		3,4	←
Luz indicadora de presión de aceite		3,4	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	55		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,743	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,657 – 12,684	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	30,230 – 30,306	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	30,150 – 30,200	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de llanta	Delantero	J17 × MT3,00	—
	Trasero	J17 × MT3,50	—
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17 54H	—
	Trasero	130/70-17 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	NOTA
Carrera de la horquilla delantera	120	—	
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	—	254	E-03, 28, 33
	—	303	Para otros
Nivel de aceite de la horquilla delantera	99	—	E-03, 28, 33
	105	—	Para otros
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta posición entre 7	—	
Recorrido de la rueda trasera	115	—	
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3	

**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

**COMBUSTIBLE + ACEITE**

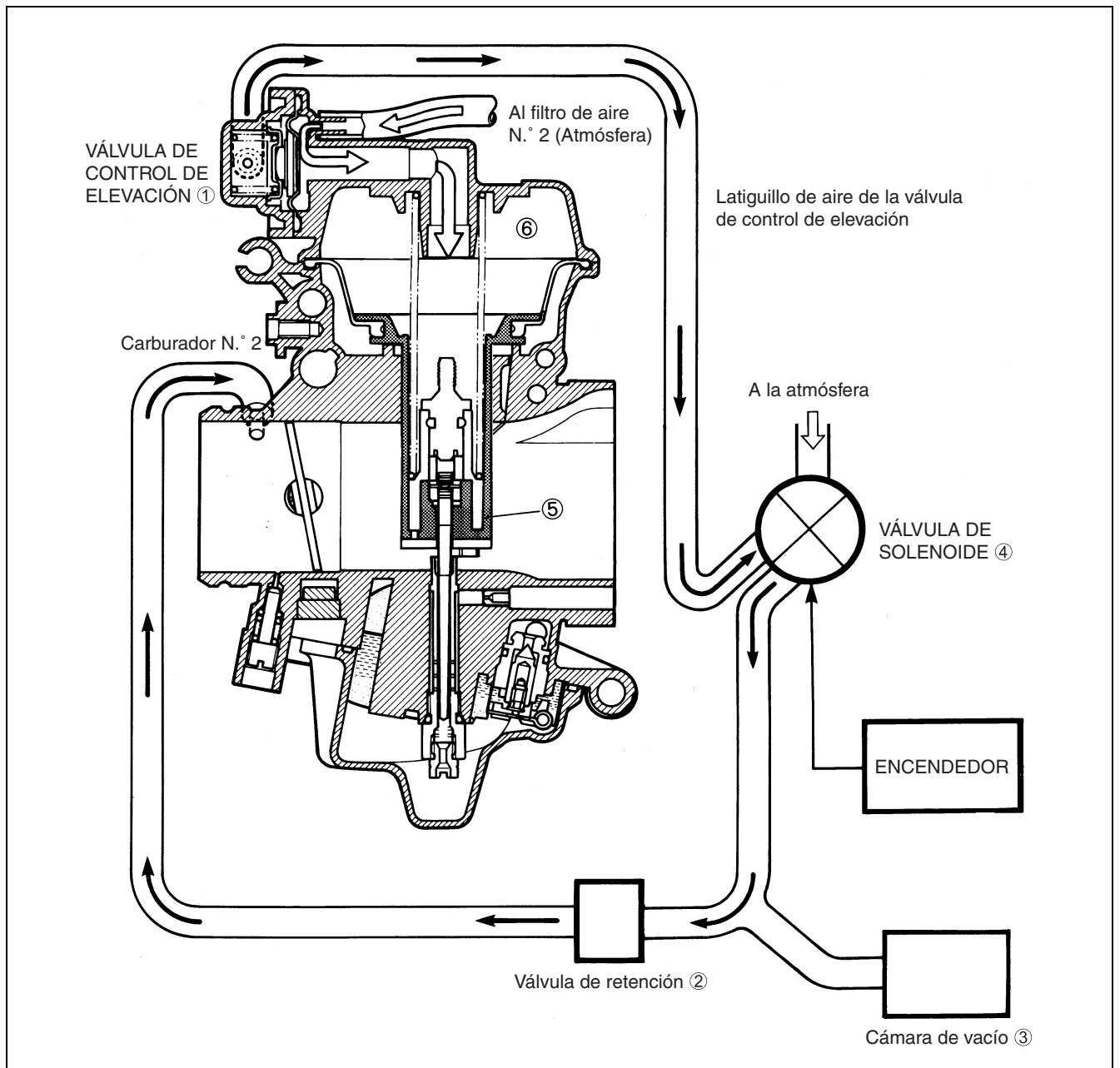
ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Tipo de combustible	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación. Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.		E-03, 33
	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.		E-28
	La gasolina utilizada deberá tener un índice de 85 – 95 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.		Para otros
Depósito de combustible incluyendo la reserva	15,0 L		E-33
	17,0 L		Para otros
	3,5 L		
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40, API SF o SG		
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml	
	Cambio del filtro	2 900 ml	
	Revisión general	3 200 ml	
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10		
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)	382 ml		E-03, 28, 33
	377 ml		Para otros
Tipo de líquido de frenos	DOT 4		

## SISTEMA DE CONTROL DE ELEVACIÓN DE LA VÁLVULA DE PISTÓN (PARA EL MODELO E-04)

El sistema de control de elevación de la válvula de pistón se añade al carburador como se muestra más abajo. El sistema consiste en una válvula de control de elevación ①, válvula de retención (válvula de una dirección) ②, cámara de vacío ③ y válvula de solenoide ④.

El sistema controla el movimiento de elevación repentino de la válvula de pistón ⑤ controlando la entrada de la atmósfera a la cámara del diafragma ⑥ por medio de la válvula de solenoide ④ y la válvula de control de elevación ①.

La presión negativa se toma desde el carburador N.º 2 a través de la válvula de retención ② y se guarda en la cámara de vacío ③. Cuando la válvula de solenoide ④ abre el conducto procedente de la cámara de vacío hacia la válvula de control de elevación ①, la presión negativa actúa sobre el diafragma de la válvula de control de elevación y abre la entrada de la cámara del diafragma ⑥ al filtro de aire número 2. Luego, la entrada de la atmósfera reduce la elevación de la válvula de pistón ⑤.

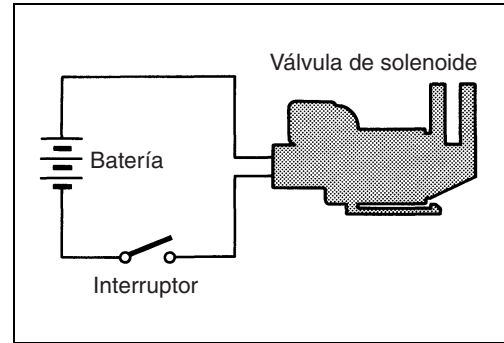




## INSPECCIÓN DE LA VÁLVULA DE SOLENOIDE

### (PARA EL MODELO E-04)

- Conecte los cables de la batería a los terminales del acoplador de la válvula de solenoide.
- Compruebe el funcionamiento de la válvula de solenoide activando y desactivando el interruptor.
- Si la válvula de solenoide hace un ruido seco cuando la activa estará en buenas condiciones.

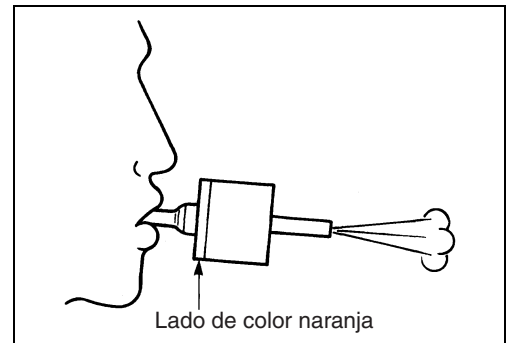


## INSPECCIÓN DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN

### (PARA EL MODELO E-04)

- Sopla aire en la válvula de retención desde el lado color naranja. Si sale aire, la válvula estará en buen estado.
- Además, sopla aire en la válvula de retención desde el lado opuesto. Si no sale aire, la válvula estará en buen estado.

Si el funcionamiento es incorrecto, reemplace la válvula de retención por una nueva.



## INSPECCIÓN DEL SENSOR DEL POSICIÓN DE MARIPOSA

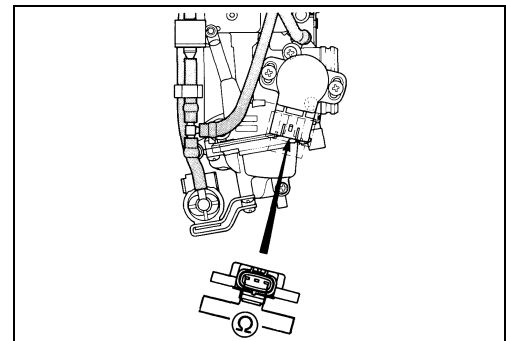
### (PARA EL MODELO E-04)

Con el polímetro, mida la resistencia entre los terminales, como se muestra en la ilustración de la derecha.

**DATA** Resistencia del sensor de posición de mariposa:  
3,5 – 6,5 kΩ

**NOTA:**

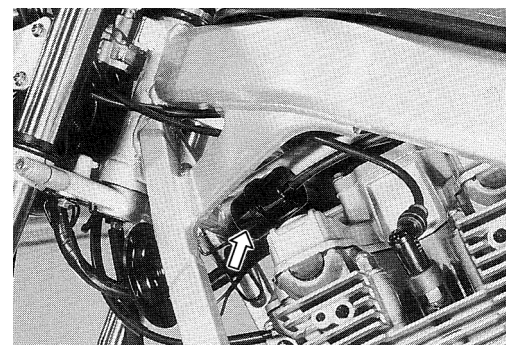
*Para realizar la prueba mencionada arriba, no será necesario retirar el sensor de posición de mariposa.*



## INSPECCIÓN DE LA CÁMARA DE VACÍO

### (PARA EL MODELO E-04)

Compruebe la cámara de vacío por si está dañada y reemplácela si es necesario.



## POSICIONAMIENTO DEL SENSOR DE POSICIÓN DE MARIPOSA (PARA EL MODELO E-04)

Cuando retire el sensor de posición de la mariposa del cuerpo del carburador, instálelo en la posición exacta mencionada a continuación;

- Mida la resistencia  $\Omega_1$  entre los terminales del sensor de posición de mariposa, como se muestra en la ilustración de la derecha.

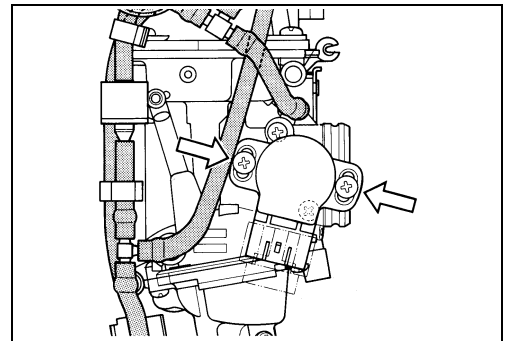
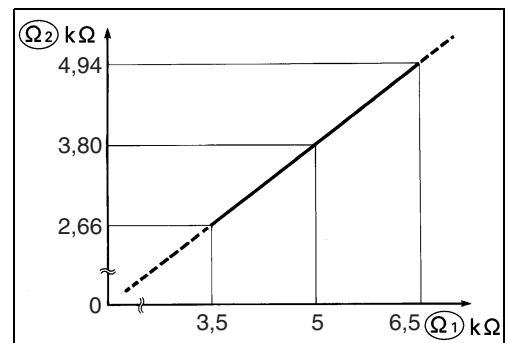
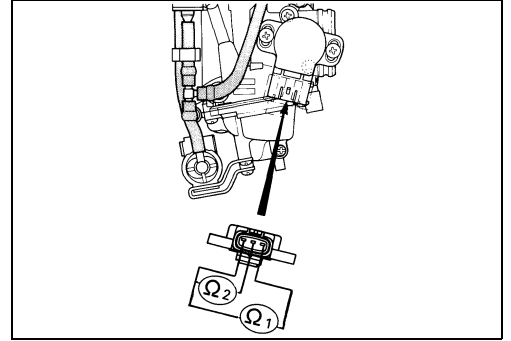
**DATA** Resistencia del sensor de posición de mariposa  $\Omega_1$ :  
3,5 – 6,5 k $\Omega$

- Mida la resistencia  $\Omega_2$  entre los terminales del sensor de posición de mariposa, como se muestra en la ilustración de la derecha.
- Abra completamente la válvula de mariposa con la palanca del acelerador.
- En este estado, observe si el ángulo del sensor de posición de mariposa tiene la resistencia  $\Omega_2$  como el 76% de la resistencia  $\Omega_1$ .

**DATA** Por ejemplo: Cuando  $\Omega_1$  sea 5 k $\Omega$ ,  $\Omega_2$  deberá ser 3,8 k $\Omega$ .

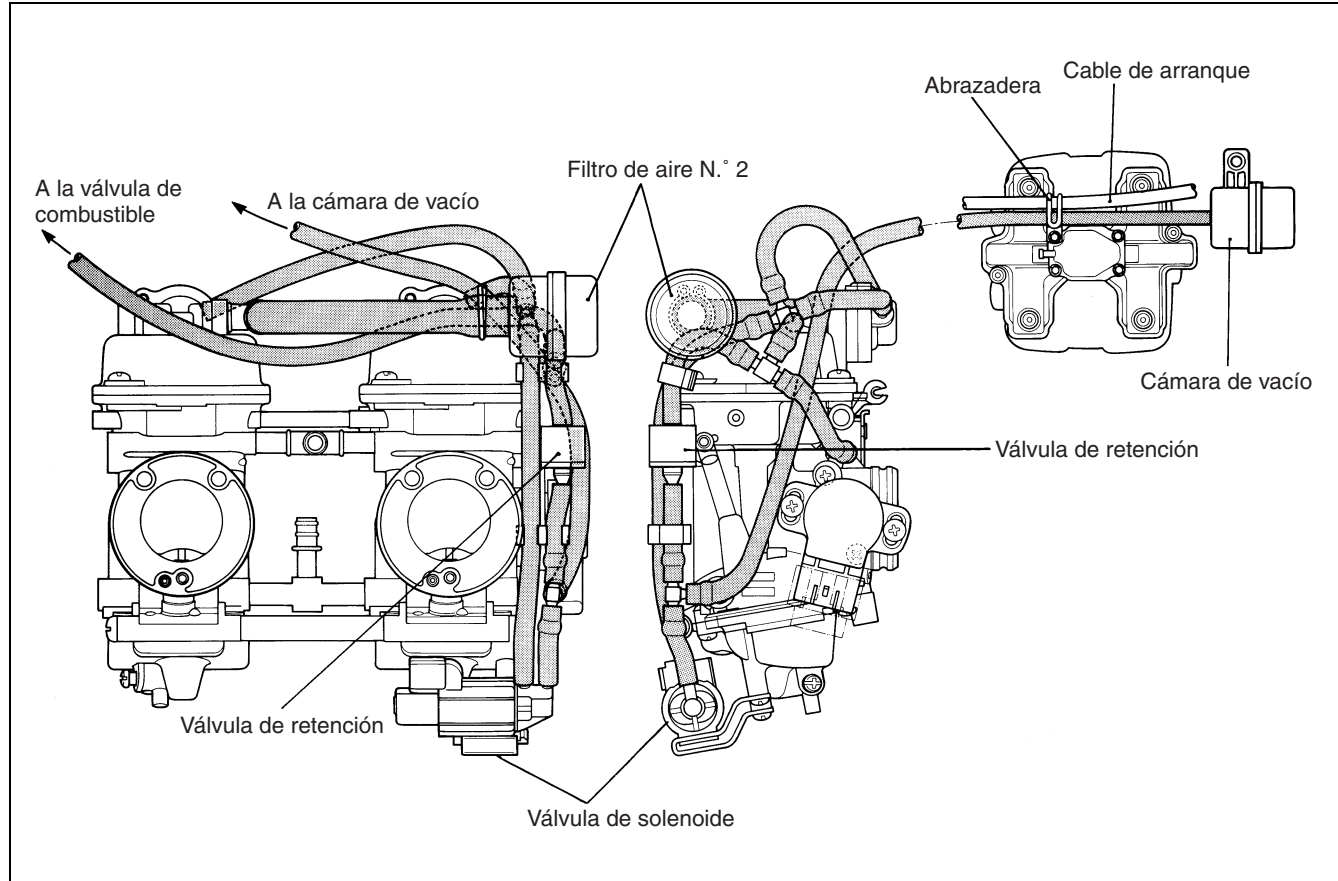
- Cuando lea la resistencia mencionada arriba como  $\Omega_2$ , apriete los tornillos de montaje del sensor de posición de mariposa al par especificado.

**Tornillo de montaje del sensor de posición de mariposa:**  
3,5 N·m (0,35 kgf·m)



## PIEZAS DEL SISTEMA DE CONTROL DE ELEVACIÓN DE LA VÁLVULA DE PISTÓN (PARA EL MODELO E-04)

Conecte la válvula de solenoide ①, la cámara de vacío ② y la válvula de retención ③ como se muestra en la ilustración siguiente.



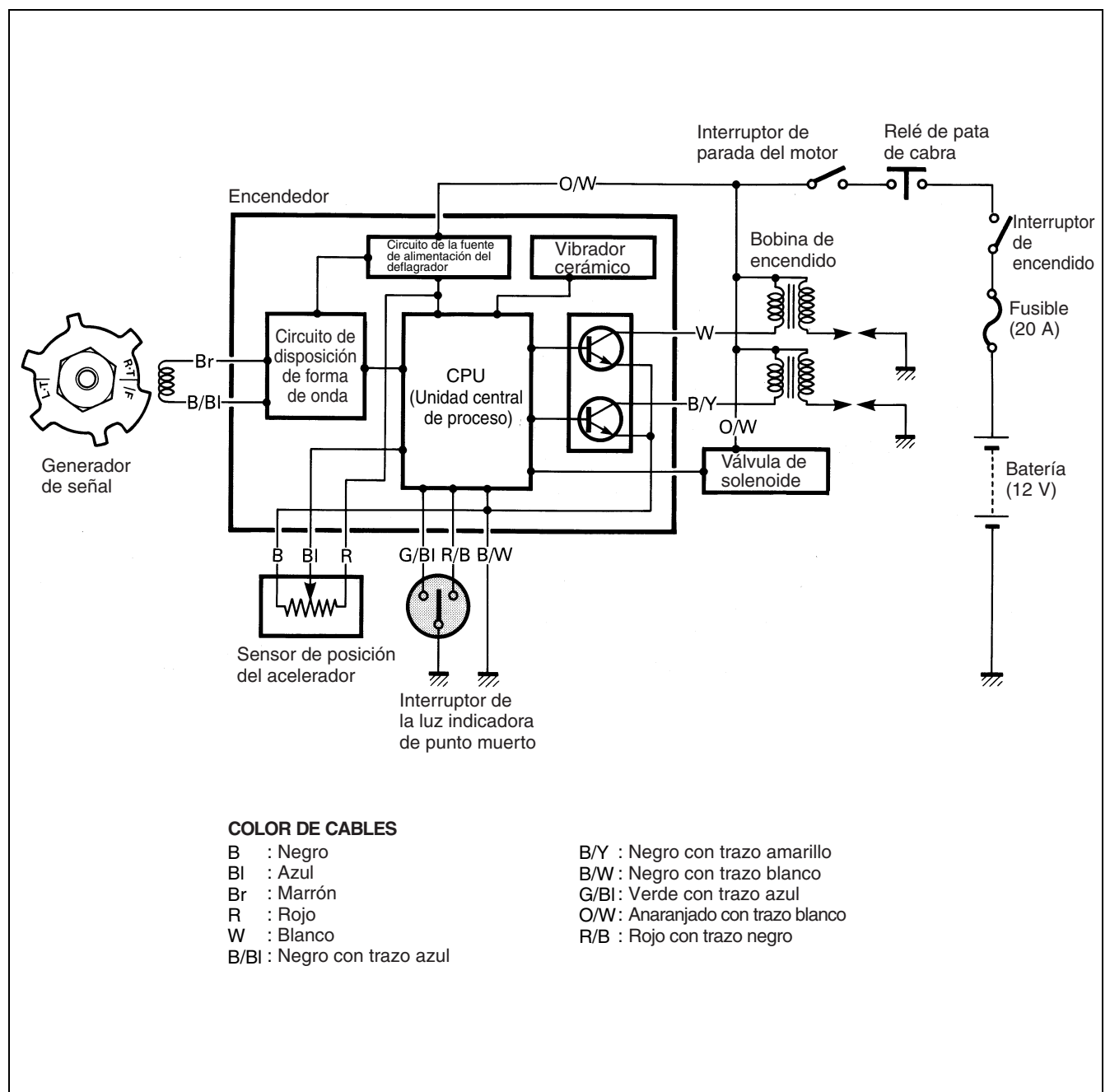
## SISTEMA DE ENCENDIDO (PARA EL MODELO E-04)

### DESCRIPCIÓN

El sistema de encendido totalmente transistorizado consiste en un generador de señal, encendedor (incluyendo MICROPROCESADOR DE 8 BITS y VIBRADOR CERÁMICO DE 8 MHZ), bobinas de encendido y bujías.

El generador de señal está montado en el extremo derecho del cigüeñal y comprende la punta de rotor y la bobina de captación.

La señal inducida en el generador de señal se envía al circuito de configuración de forma de onda, y la CPU recibe esta señal y calcula la mejor distribución del encendido según la señal del vibrador cerámico. La CPU emite la señal al transistor del circuito de salida de la bobina I.G. que está conectado al devanado primario de la bobina de encendido, el cual se desactiva y activa en conformidad; así se induce la corriente secundaria en el devanado secundario de la bobina de encendido y se produce chispa entre los electrodos de la bujía.



## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (PARA EL MODELO E-04)

### No hay chispa o es débil

#### NOTA:

Compruebe que la transmisión esté en punto muerto y el interruptor de parada del motor en la posición "RUN".

Compruebe que el fusible no esté quemado y que la batería esté completamente cargada antes de realizar el diagnóstico.

#### Paso 1

1) Compruebe los acopladores del sistema de encendido por si la conexión está mal hecha.

¿Hay conexión en los acopladores del sistema de encendido?

SÍ	Vaya al Paso 2.
NO	Mal contacto de acopladores

#### Paso 2

1) Inspeccione la tensión de la batería entre los cables de entrada (O/W y B/W) del deflagrador con la llave de encendido en la posición "ON".

¿Es correcta la tensión?

SÍ	Vaya al Paso 3.
NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interruptor de encendido defectuoso</li> <li>Mazo de cables roto o mala conexión de los acopladores del circuito relacionado</li> </ul>

#### Paso 3

1) Inspeccione la tensión de pico del primario de la bobina de encendido.

#### NOTA:

Este tipo de revisión es aplicable sólo cuando se usa el polímetro y el adaptador del tensión de pico.

¿Es correcta la tensión de pico?

SÍ	Vaya al Paso 4.
NO	Vaya al Paso 5.

#### Paso 4

1) Revise la bujía.

¿Están bien la bujía?

SÍ	Vaya al Paso 5.
NO	Bujía defectuosa

#### Paso 5

1) Inspeccione la bobina de encendido.

¿Está bien la bobina de encendido?

SÍ	Vaya al Paso 6.
NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mala conexión del capuchón de la bujía.</li> <li>Bobina de encendido defectuosa</li> </ul>

**Paso 6**

1) Inspeccione la tensión de pico del generador de señal y su resistencia.

**NOTA:**

*La inspección de la tensión de pico del generador de señal solamente puede realizarse con el polímetro y el adaptador de tensión de pico.*

¿Son correctas la tensión de pico y la resistencia?

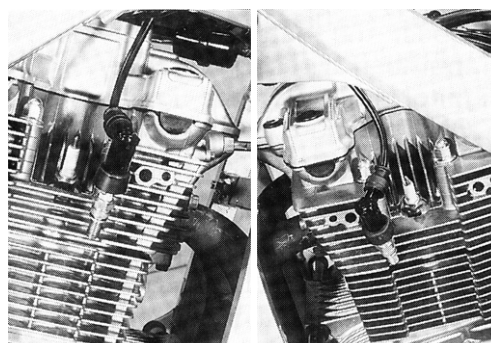
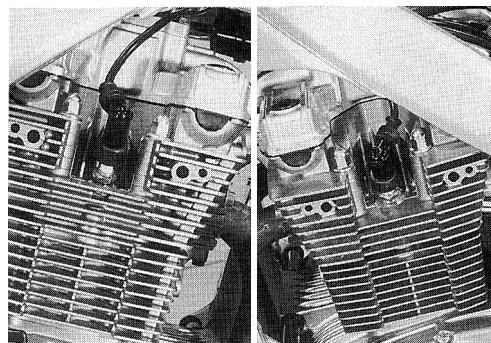
SÍ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplazar la unidad de encendido</li> <li>• Conexión deficiente de los acopladores de encendido</li> </ul>
NO	Generador de señal defectuoso

## TENSIÓN DE PICO EN EL PRIMARIO DE LA BOBINA DE ENCENDIDO (PARA EL MODELO E-04)

- Retire el depósito de combustible.
- Desconecte los dos capuchones de las bujías.
- Conecte las dos bujías nuevas a cada capuchón y conéctelas a tierra.

**NOTA:**

*Asegúrese de que todos los acopladores y bujías estén conectados correctamente y la batería completamente cargada.*



Inspeccione la tensión de pico en el primario de la bobina de encendido N.º 1 con el procedimiento siguiente.

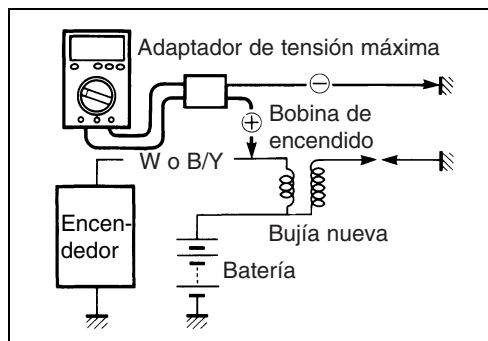
- Conecte el polímetro con el adaptador de tensión de pico como se indica.

Bobina de encendido N.º 1: Terminal blanco – Masa  
(Sonda ⊕) (Sonda ⊖)

**NOTA:**

*No desconecte el cable del primario de la bobina de encendido.*

**TOOL 09900-25008: Juego de polímetro**  
(Excepto para el mercado europeo)

**PRECAUCIÓN**

**Cuando utilice el polímetro y el adaptador de tensión de pico, siga siempre las indicaciones del manual de instrucciones.**

- Ponga la transmisión en punto muerto.
- Sitúe el interruptor de encendido en la posición "ON".
- Apriete la maneta del embrague.
- Arranque el motor durante unos segundos con el motor de arranque, apretando el botón de arranque y comprobando la tensión de pico primaria de la bobina de encendido.
- Repita la inspección de arriba varias veces y anote la tensión de pico más alta obtenida en el primario de la bobina de encendido.

 **Escala del polímetro: Tensión (---)**

**DATA** **Tensión de pico del primario de la bobina de encendido: Más de 220 V**

**⚠ ADVERTENCIA**

**No toque las sondas del polímetro ni las bujías para evitar descargas eléctricas durante la prueba.**

Inspeccione la tensión de pico en el primario de la bobina de encendido N.º 2 de igual forma que en la inspección de la bobina de encendido N.º 1.

Bobina de encendido N.º 2: Terminal B/Y – Masa  
 (Sonda ⊕)      (Sonda ⊖)  
 B/Y: Negro con franja amarilla

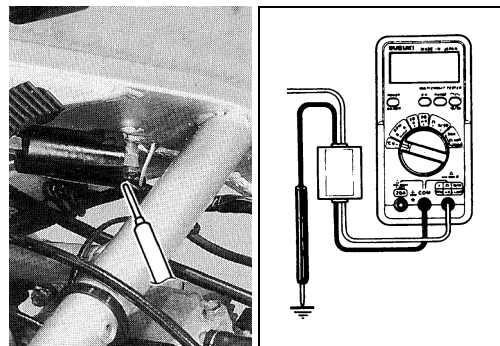
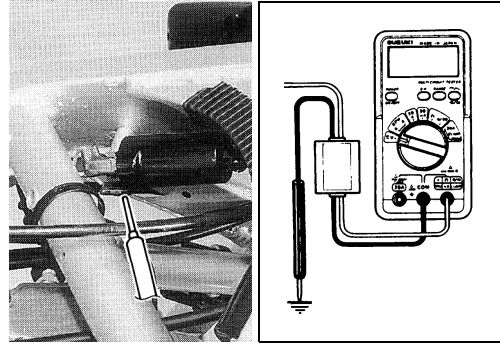
**NOTA:**

*No desconecte el cable del primario de la bobina de encendido.*

 **Escala del polímetro: Tensión (---)**

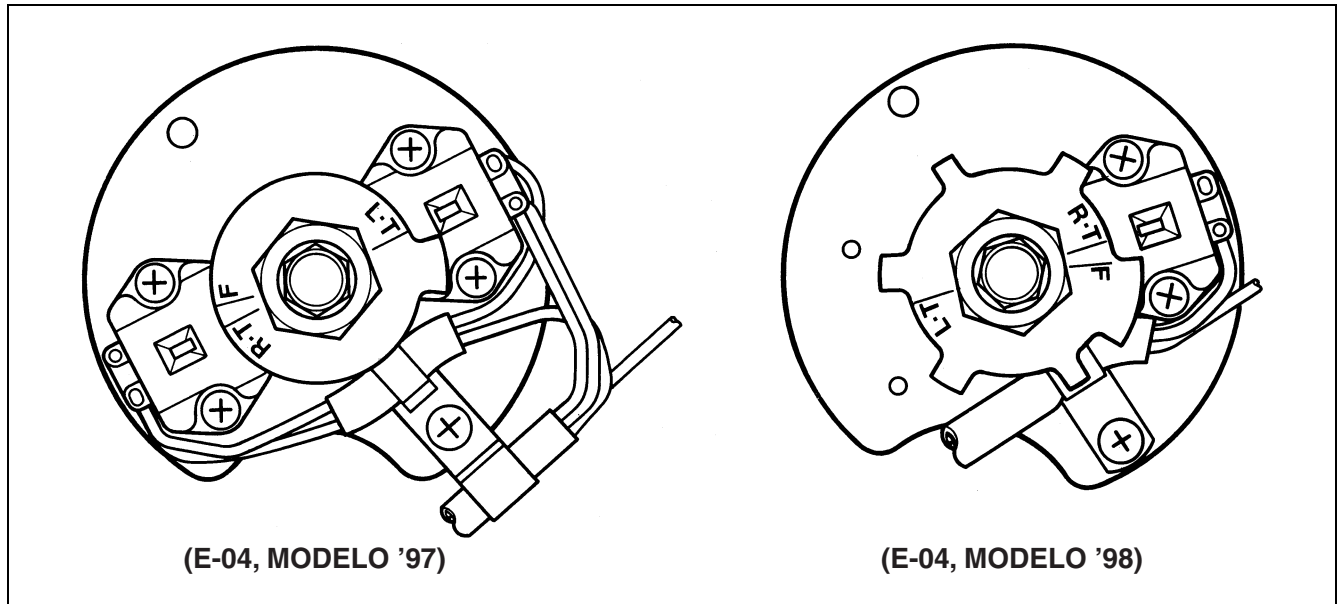
**DATA** **Tensión de pico del primario de la bobina de encendido: Más de 220 V**

Si los valores son inferiores a los especificados, inspeccione la bobina de encendido, el generador de señal y el encendedor.



## GENERADOR DE SEÑAL (PARA EL MODELO E-04)

El rotor del generador y el estator han sido cambiados de la forma siguiente.



### NOTA:

En la condición de arriba, el cilindro derecho estará en el punto muerto superior (PMS). Cuando compruebe el juego de los taqués y monte los árboles de levas, el rotor del generador de señal deberá estar en esta posición.

## TENSIÓN DE PICO DEL GENERADOR DE SEÑAL (PARA EL MODELO E-04)

- Retire la cubierta del bastidor.
- Desconecte el acoplador del cable del generador de señal.

### NOTA:


Asegúrese de que todos los acopladores estén conectados correctamente y de que la batería esté completamente cargada.

Inspeccione la tensión de pico del generador de señal entre los cables marrón y B/BI del acoplador del cable del generador de señal.

- Conecte el polímetro con el adaptador de tensión de pico como se indica.

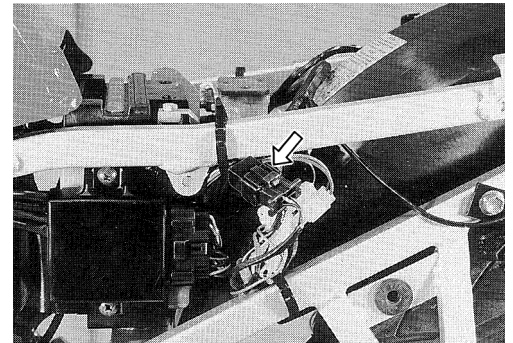
Marrón (Sonda ⊕) – B/BI (Sonda ⊖)

B/BI: Negro con franja azul

 **09900-25008: Juego de polímetro**  
(Excepto para el mercado europeo)

### PRECAUCIÓN

Quando utilice el polímetro y el adaptador de tensión de pico, siga siempre las indicaciones del manual de instrucciones.





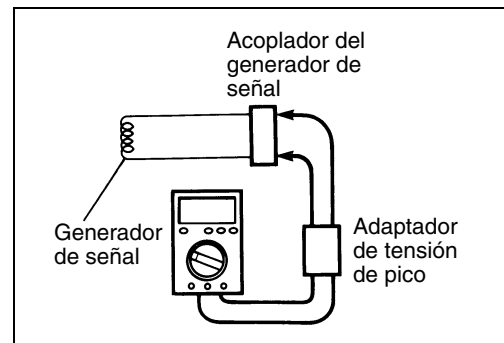
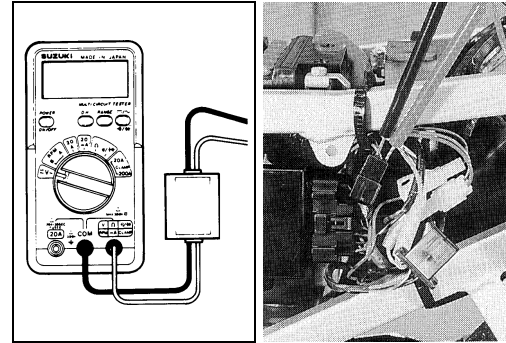
- Ponga la transmisión en punto muerto.
- Sitúe el interruptor de encendido en la posición "ON".
- Apriete la maneta del embrague.
- Arranque el motor durante unos segundos con el motor de arranque, apretando el botón de arranque y comprobando la tensión de pico del generador de señal.
- Repita el procedimiento de arriba varias veces y mida la tensión de pico más alta del generador de señal.

 **Escala del polímetro: Tensión (---)**

**DATA** Tensión de pico del generador de señal:

**Más de 3,0 V (Br – B/BI)**

Si la tensión de pico del acoplador del cable del generador de señal no es normal, el generador de señal deberá reemplazarse y comprobarse de nuevo.



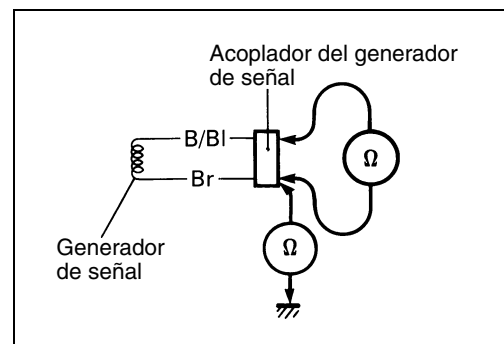
## RESISTENCIA DEL GENERADOR DE SEÑAL (PARA EL MODELO E-04)

- Retire la cubierta del bastidor y desconecte el acoplador del cable del generador de señal.
- Mida la resistencia entre los cables y masa. Si la resistencia no tiene el valor especificado, la bobina de señal debe ser cambiada.

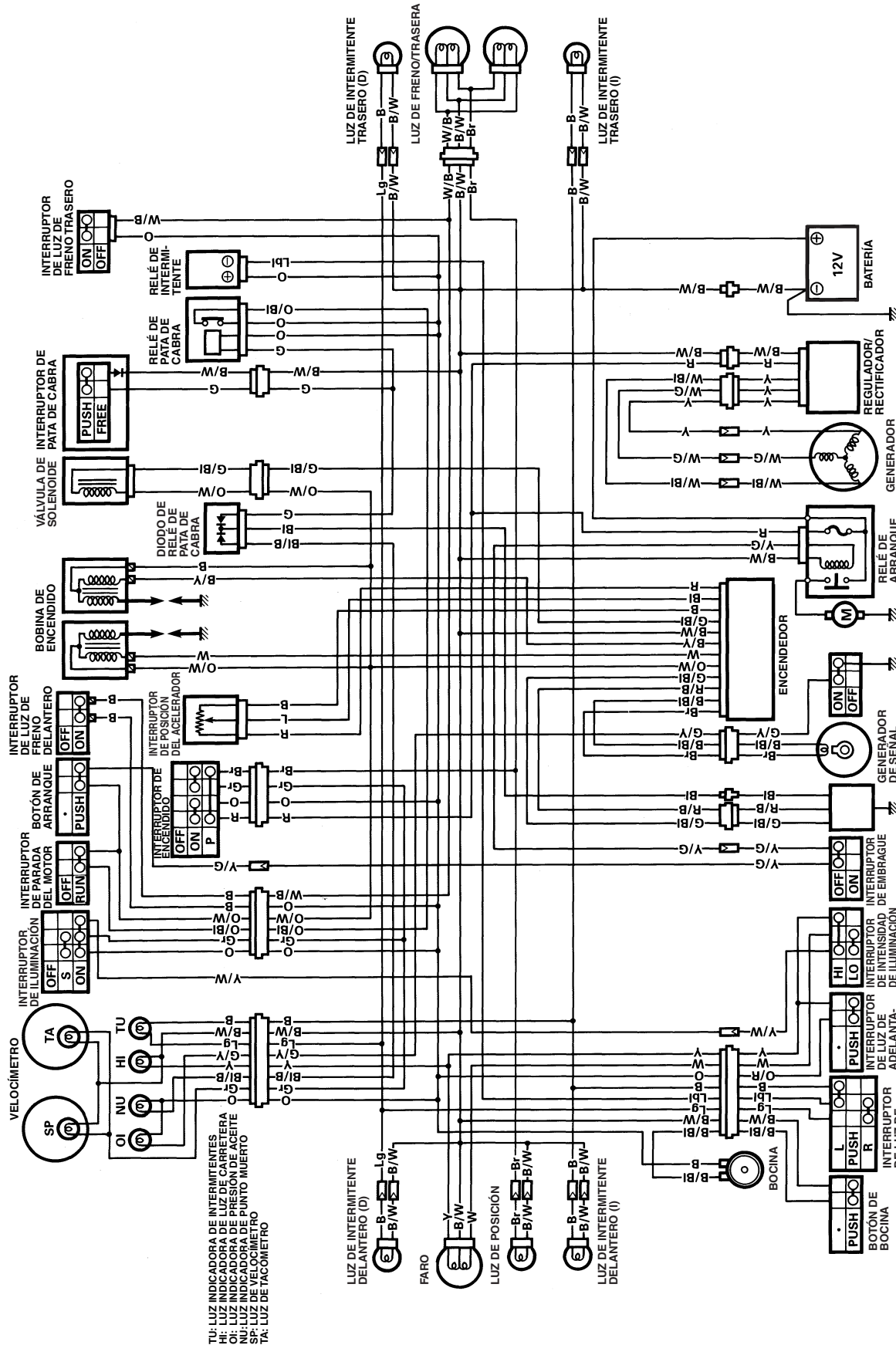
**DATA** Resistencia de la bobina de señal:

**269,6 – 404,4  $\Omega$  (Br – B/BI)**

**$\infty$   $\Omega$  (Br – Masa)**



# DIAGRAMA DE CABLEADO PARA EL MODELO E-04



**COLOR DE CABLES**  
 B : Negro  
 Br : Marrón  
 G : Verde  
 Gr : Gris  
 Lbl : Azul claro  
 O : Anaranjado  
 R : Rojo  
 W : Blanco  
 Y : Amarillo

**TRAZO DE CABLES**  
 B/B : Negro con trazo negro  
 G/B : Verde con trazo negro  
 G/Y : Verde con trazo amarillo  
 B/B : Negro con trazo negro  
 B/R : Negro con trazo rojo  
 B/Y : Negro con trazo amarillo  
 B/W : Negro con trazo blanco  
 W/B : Blanco con trazo negro  
 W/G : Blanco con trazo verde  
 W/Y : Blanco con trazo amarillo  
 W/O : Blanco con trazo negro  
 O/B : Anaranjado con trazo negro  
 O/Y : Anaranjado con trazo amarillo  
 O/W : Anaranjado con trazo blanco

TU : LUZ INDICADORA DE INTERMITENTES DELANTERO (D)  
 HI : LUZ INDICADORA DE PRESIÓN DE ACEITE  
 OI : LUZ INDICADORA DE PUNTO MUERTO  
 SP : LUZ DE VELOCÍMETRO  
 TA : LUZ DETACÓMETRO

# GS500EX/Y (MODELOS '99/'00)

## CONTENIDO

<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>17- 2</b>
<b>DATOS DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>17- 4</b>

**NOTA:**

*Las especificaciones y datos de mantenimiento y reparación son los mismos que los del MODELO W.*

## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 105 mm.....	E-25
	2 180 mm .....	E-18, 22, 39
	2 075 mm .....	Otros
Anchura total.....	745 mm	
Altura total.....	1 045 mm	
Batalla .....	1 410 mm	
Distancia al suelo.....	155 mm	
Altura del asiento .....	790 mm	
Peso en vacío .....	170 kg.....	E-33
	169 kg.....	Otros

### MOTOR

Tipo.....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC
Holgura de válvulas (AD. y ES.).....	0,03 – 0,08 mm
Número de cilindros .....	2
Calibre.....	74,0 mm
Carrera.....	56,6 mm
Cilindrada.....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador.....	BSR34, doble..... E-04 BST33, doble .....
	Otros
Filtro de aire .....	Elemento de material no tejido
Sistema de arranque.....	Eléctrico
Sistema de lubricación.....	Colector húmedo

### TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión.....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades.....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da.....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta.....	1,125 (27/24)
5ta.....	0,961 (25/26)
Máxima .....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final.....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DID 520VM, 110 eslabones



**DATOS DE MANTENIMIENTO****VÁLVULA + GUÍA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	—
	ES.	0,040 – 0,070	—
Desviación de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	20,3 – 23,3 kgf a una longitud de 35,0 mm	—

**ÁRBOL DE LEVAS + CULATA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE	
Altura de leva	E-03, 18, 24, 28, 33	AD.	36,789 – 36,819	36,49
		ES.	36,291 – 36,321	36,00
	Para otros	AD.	36,090 – 36,130	35,80
		ES.	36,090 – 36,130	35,80
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150	
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—	
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—	
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10	
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—	
Deformación de culata	—		0,10	

**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )		800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—		200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060		0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015		74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.		73,880
Deformación de cilindro	—		0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0
	2da	N	Aprox. 11,0
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25
	2da		0,10 – 0,25
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—
	2da		—
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23
	2da		1,21 – 1,23
	Aceite		2,51 – 2,53
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19
	2da		1,17 – 1,19
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008		18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000		17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014		18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2		0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00		—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15		—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048		0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000		—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044		0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000		—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975		2,850
Descentramiento del cigüeñal	—		0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044		0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,984 – 32,000		—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—		14,9

**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego de maneta de embrague	10 – 15	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	—	
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520VM	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	



**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN			
	E-02, 25, 34, 54	E-04	E-18	E-22
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	MIKUNI BSR34SS	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	34 mm	33 mm	←
N.º de identificación	02D8	01DB	02D1	02DA
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	1 300 <sup>+100</sup> <sub>-50</sub> rpm	1 200 ± 100 rpm
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	13,0 ± 1,0 mm	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 115	N.º 130	L: N.º 120 R: N.º 115	N.º 115
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	5DH25-55-3ra	5DH9-3ra	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	P-5	O-2	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	N.º 105	N.º 125	N.º 120
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	N.º 17,5	N.º 40	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (2 vueltas hacia atrás)	PREAJUSTE (2-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (2 vueltas hacia atrás)
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←	←	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		
	E-24	E-28	P-37
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←	←
Diámetro interior	33 mm	←	←
N.º de identificación	02D6	01D00	02D7
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←	←
Surtidor principal (M.J.)	L: N.º 125 R: N.º 122,5	N.º 122,5	L: N.º 125 R: N.º 122,5
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH9-3ra	5DH8	5DH9-3ra
Surtidor de aguja (N.J.)	O-2	O-3M	O-2
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 40	N.º 37,5	N.º 40
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (1-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (2-1/4 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (1-7/8 de vuelta hacia atrás)
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-03	E-33
Tipo de carburador	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	33 mm	←
N.º de identificación	01D00	01DA
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 122,5	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH8	←
Surtidor de aguja (N.J.)	O-3M	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 120	N.º 125
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 37,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE	←
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		
	E-04 (GS500E-U)	E-22 (GS500E-U)	E-39 (GS500E-U)
Tipo de carburador	MIKUNI BSR34SS	MIKUNI BST33SS	←
Diámetro interior	34 mm	33 mm	←
N.º de identificación	01DC	02DB	02D2
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	1 200 ± 50 rpm
Altura del flotador	13,0 ± 1,0 mm	14,6 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 135	N.º 117,5	L: N.º 125 R: N.º 115
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH25-55-3ra	5DH9-2da	5DH9-3ra
Surtidor de aguja (N.J.)	P-5	O-2	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 105	N.º 120	N.º 125
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 17,5	N.º 40	N.º 40
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (2-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (2 vueltas hacia atrás)	PREAJUSTE (1-3/4 de vuelta hacia atrás)
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←	←

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Unidad: mm

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Distribución del encendido	5° A.P.M.S. a 1 000 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		E-33
	12° A.P.M.S. a 1 200 rpm 40° A.P.M.S. a 4 000 rpm		Para otros
Orden de encendido	I · D		
Bujía	Tipo	DENSO: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9	
	Separación	0,8 – 0,9	
Rendimiento de bujía	Más de 8 (0,3) a 1 atm.		

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN		NOTA
Resistencia del generador de señal		269,5 – 404,4 $\Omega$		Sólo para E-04
		250 – 420 $\Omega$		Para otros
Resistencia de la bobina de encendido		Primario	3 – 6 $\Omega$	Terminal – Terminal
		Secundario	18 – 30 k $\Omega$	Pipa de de bujía – Terminal
Tensión de pico del generador de señal		Más de 3,0 V		Sólo para E-04
Tensión de pico del primario de la bobina de encendido		Más de 220 V		Sólo para E-04
Salida máxima del generador		Aprox. 200 W a 5 000 rpm		
Tensión del generador sin carga		Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm		
Tensión regulada		13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm		
Longitud de escobilla de motor de arranque		N.D.	Límite: 9	
			Límite: 0,2	
Resistencia del relé del motor de arranque		3 – 5 $\Omega$		
Batería	Designación de tipo	FB10L-B2		
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR		
	Gravedad específica nominal del electrolito	1,28 a 20 °C		
Amperaje de fusible		20 A		

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN	
		E-03, 24, 28, 33	Los otros
Faro	Luz de carretera	60	←
	Luz de cruce	55	←
Luz de posición			4
Luz de freno/cola		21/5	←
Luz de señal de giro		21	←
Luz del cuentarrevoluciones		3,4	←
Luz del velocímetro		3,4	←
Luz indicadora de señal de giro		3,4	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←
Luz indicadora de punto muerto		3,4	←
Luz indicadora de presión de aceite		3,4	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	55		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,743	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,657 – 12,684	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	30,230 – 30,306	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	30,150 – 30,200	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de llanta	Delantero	J17 × MT3,00	—
	Trasero	J17 × MT3,50	—
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17 54H	—
	Trasero	130/70-17 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	NOTA
Carrera de la horquilla delantera	120	—	
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	—	254	E-03, 28, 33
	—	303	Para otros
Nivel de aceite de la horquilla delantera	99	—	E-03, 28, 33
	105	—	Para otros
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta posición entre 7	—	
Recorrido de la rueda trasera	115	—	
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3	

**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

**COMBUSTIBLE + ACEITE**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Tipo de combustible	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación. Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.		E-03, 33
	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación.		E-28
	La gasolina utilizada deberá tener un índice de 85 – 95 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.		Para otros
Depósito de combustible incluyendo la reserva	15,0 L		E-33
	17,0 L		Para otros
	3,5 L		
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40, API SF o SG		
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml	
	Cambio del filtro	2 900 ml	
	Revisión general	3 200 ml	
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10		
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)	382 ml		E-03, 28, 33
	377 ml		Para otros
Tipo de líquido de frenos	DOT 4		

# **GS500K1/K2 (MODELOS '01/'02)**

## **CONTENIDO**

<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>18- 2</b>
<b>DATOS DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>18- 4</b>

**NOTA:**

*La marca de asterisco (\*) indica las especificaciones nuevas.*

## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 080 mm
Anchura total.....	800 mm
Altura total.....	1 060 mm
Batalla .....	1 405 mm
Distancia al suelo.....	150 mm
Altura del asiento .....	790 mm
Peso en seco .....	174 kg
	173 kg

### MOTOR

Tipo.....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC
Holgura de válvulas (AD. y ES.).....	0,03 – 0,08 mm
Número de cilindros .....	2
Calibre.....	74,0 mm
Carrera.....	56,6 mm
Cilindrada.....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador .....	BSR34, doble
Filtro de aire .....	Elemento de material no tejido
Sistema de arranque.....	Eléctrico
Sistema de lubricación.....	Colector húmedo
Velocidad de ralentí .....	1 200 ± 100 rpm

### TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión.....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades .....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da.....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta.....	1,125 (27/24)
5ta.....	0,961 (25/26)
Máxima .....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final.....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DID 520VM, 110 eslabones





**DATOS DE MANTENIMIENTO****VÁLVULA + GUÍA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	—
	ES.	0,040 – 0,070	—
Desviación de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	20,3 – 23,3 kgf a una longitud de 35,0 mm	—

**ÁRBOL DE LEVAS + CULATA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE	
Altura de leva	E-03, 18, 24, 28, 33	AD.	36,789 – 36,819	36,49
		ES.	36,291 – 36,321	36,00
	Para otros	AD.	36,090 – 36,130	35,80
		ES.	36,090 – 36,130	35,80
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150	
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—	
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—	
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10	
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—	
Deformación de culata	—		0,10	

**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL			LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )			800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—			200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060			0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015			74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.			73,880
Deformación de cilindro	—			0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0	5,6
	2da	N	Aprox. 11,0	8,8
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25	0,70
	2da		0,10 – 0,25	0,70
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—	0,180
	2da		—	0,150
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23	—
	2da		1,21 – 1,23	—
	Aceite		2,51 – 2,53	—
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19	—
	2da		1,17 – 1,19	—
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008			18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000			17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL			LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014			18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2			0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00			—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15			—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048			0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000			—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044			0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000			—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975			2,850
Descentramiento del cigüeñal	—			0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044			0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,984 – 32,000			—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—			14,9

**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego de maneta de embrague	10 – 15	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)		—
Relación de reducción final	2,437 (39/16)		—
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3		0,5
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ -0 \end{smallmatrix}$		—
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520VM	
	Eslabones	110	
	Longitud de paso 20	—	
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30		319,4

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN			
	E-02, 19, 24, 54 (GS500)	E-19 (GS500-H)	E-19 (GS500-U)	E-19 (GS500-HU)
Tipo de carburador	MIKUNI BSR34SS	←	←	←
Diámetro interior	34 mm	←	←	←
N.º de identificación	01DE	01DF	01DG	01DK
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←	←
Altura del flotador	13,0 ± 1,0 mm	←	←	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 115	N.º 130	N.º 115	N.º 135
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH41-2da	5DH41-3ra	5DH41-2da	5DH41-3ra
Surtidor de aguja (N.J.)	P-5M	←	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 105	←	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 17,5	←	←	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (2-3/4 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (2-5/8 de vuelta hacia atrás)	PREAJUSTE (2 vueltas hacia atrás)	PREAJUSTE (2-5/8 de vuelta hacia atrás)
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←	←	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	E-03, 28	E-33
Tipo de carburador	MIKUNI BST34SS	←
Diámetro interior	34 mm	←
N.º de identificación	01DH	01DJ
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	13,0 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 127,5	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH42	←
Surtidor de aguja (N.J.)	P-5M	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 105	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 17,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (2-1/2 vueltas hacia atrás)	←
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Unidad: mm

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Distribución del encendido	5° A.P.M.S. a 1 000 rpm		E-33
	12° A.P.M.S. a 1 200 rpm		Para otros
Orden de encendido	I · D		
Bujía	Tipo	DENSO: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9	
	Separación	0,8 – 0,9	
Rendimiento de bujía	Más de 8 a 1 atm.		

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN		NOTA
Resistencia del generador de señal		269,5 – 404,4 $\Omega$		Para los modelos H, HU
		250 – 420 $\Omega$		Para otros
Resistencia de la bobina de encendido		Primario	3 – 6 $\Omega$	Terminal – Terminal
		Secundario	18 – 30 k $\Omega$	Pipa de de bujía – Terminal
Tensión de pico del generador de señal		Más de 3,0 V		Para los modelos H, HU
Tensión de pico del primario de la bobina de encendido		Más de 220 V		Para los modelos H, HU
Salida máxima del generador		Aprox. 200 W a 5 000 rpm		
Tensión del generador sin carga		Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm		
Tensión regulada		13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm		
Longitud de escobilla de motor de arranque corte del colector		N.D.	Límite: 9	
		Límite: 0,2		
Resistencia del relé del motor de arranque		3 – 5 $\Omega$		
Batería	Designación de tipo	FB10L-B2		
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR		
	Gravedad específica nominal del electrolito	1,28 a 20 °C		
Amperaje de fusible		20 A		

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN	
		E-03, 24, 28, 33	Los otros
Faro	Luz de carretera	60	←
	Luz de cruce	55	←
Luz de posición			4
Luz de freno/cola		21/5 (32/3 cp)	←
Luz de señal de giro		21	←
Luz del cuentarrevoluciones		3,4	←
Luz del velocímetro		3,4	←
Luz indicadora de señal de giro		3,4	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←
Luz indicadora de punto muerto		3,4	←
Luz indicadora de presión de aceite		3,4	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	55		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,743	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,570 – 12,840	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	30,230 – 30,306	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	30,150 – 30,200	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de llanta	Delantero	J17 × MT3,00	—
	Trasero	J17 × MT3,50	—
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17 54H	—
	Trasero	130/70-17 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	NOTA
Carrera de la horquilla delantera	120	—	
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	—	270	E-03, 28, 33
	—	336	Para otros
Nivel de aceite de la horquilla delantera	99	—	E-03, 28, 33
	91	—	Para otros
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta posición entre 7	—	
Recorrido de la rueda trasera	115	—	
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3	

**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

**COMBUSTIBLE + ACEITE**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Tipo de combustible	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación. Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.		E-03, 28, 33
	La gasolina utilizada deberá tener un grado de 91 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.		Para otros
Depósito de combustible incluyendo la reserva	19 L		E-33
	20 L		Para otros
	reserva 4,3 L		
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40, API SF o SG		
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml	
	Cambio del filtro	2 900 ml	
	Revisión general	3 200 ml	
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10		
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)	382 ml		E-03, 28, 33
	389 ml		Para otros
Tipo de líquido de frenos	DOT 4		

# GS500K3 (MODELO '03)

*Este capítulo describe datos e información de mantenimiento y reparación que son diferentes a los de la GS500K2 (MODELO '02).*

**NOTA:**

*\* Con respecto a los detalles que no se ofrecen en este capítulo, consulte los capítulos 1 a 18.*

*\* Cualquier diferencia existente entre la GS500K2 (MODELO '02) y la GS500K3 (MODELO '03) en especificaciones y datos de mantenimiento se indica con un asterisco (\*).*

## CONTENIDO

<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>19- 2</b>
<b>DATOS DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>19- 4</b>
<b>CILINDRO MAESTRO DEL FRENO DELANTERO .....</b>	<b>19-11</b>
<b>SISTEMA DE ENCENDIDO .....</b>	<b>19-15</b>
<b>REGULADOR/RECTIFICADOR .....</b>	<b>19-20</b>
<b>PANEL DE INSTRUMENTOS COMBINADOS .....</b>	<b>19-21</b>
<b>LUZ DE GIRO .....</b>	<b>19-22</b>
<b>DIAGRAMA DE CABLEADO .....</b>	<b>19-23</b>
<b>ENRUTAMIENTO DE MAZOS DE CABLES .....</b>	<b>19-26</b>



## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 080 mm
Anchura total.....	800 mm
Altura total.....	1 060 mm
Batalla .....	1 405 mm
Distancia al suelo.....	150 mm
Altura del asiento .....	790 mm
Peso en seco .....	173 kg

### MOTOR

Tipo.....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC
Número de cilindros .....	2
Calibre.....	74,0 mm
Carrera.....	56,6 mm
Cilindrada.....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador .....	BSR34, doble
Filtro de aire .....	Elemento de material no tejido
Sistema de arranque.....	Eléctrico
Sistema de lubricación.....	Colector húmedo
Velocidad de ralentí .....	1 200 ± 100 rpm

### TREN DE TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión.....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades .....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da .....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta .....	1,125 (27/24)
5ta .....	0,961 (25/26)
Máxima.....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final.....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DID 520VM, 110 eslabones

## CHASIS

Suspensión delantera .....	Telescópica, muelles helicoidales, amortiguación por aceite
Suspensión trasera .....	Tipo articulado, muelles helicoidales, amortiguación por aceite
Carrera de la suspensión delantera .....	120 mm
Recorrido de la rueda trasera .....	115 mm
Inclinación del eje delantero.....	25° 05'
Rodada.....	97 mm
Ángulo de dirección.....	35°
Radio de giro.....	2,7 m
Freno delantero .....	Freno de disco
Freno trasero.....	Freno de disco
Tamaño del neumático delantero .....	110/70-17M/C 54H, sin cámara de aire
Tamaño del neumático trasero .....	130/70-17M/C 62H, sin cámara de aire

## SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de encendido.....	Encendido electrónico (Transistorizado)
Distribución del encendido .....	5° A.P.M.S. a 1 200 rpm ..... P- 28 12° A.P.M.S. a 1 200 rpm ..... Otros
Bujía.....	NGK DPR8EA-9 o DENSO X24EPR-U9
Batería.....	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR
Generador .....	Generador trifásico de CA
Fusible.....	20 A
Faro .....	12 V 60/55 W
Luz de posición .....	12 V 4 W ..... Excepto para P-24, 28
Luz de intermitente.....	12 V 21 W ..... P-24, 28 * 12 V 18 W ..... Otros
Luz de freno/trasera .....	12 V 32/3 cp (× 2 piezas) .. ..... P-28 12 V 21/5 W (× 2 piezas) .. ..... Otros
Luz de velocímetro .....	* 12 V 1,7 W
Luz de tacómetro .....	* 12 V 1,7 W
Luz indicadora de punto muerto.....	* 12 V 1,7 W
Luz indicadora de luz de carretera .....	* 12 V 1,7 W
Luz indicadora de señal de giro .....	* 12 V 1,7 W
Luz indicadora de cambio de aceite.....	* 12 V 1,7 W

## CAPACIDADES

Depósito de combustible,	
incluyendo la reserva.....	20 L
reserva.....	4,3 L
Aceite del motor, sin cambio de filtro .....	2 600 ml
con cambio de filtro.....	2 900 ml
reparación .....	3 200 ml
Aceite de la horquilla delantera (cada pata).....	382 ml ..... P-28 389 ml ..... Otros

**DATOS DE MANTENIMIENTO****VÁLVULA + GUÍA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	—
	ES.	0,040 – 0,070	—
Desviación de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	20,3 – 23,3 kgf a una longitud de 35,0 mm	—

**ÁRBOL DE LEVAS + CULATA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE	
Altura de leva	E-03, 18, 24, 28, 33	AD.	36,789 – 36,819	36,49
		ES.	36,291 – 36,321	36,00
	Para otros	AD.	36,090 – 36,130	35,80
		ES.	36,090 – 36,130	35,80
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150	
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—	
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—	
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10	
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—	
Deformación de culata	—		0,10	

**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )		800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—		200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060		0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015		74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.		73,880
Deformación de cilindro	—		0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0
	2da	N	Aprox. 11,0
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25
	2da		0,10 – 0,25
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—
	2da		—
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23
	2da		1,21 – 1,23
	Aceite		2,51 – 2,53
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19
	2da		1,17 – 1,19
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008		18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000		17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014		18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2		0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00		—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15		—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048		0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000		—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044		0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000		—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975		2,850
Descentramiento del cigüeñal	—		0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044		0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,984 – 32,000		—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—		14,9

**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) A menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego de maneta de embrague	10 – 15	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 $\pm_{0}^{+0,1}$	—	
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520VM	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		
	P-02, 09, 19, 24, 54 (GS500)	P-19 (GS500-H)	P-19 (GS500-U)
Tipo de carburador	MIKUNI BSR34SS	←	←
Diámetro interior	34 mm	←	←
N.º de identificación	01DE	01DF	01DG
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←
Altura del flotador	13,0 ± 1,0 mm	←	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 115	N.º 130	N.º 115
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH41-2da	5DH41-3ra	5DH41-2da
Surtidor de aguja (N.J.)	P-5M	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 105	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 17,5	←	←
Tornillo piloto (P.S.)	2-3/4 de vuelta hacia atrás	* 2-3/4 de vuelta hacia atrás	2 vueltas hacia atrás
Juego del cable del acelerador	3 – 6 mm	←	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	P-19 (GS500-HU)	P-28
Tipo de carburador	←	←
Diámetro interior	←	34 mm
N.º de identificación	01DK	01DH
Rpm de ralentí	←	1 200 ± 100 rpm
Altura del flotador	←	13,0 ± 1,0 mm
Surtidor principal (M.J.)	N.º 135	N.º 127,5
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH41-3ra	5DH42
Surtidor de aguja (N.J.)	←	P-5M
Válvula de mariposa (Th.V.)	←	N.º 105
Surtidor piloto (P.J.)	←	N.º 17,5
Tornillo piloto (P.S.)	2-5/8 de vuelta hacia atrás	PREAJUSTE (2-1/2 vueltas hacia atrás)
Juego del cable del acelerador	←	←

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Unidad: mm

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN	NOTA
Distribución del encendido		5° A.P.M.S. a 1 000 rpm	P-28
		12° A.P.M.S. a 1 200 rpm	Otros
Orden de encendido		I-D	
Bujía	Tipo	DENSO: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9	
	Separación	0,8 – 0,9	
Rendimiento de bujía		Más de 8 a 1 atm.	
Resistencia del generador de señal		250 – 420 $\Omega$	
Resistencia de la bobina de encendido		Primario	3 – 6 $\Omega$
		Secundario	18 – 30 k $\Omega$
Tensión de pico del generador de señal		* 1,8 V y más	Terminal – Terminal
Tensión de pico del primario de la bobina de encendido		* 100 V y más	Pipa de de bujía – Terminal
Salida máxima del generador		Aprox. 200 W a 5 000 rpm	
Tensión del generador sin carga		Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm	
Tensión regulada		13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm	
Longitud de escobilla de motor de arranque		N.D.	Límite: 9
		corte del colector	
Resistencia del relé del motor de arranque		3 – 5 $\Omega$	
Batería	Designación de tipo	FB10L-B2	
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR	
	Gravedad específica nominal del electrolito	1,28 a 20 °C	
Amperaje de fusible		20 A	

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN		
		P-28	P-24	Otros
Faro	Luz de carretera	60	←	←
	Luz de cruce	55	←	←
Luz de posición				4
Luz de freno/trasera		32/3 cp	21/5	←
Luz de señal de giro		21	21	* 18
Luz del cuentarrevoluciones		* 1,7	←	←
Luz del velocímetro		* 1,7	←	←
Luz indicadora de señal de giro		* 1,7	←	←
Luz indicadora de luz de carretera		* 1,7	←	←
Luz indicadora de punto muerto		* 1,7	←	←
Luz indicadora de presión de aceite		* 1,7	←	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
	Altura del pedal del freno trasero	55	
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	* 12,700 – 12,725	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	* 12,630 – 12,670	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	30,230 – 30,306	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	30,150 – 30,200	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de llanta	Delantero	17 × MT3,00, 17M/C × MT3,00	—
	Trasero	17 × MT3,50, 17M/C × MT3,50	—
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17 54H, 110/70-17M/C 54H (G550)	—
	Trasero	130/70-17 62H, 130/70-17M/C 62H (G547 G)	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0



**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	NOTA
Carrera de la horquilla delantera	120	—	
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	—	270	P-28
	—	336	Otros
Nivel de aceite de la horquilla delantera	99	—	E-28
	91	—	Otros
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta posición entre 7	—	
Recorrido de la rueda trasera	115	—	
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3	

**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

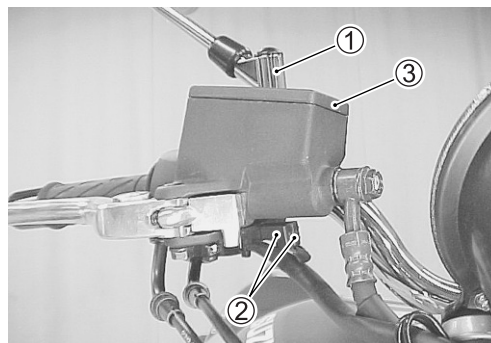
**COMBUSTIBLE + ACEITE**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Tipo de combustible	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o de 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación. Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.		P-28
	La gasolina utilizada deberá tener un grado de 91 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.		Otros
Depósito de combustible incluyendo la reserva	20 L		
	reserva	4,3 L	
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40, API SF o SG		
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml	
	Cambio del filtro	2 900 ml	
	Revisión general	3 200 ml	
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10		
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)	382 ml		P-28
	389 ml		Otros
Tipo de líquido de frenos	DOT 4		

## CILINDRO MAESTRO DEL FRENO DELANTERO

### EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE

- Retire el espejo retrovisor ①.
- Desconecte los acopladores del interruptor de la luz del freno delantero ②.
- Retire la tapa del depósito ③ y el diafragma.
- Succione tanto líquido de frenos como sea posible.



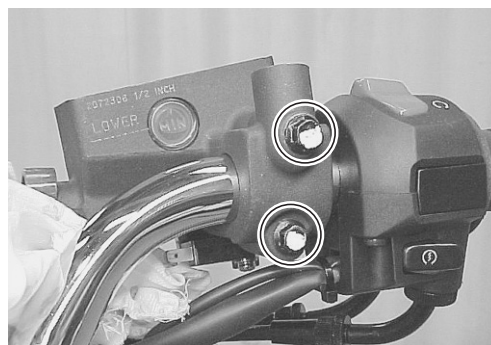
- Coloque un trapo bajo el perno de unión en el cilindro maestro para recoger cualquier fuga de líquido. Quite el perno de unión de la manguera del freno y desconecte la manguera.

#### PRECAUCIÓN

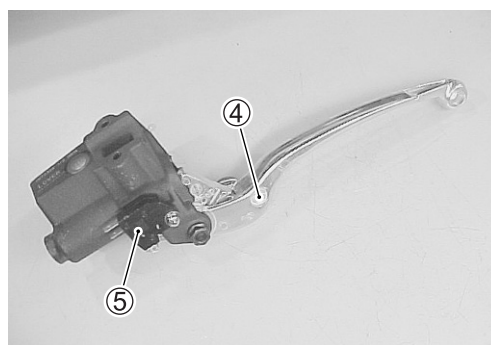
**Limpie inmediata y completamente el líquido de frenos que haya entrado en contacto con cualquier pieza de la motocicleta. El líquido reacciona químicamente con la pintura, plásticos, gomas, etc. y los dañará seriamente.**



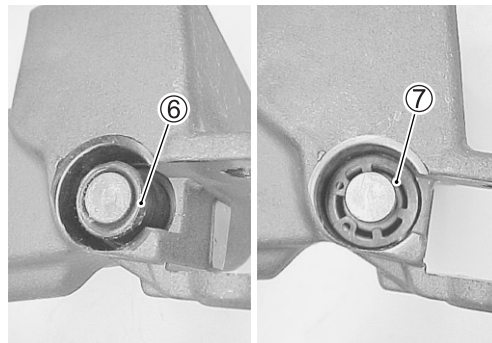
- Retire el cilindro maestro.



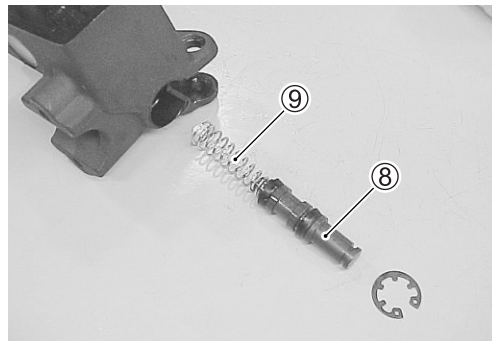
- Extraiga la maneta del freno ④ y el interruptor del freno ⑤.



- Extraiga el fuelle guardapolvo ⑥ y retire el anillo de resorte ⑦.

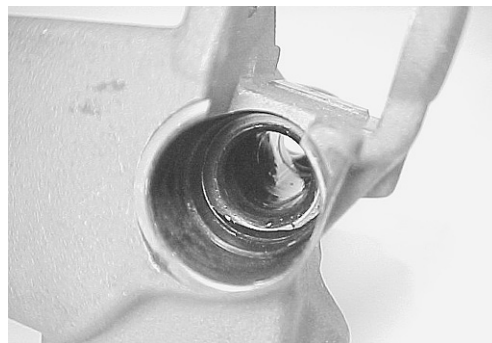


- Quite el pistón y el resorte de retorno.
  - ⑧ Juego de pistón/taza
  - ⑨ Resorte de retorno



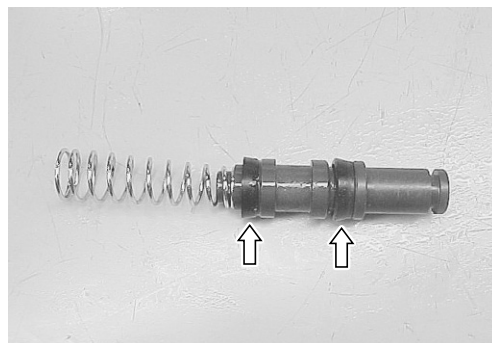
## INSPECCIÓN

Inspeccione la superficie interior del cilindro maestro por si tiene arañazos o cualquier otro daño.

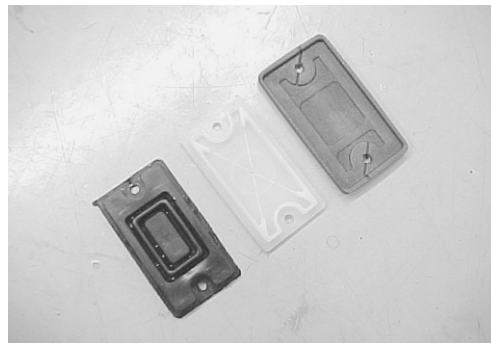


Inspeccione la superficie del pistón por si tiene arañazos u otros daños.

Inspeccione la copas primaria y secundaria por si presentan desgaste o daños.



Inspeccione la tapa del depósito y el diafragma por si están dañados.

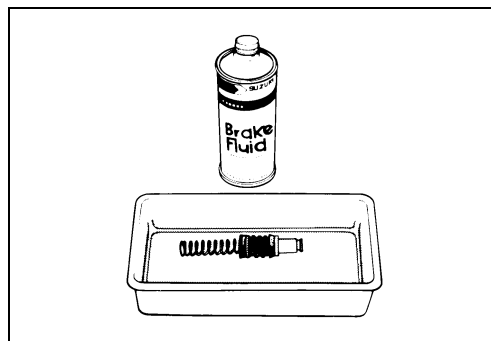


## REENSAMBLAJE Y REMONTAJE

Vuelva a montar el cilindro maestro en orden inverso al de desmontaje. Preste atención a los puntos siguientes:

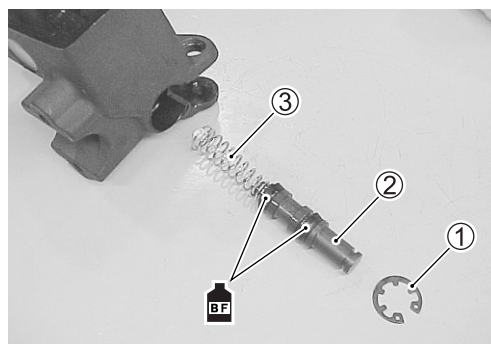
### PRECAUCIÓN

- \* Antes de volver a montarlos lave los componentes del cilindro maestro con líquido de frenos nuevo. No utilice nunca productos disolventes o gasolina para lavarlo.
- \* No seque las piezas con un trapo.
- \* Aplique líquido de frenos a la superficie interior del cilindro y a todas las piezas que vayan a insertarse en ella.



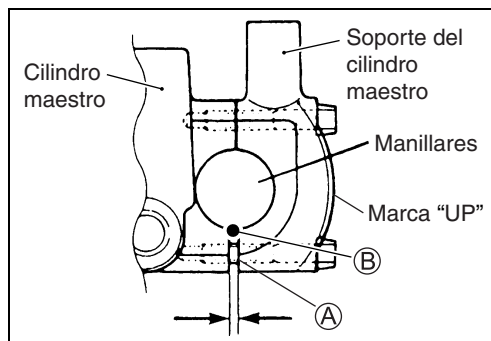
### Especificación y clasificación: DOT 4


- Aplique líquido de frenos al pistón y a las tazas.
- Instale las piezas siguientes en el cilindro maestro.
  - ① Anillo de resorte
  - ② Juego de pistón/taza
  - ③ Resorte de retorno



- Al volver a montar el cilindro maestro del freno en los manillares, alinee la superficie de contacto del soporte del cilindro maestro (A) con la marca punzonada (B) de los manillares, apretando primero el tornillo superior de la abrazadera tal como se indica en la figura.


 **Perno de montaje del cilindro maestro del freno:**  
10 N·m (1,0 kgf-m)

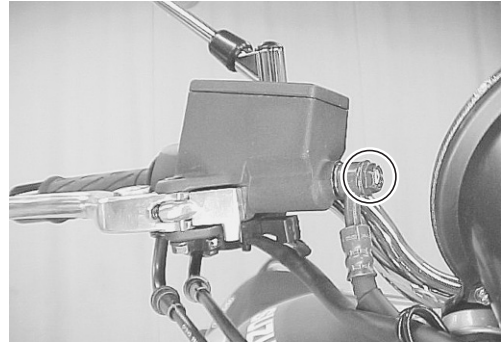


- Apriete el tornillo de unión.  
(Colocación de la manguera del freno:  7-16 del manual de mantenimiento de la GS500E)

 **Perno de la unión de la manguera del freno:**  
**23 N·m (2,3 kgf·m)**

**PRECAUCIÓN**

- \* Las arandelas de sellado deberán reemplazarse por otras nuevas para impedir fugas de líquido.
- \* Purgue el aire del sistema una vez haya vuelto a montar el cilindro maestro. ( 2-16 del manual de mantenimiento de la GS500E)



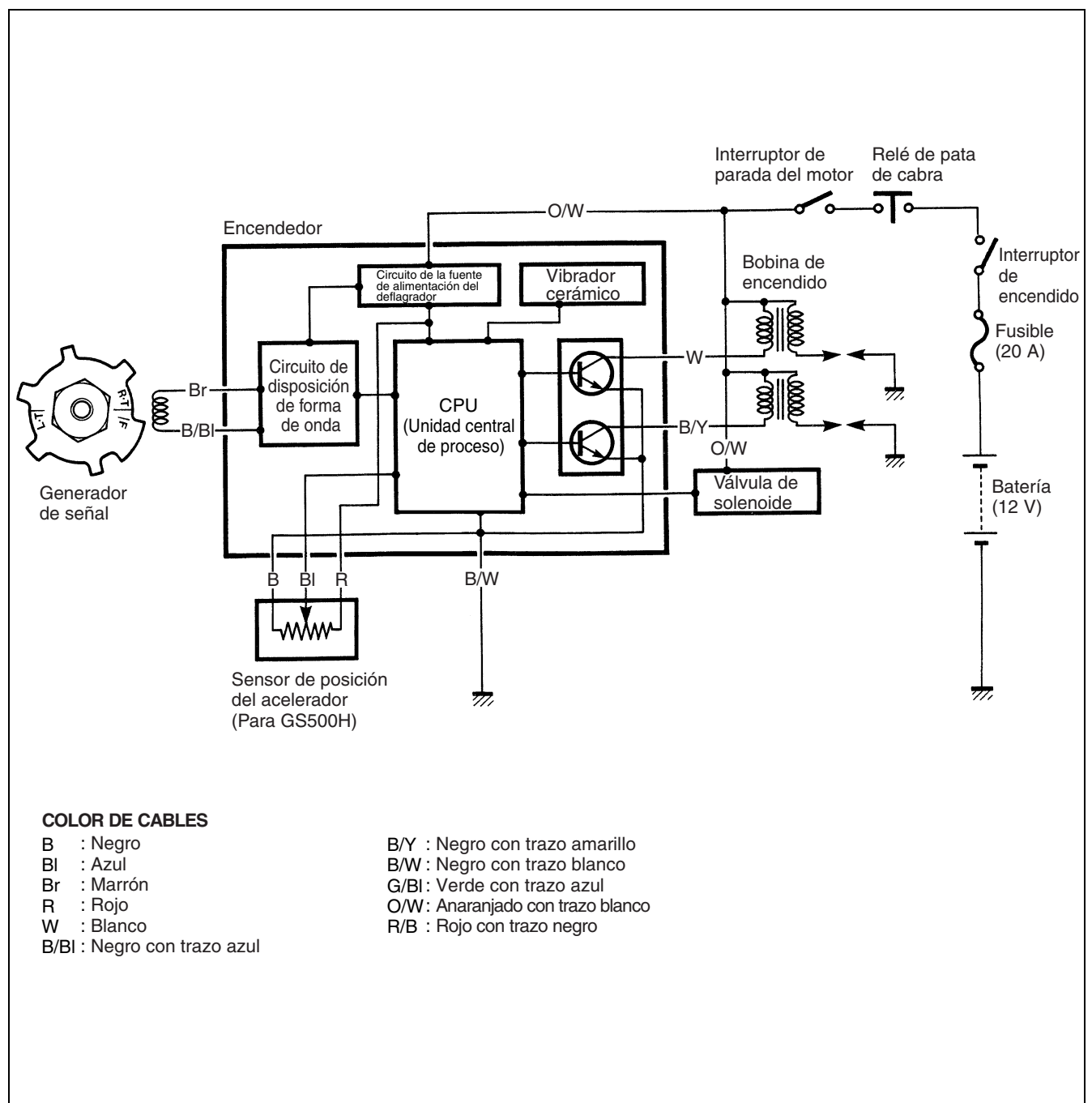
## SISTEMA DE ENCENDIDO

### DESCRIPCIÓN

El sistema de encendido totalmente transistorizado consiste en un generador de señal, unidad de encendido, bobinas de encendido y bujías.

El generador de señal está montado en el extremo derecho del cigüeñal y comprende la punta de rotor y la bobina de captación.

La señal inducida en el generador de señal se envía al circuito de configuración de forma de onda, y la CPU recibe esta señal y calcula la mejor distribución del encendido según la señal del vibrador cerámico. La CPU emite la señal al transistor del circuito de salida de la bobina I.G. que está conectado al devanado primario de la bobina de encendido, el cual se desactiva y activa en conformidad; así se induce la corriente secundaria en el devanado secundario de la bobina de encendido y se produce chispa entre los electrodos de la bujía.



## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### No hay chispa o es débil

#### NOTA:

Compruebe que la transmisión esté en punto muerto y el interruptor de parada del motor en la posición "RUN".

Compruebe que el fusible no esté quemado y que la batería esté completamente cargada antes de realizar el diagnóstico.

#### Paso 1

1) Compruebe los acopladores del sistema de encendido por si la conexión está mal hecha.

¿Hay conexión en los acopladores del sistema de encendido?

SÍ	Vaya al Paso 2.
NO	Mal contacto de acopladores

#### Paso 2

1) Inspeccione la tensión de la batería entre los cables de entrada (O/W y B/W) del deflagrador con la llave de encendido en la posición "ON".

¿Es correcta la tensión?

SÍ	Vaya al Paso 3.
NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruptor de encendido defectuoso</li> <li>• Mazo de cables roto o mala conexión de los acopladores del circuito relacionado</li> </ul>

#### Paso 3

1) Inspeccione la tensión de pico del primario de la bobina de encendido.

#### NOTA:

Este tipo de revisión es aplicable sólo cuando se usa el polímetro y el adaptador del tensión de pico.

¿Es correcta la tensión de pico?

SÍ	Vaya al Paso 4.
NO	Vaya al Paso 5.

#### Paso 4

1) Revise la bujía.

¿Están bien la bujía?

SÍ	Vaya al Paso 5.
NO	Bujía defectuosa

#### Paso 5

1) Inspeccione la bobina de encendido.

¿Está bien la bobina de encendido?

SÍ	Vaya al Paso 6.
NO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala conexión del capuchón de la bujía</li> <li>• Bobina de encendido defectuosa</li> </ul>

**Paso 6**

1) Inspeccione la tensión de pico del generador de señal y su resistencia.

**NOTA:**

*La inspección de la tensión de pico del generador de señal solamente puede realizarse con el polímetro y el adaptador de tensión de pico.*

¿Son correctas la tensión de pico y la resistencia?

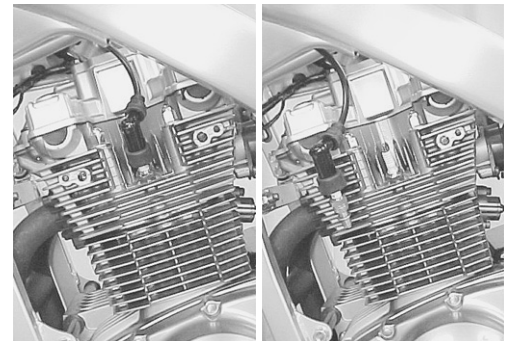
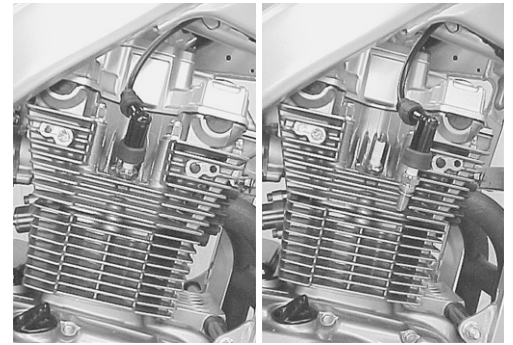
SÍ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplazar la unidad de encendido</li> <li>• Conexión deficiente de los acopladores de encendido</li> </ul>
NO	Generador de señal defectuoso

## TENSIÓN DE PICO EN EL PRIMARIO DE LA BOBINA DE ENCENDIDO

- Retire el depósito de combustible.
- Desconecte los dos capuchones de las bujías.
- Conecte las dos bujías nuevas a cada capuchón y conéctelas a tierra.

**NOTA:**

*Asegúrese de que todos los acopladores y bujías estén conectados correctamente y la batería completamente cargada.*



Inspeccione la tensión de pico en el primario de la bobina de encendido N.º 1 con el procedimiento siguiente.

- Conecte el polímetro con el adaptador de tensión de pico como se indica.

Bobina de encendido N.º 1: Terminal blanco – Masa  
(Sonda ⊕) (Sonda ⊖)

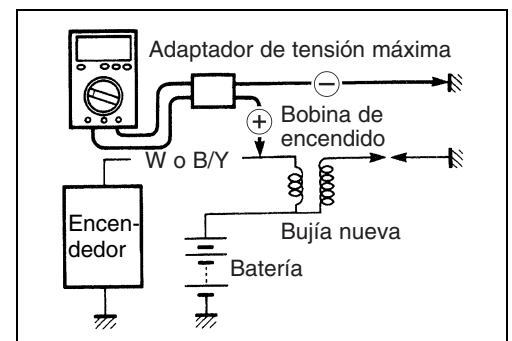
**NOTA:**

No desconecte el cable del primario de la bobina de encendido.

 **09900-25008: Polímetro**

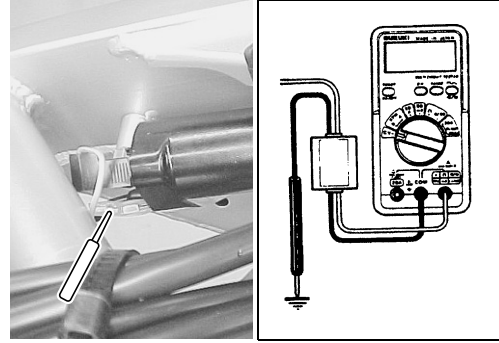
**PRECAUCIÓN**

**Cuando utilice el polímetro y el adaptador de tensión de pico, siga siempre las indicaciones del manual de instrucciones.**





- Ponga la transmisión en punto muerto.
- Sitúe el interruptor de encendido en la posición "ON".
- Apriete la maneta del embrague.
- Arranque el motor durante unos segundos con el motor de arranque, apretando el botón de arranque y comprobando la tensión de pico primaria de la bobina de encendido.
- Repita la inspección de arriba varias veces y anote la tensión de pico más alta obtenida en el primario de la bobina de encendido.



 **Escala del polímetro: Tensión (---)**

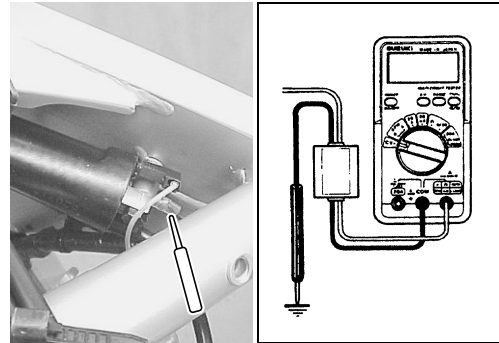
**DATA** Tensión de pico del primario de la bobina de encendido: Más de 100 V

**⚠ ADVERTENCIA**

**No toque las sondas del polímetro ni las bujías para evitar descargas eléctricas durante la prueba.**

Inspeccione la tensión de pico en el primario de la bobina de encendido N.º 2 de igual forma que en la inspección de la bobina de encendido N.º 1.

Bobina de encendido N.º 2: Terminal B/Y – Masa  
 (Sonda ⊕) (Sonda ⊖)  
 B/Y: Negro con franja amarilla



**NOTA:**

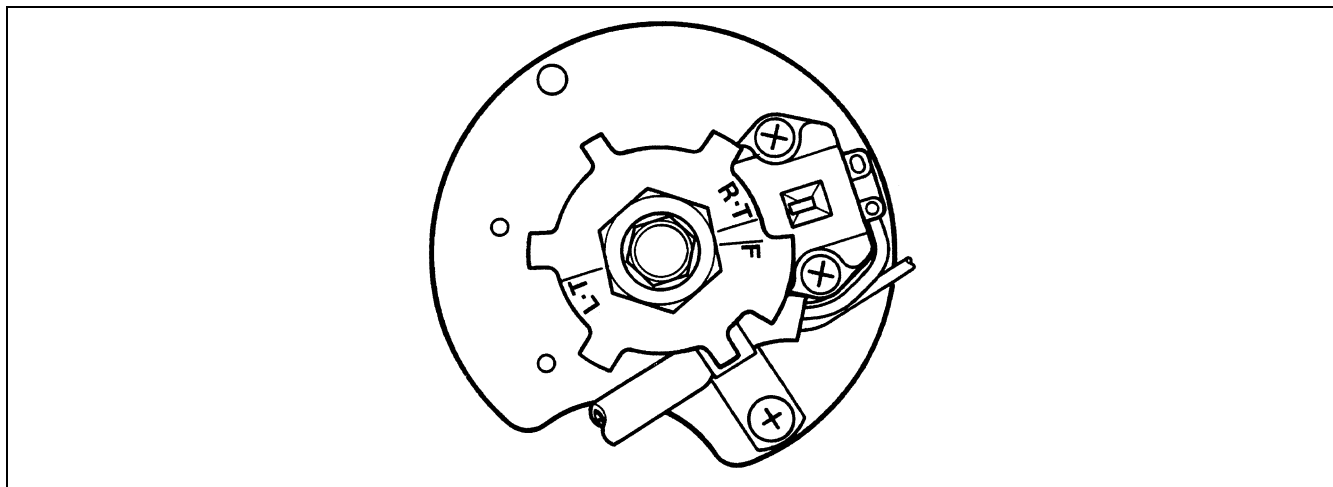
*No desconecte el cable del primario de la bobina de encendido.*

 **Escala del polímetro: Tensión (---)**

**DATA** Tensión de pico del primario de la bobina de encendido: Más de 100 V

Si los valores son inferiores a los especificados, inspeccione la bobina de encendido, el generador de señal y el encendedor.

## GENERADOR DE SEÑAL



**NOTA:**

*En la condición de arriba, el cilindro derecho estará en el punto muerto superior (PMS). Cuando compruebe el juego de los taqués y monte los árboles de levas, el rotor del generador de señal deberá estar en esta posición.*

## TENSIÓN DE PICO DEL GENERADOR DE SEÑAL

- Retire el asiento.
- Desconecte el acoplador del cable del generador de señal.

### NOTA:

Asegúrese de que todos los acopladores estén conectados correctamente y de que la batería esté completamente cargada.

Inspeccione la tensión de pico del generador de señal entre los cables Marrón y B/BI del acoplador del cable del generador de señal.

- Conecte el polímetro con el adaptador de tensión de pico como se indica.

Marrón (Sonda  $\oplus$ ) – B/BI (Sonda  $\ominus$ )

B/BI: Negro con franja azul

 **09900-25008: Polímetro**

### PRECAUCIÓN

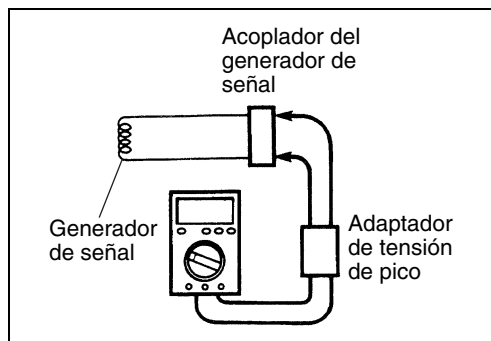
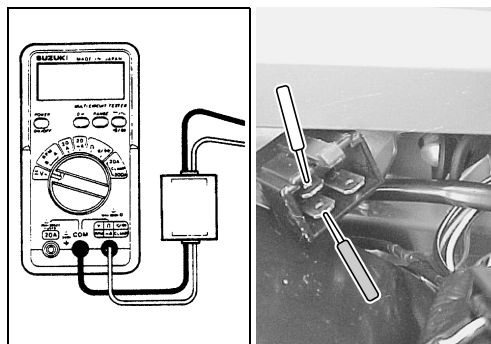
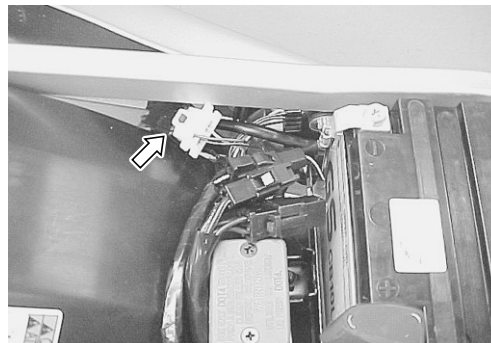
Quando utilice el polímetro y el adaptador de tensión de pico, siga siempre las indicaciones del manual de instrucciones.

- Ponga la transmisión en punto muerto.
- Sitúe el interruptor de encendido en la posición "ON".
- Apriete la maneta del embrague.
- Arranque el motor durante unos segundos con el motor de arranque, apretando el botón de arranque y comprobando la tensión de pico del generador de señal.
- Repita el procedimiento de arriba varias veces y mida la tensión de pico más alta del generador de señal.

 **Escala del polímetro: Tensión (---)**

**DATA** Tensión de pico del generador de señal:  
Más de 1,8 V (Br – B/BI)

Si la tensión de pico del acoplador del cable del generador de señal no es normal, el generador de señal deberá reemplazarse y comprobarse de nuevo.



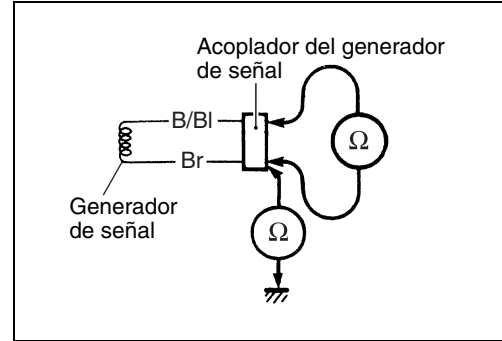
## RESISTENCIA DEL GENERADOR DE SEÑAL

- Retire la cubierta del bastidor y desconecte el acoplador del cable del generador de señal.
- Mida la resistencia entre los cables y masa. Si la resistencia no tiene el valor especificado, la bobina de señal debe ser cambiada.

**DATA** Resistencia de la bobina de señal:

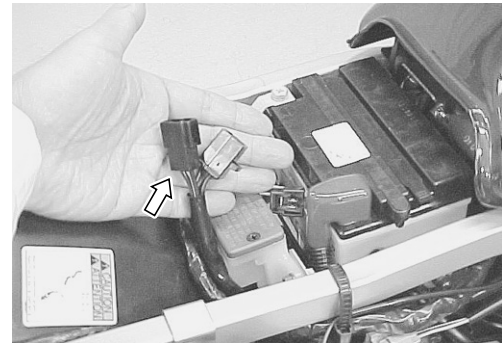
250 – 420 Ω (Br – B/BI)

∞ Ω (Br – Masa)



## REGULADOR/RECTIFICADOR

- Retire el asiento.
- Desconecte los acopladores del regulador/rectificador.



Mida la tensión entre los terminales con el polímetro de la forma que se indica en la tabla. Si la tensión no está dentro de la especificación, cambie el regulador/rectificador por uno nuevo.

**TOOL** 09900-25008: Polímetro

**Escala del polímetro: Prueba de diodos (→←)**

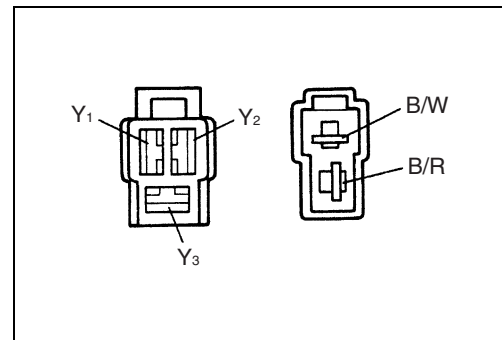
Unidad: V

		Sonda ⊕ del polímetro a:				
		Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	B/R	B/W
Sonda del polímetro a:	Y <sub>1</sub>		*	*	*	0,4 – 0,7
	Y <sub>2</sub>	*		*	*	0,4 – 0,7
	Y <sub>3</sub>	*	*		*	0,4 – 0,7
	B/R	0,4 – 0,7	0,4 – 0,7	0,4 – 0,7		0,5 – 1,2
	B/W	*	*	*	*	

\* Superior a 1,4 V (voltaje de pila de polímetro)

**NOTA:**

Si la lectura del polímetro es menor de 1,4 V cuando las sondas aún no están conectadas cambie la pila del polímetro.



## PANEL DE INSTRUMENTOS COMBINADOS

El panel de instrumentos combinados tiene tacómetro eléctrico.  
Por lo tanto, se eliminan el cable y el engranaje conducido del tacómetro.

### INSPECCIÓN

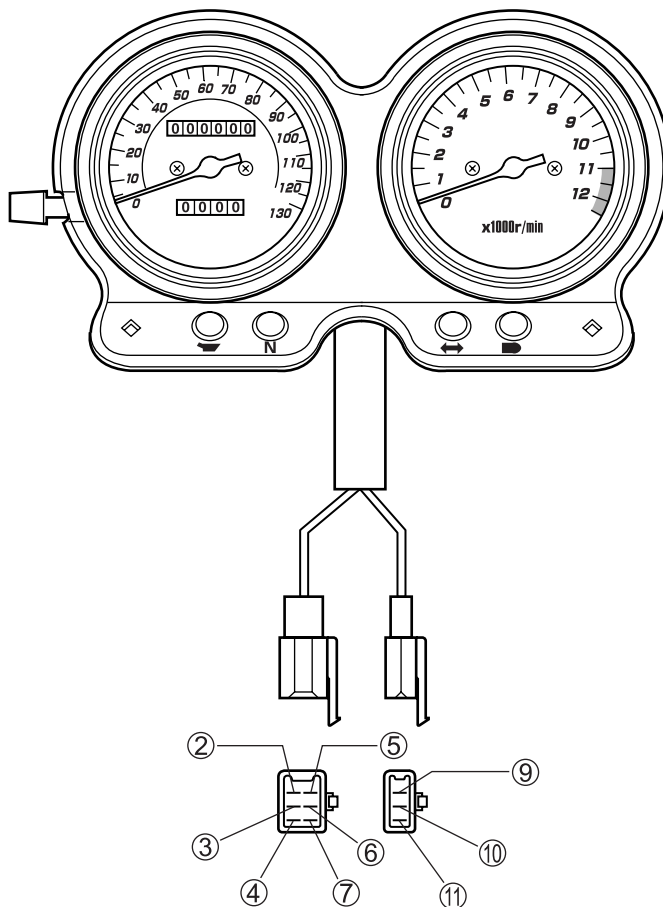
- Retire el faro.
- Desconecte los acopladores del panel de instrumentos.

Utilizando el polímetro, compruebe la continuidad entre los cables del diagrama como se muestra abajo.

Si la continuidad medida no es correcta, reemplace las piezas respectivas.

 **09900-25008: Polímetro**

 **Escala del polímetro: Resistencia ( $\Omega$ )**

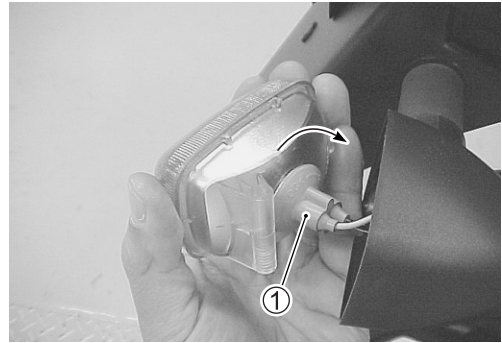


ÍTEM	Sonda $\oplus$ del polímetro a:	Sonda $\ominus$ del polímetro a:
SEÑAL DE GIRO	③	⑥
ILUMINACIÓN	⑩	⑪
LUZ DE CARRETERA	①	⑦
ACEITE	⑤	④
PUNTO MUERTO	⑤	②

## LUZ DE GIRO

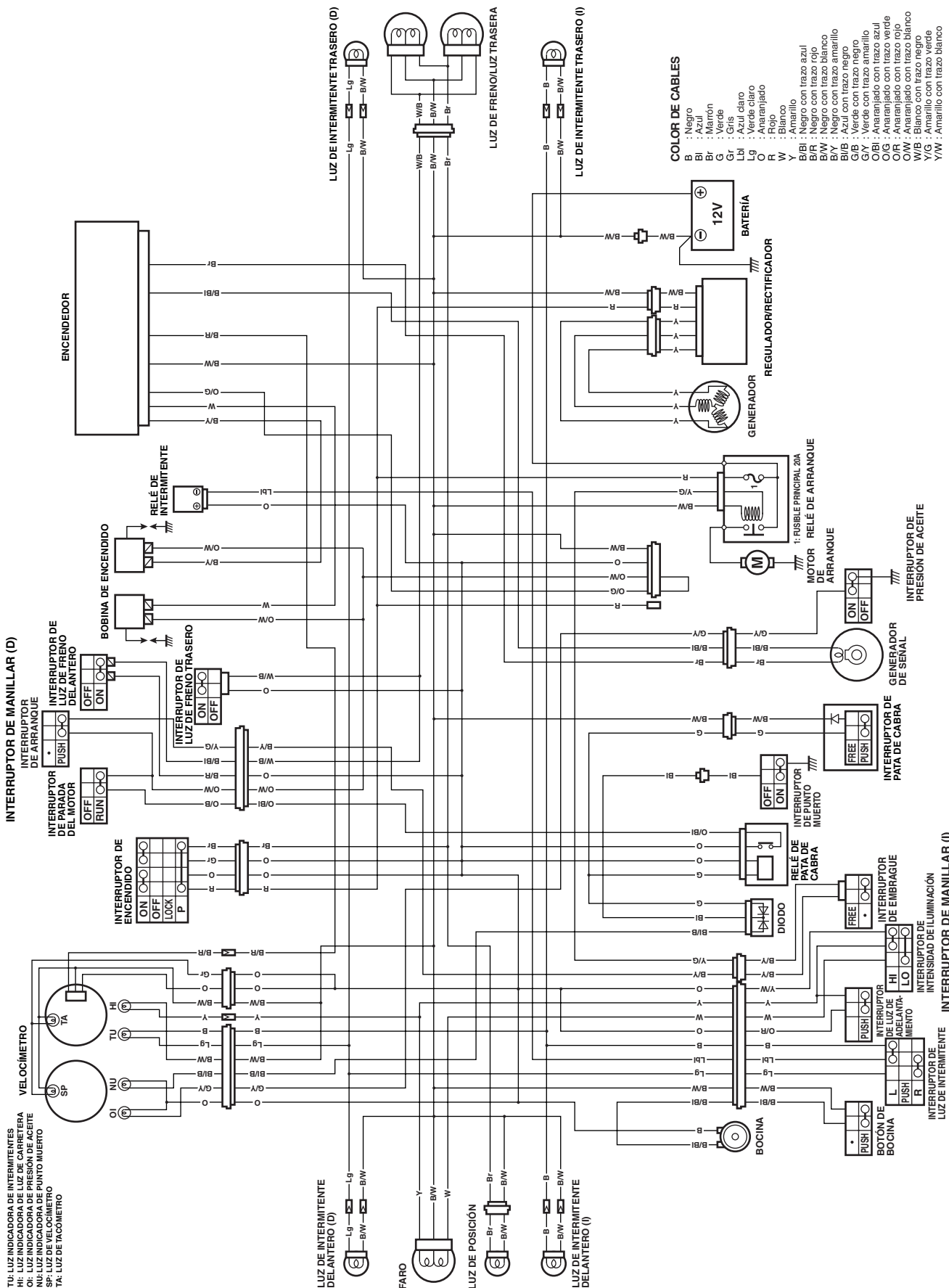
### CAMBIO DE BOMBILLA

- Afloje el tornillo.
- Suelte el receptáculo de la bombilla ① girándolo hacia la derecha.
- Reemplace la bombilla y bloquee su receptáculo.
- Enganche la garra A del cuerpo de la luz de intermitente.
- Apriete el tornillo.

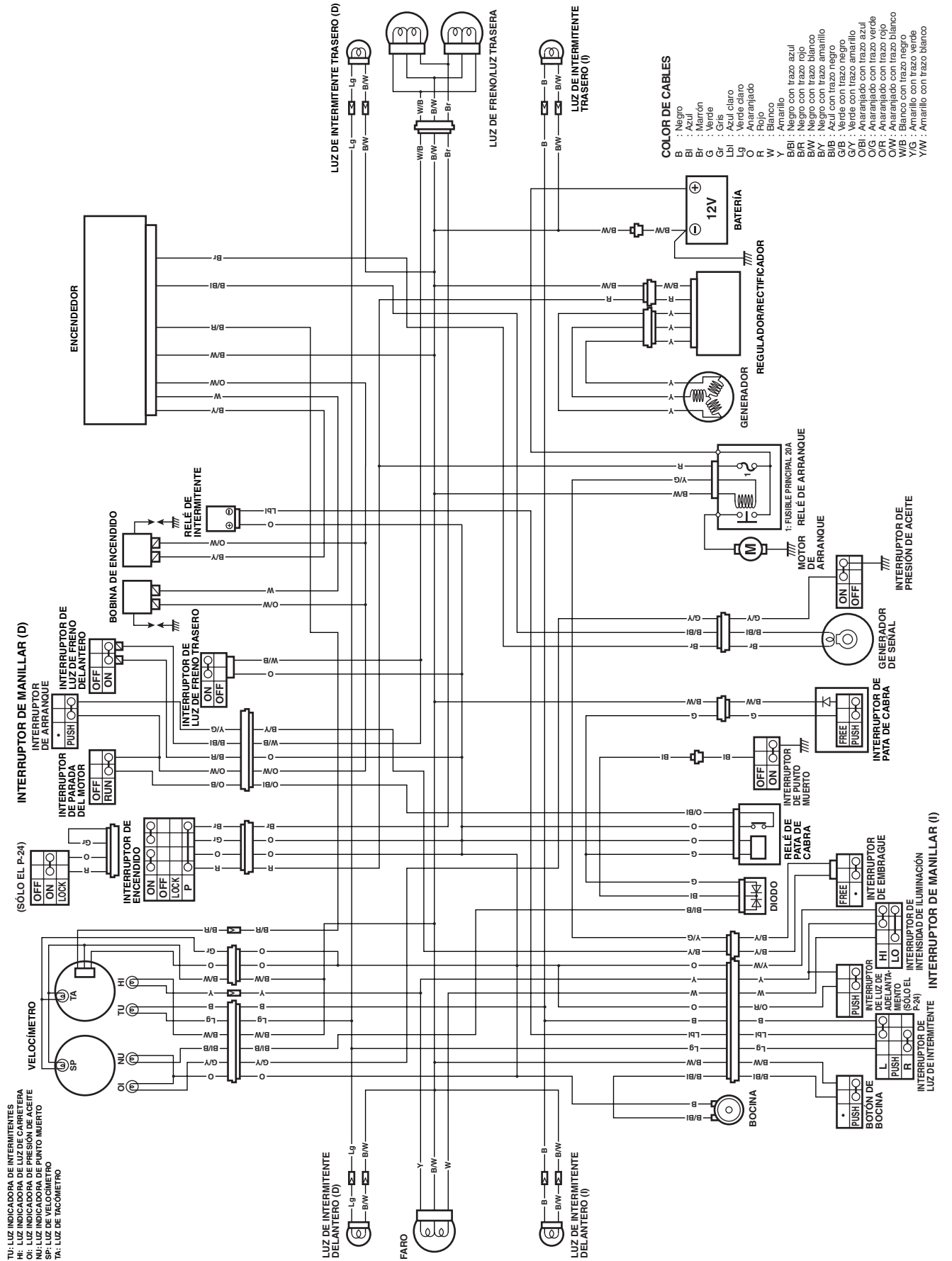




# PARA LAS GS500K3/GS500UK3 P-02, 19, 54

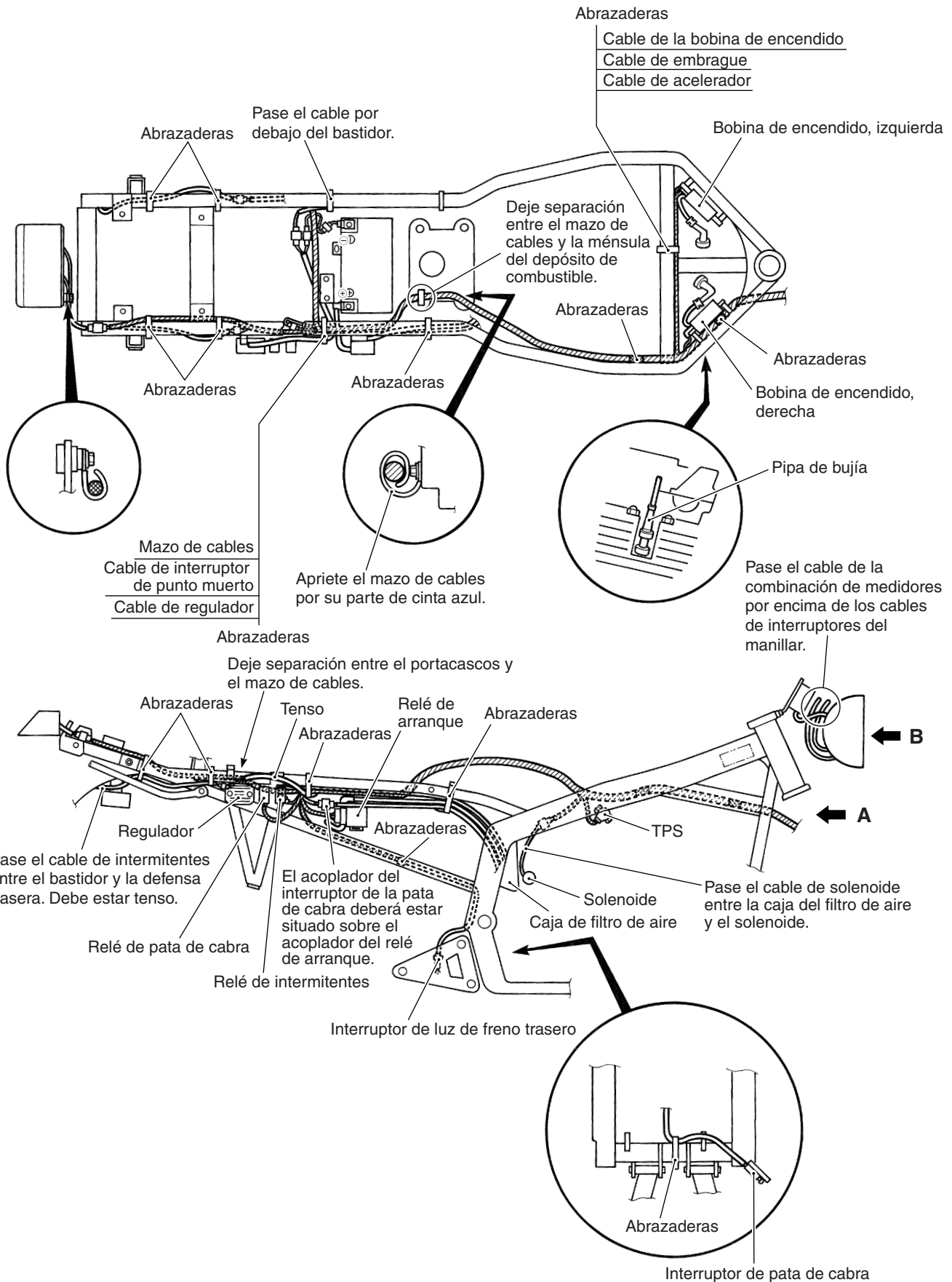


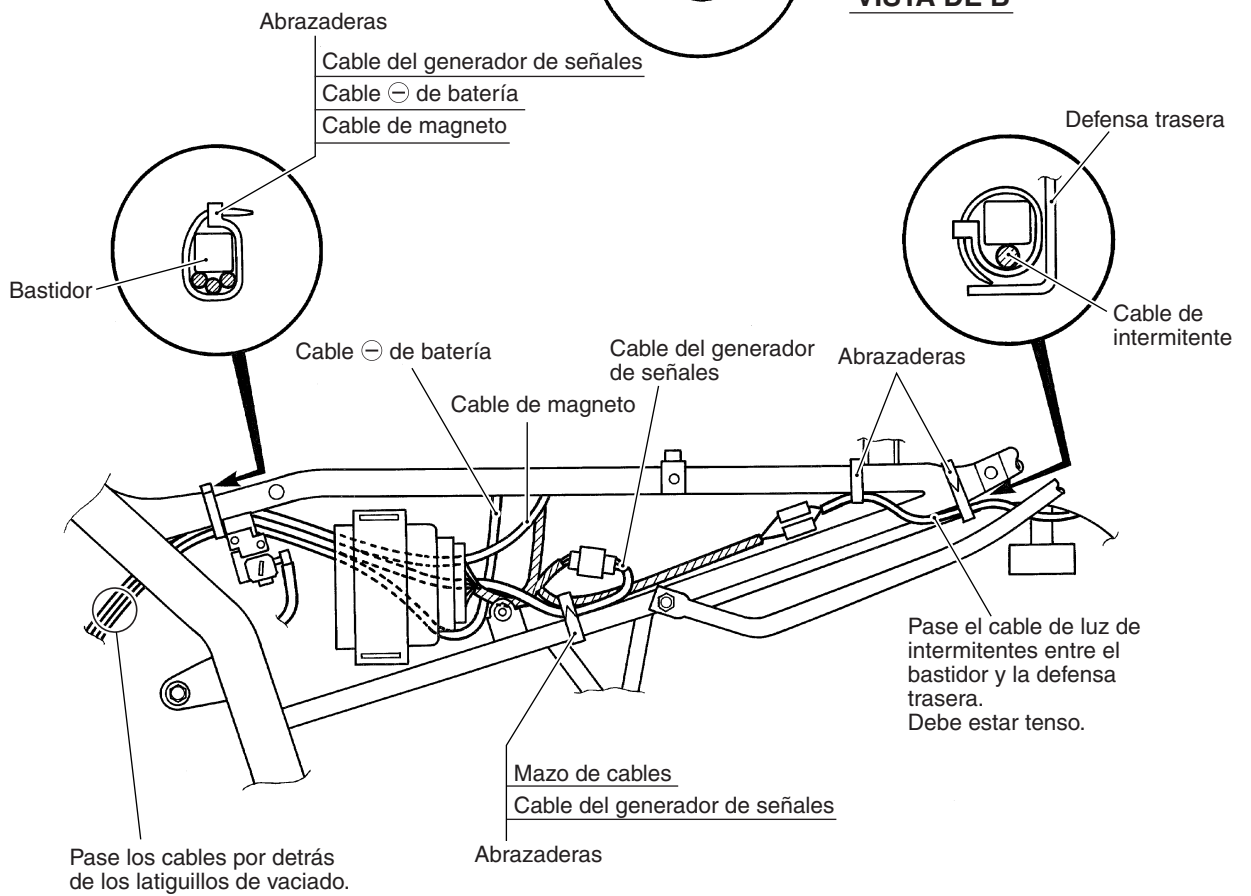
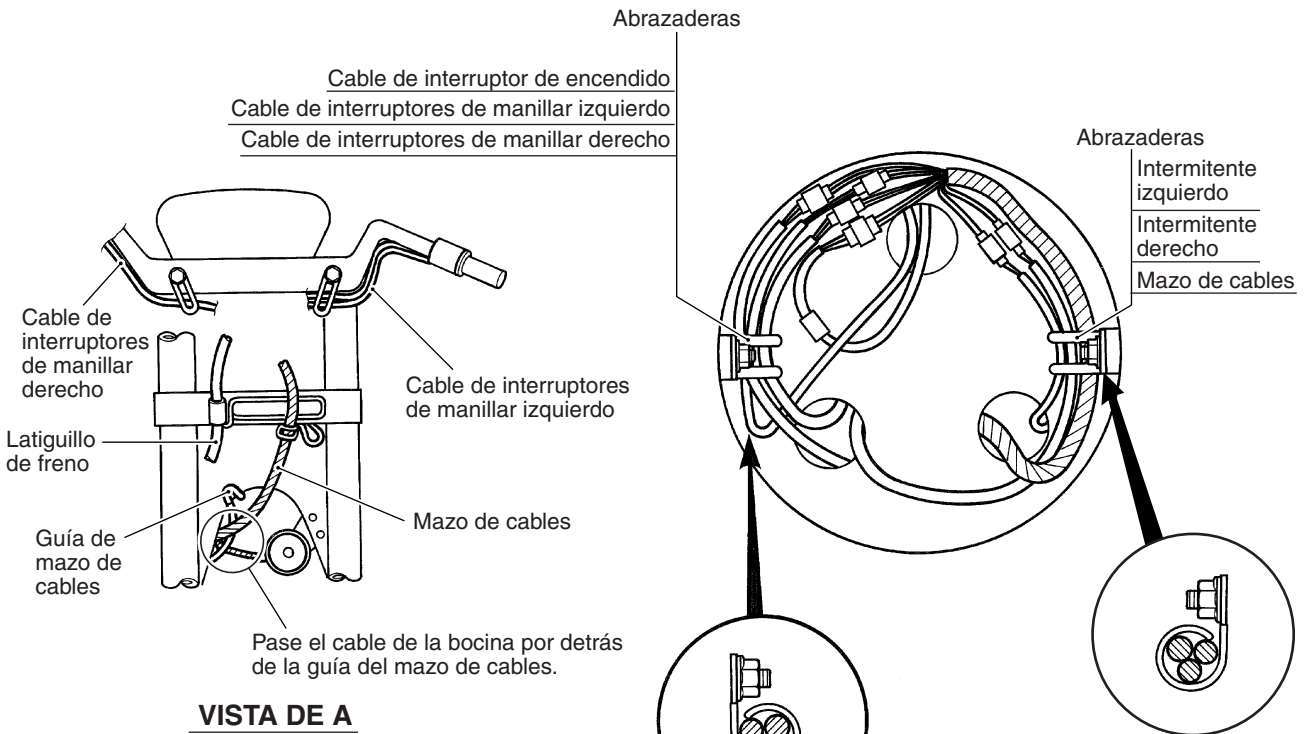
PARA LAS GS500 P-24, 28





# ENRUTAMIENTO DE MAZOS DE CABLES





# GS500K4/FK4 (MODELO '04)

## PREÁMBULO

Este capítulo describe datos, especificaciones y procedimientos de mantenimiento y reparación que son diferentes a los de la GS500K3 (MODELO '03).

**NOTA:**

\* Cualquier diferencia entre la GS500K3 (MODELO '03) y la GS500/FK4 (MODELO '04) en especificaciones y datos de mantenimiento y reparación se indica con un asterisco (\*).

\* Con respecto a los detalles que no se ofrecen en este capítulo, consulte los capítulos 1 a 19.

### CONTENIDO

<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	<b>20- 3</b>
<b>DATOS DE MANTENIMIENTO</b> .....	<b>20- 5</b>
<b>PAR DE APRIETE</b> .....	<b>20-12</b>
<b>MOTOR</b> .....	<b>20-12</b>
<b>CHASIS</b> .....	<b>20-13</b>
<b>TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO</b> .....	<b>20-14</b>
<b>CÁRTER INFERIOR</b> .....	<b>20-15</b>
<b>CARENADO (Para la GS500F)</b> .....	<b>20-16</b>
<b>HORQUILLA DELANTERA</b> .....	<b>20-17</b>
<b>EXTRACCIÓN</b> .....	<b>20-17</b>
<b>DESMONTAJE</b> .....	<b>20-18</b>
<b>INSPECCIÓN</b> .....	<b>20-19</b>
<b>REENSAMBLAJE</b> .....	<b>20-20</b>
<b>INSTALACIÓN</b> .....	<b>20-22</b>
<b>DIAGRAMA DE CABLEADO</b> .....	<b>20-23</b>
<b>GS500K4/UK4 (P-02, 09, 19, 54)</b> .....	<b>20-23</b>
<b>GS500FK4/FUK4 (P-02, 19, 54)</b> .....	<b>20-23</b>
<b>GS500K4 (P-24, 28)</b> .....	<b>20-24</b>
<b>GS500FK4 (P-03, 24, 28, 33)</b> .....	<b>20-25</b>
<b>INSTALACIÓN DE MAZOS DE CABLES Y LATIGUILLOS</b> .....	<b>20-26</b>
<b>ENRUTAMIENTO DE MAZO DE CABLES</b> .....	<b>20-26</b>
<b>ENRUTAMIENTO DE MAZOS DE CABLES (Para la GS500F)</b> .....	<b>20-28</b>
<b>ENRUTAMIENTO DE LATIGUILLOS DEL REFRIGERADOR DE ACEITE (Para la GS500F)</b> .....	<b>20-29</b>
<b>INSTALACIÓN DE LATIGUILLOS DEL CARBURADOR Y FILTRO DE AIRE</b> .....	<b>20-30</b>
<b>INSTALACIÓN DE LA MANGUERA DEL SISTEMA PAIR (SUMINISTRO DE AIRE)</b> .....	<b>20-31</b>
<b>ENRUTAMIENTO DEL LATIGUILLO DEL FRENO DELANTERO (Para la GS500F)</b> .....	<b>20-32</b>
<b>INSTALACIÓN DE LA LUZ DE SEÑAL DE GIRO DELANTERA (Para la GS500F)</b> .....	<b>20-33</b>

## CÓDIGOS DE PAÍSES Y ÁREAS

Los siguientes códigos representan a los siguientes países y áreas.

CÓDIGO	PAÍS o ÁREA
P-02	Reino Unido
P-03	EE.UU. (Excepto California)
P-09	Colombia
P-19	Unión Europea
P-24	Australia
P-28	Canadá
P-33	California (EE.UU.)
P-54	España

## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total.....	2 080 mm	
Anchura total.....	800 mm	
Altura total .....	1 060 mm .....	GS500/U
	* 1 150 mm .....	GS500F/FU
Batalla .....	1 405 mm	
Ground clearance.....	150 mm .....	GS500/U
	* 120 mm .....	GS500F/FU
Altura del asiento .....	790 mm	
Peso en seco .....	174 kg .....	GS500/U
	* 180 kg .....	GS500F/FU

### MOTOR

Tipo .....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC
Número de cilindros .....	2
Calibre .....	74,0 mm
Carrera .....	56,6 mm
Cilindrada .....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión.....	9,0 : 1
Carburador .....	BSR34, doble
Filtro de aire .....	Elemento de material no tejido
Sistema de arranque.....	Eléctrico
Sistema de lubricación .....	Colector húmedo
Velocidad de ralentí .....	1 200 ± 100 rpm

### TREN DE TRANSMISIÓN

Embrague.....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión.....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades .....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria.....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da.....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta.....	1,125 (27/24)
5ta.....	0,961 (25/26)
Máxima .....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final.....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DID 520VM, 110 eslabones

## CHASIS

Suspensión delantera .....	Telescópica, muelles helicoidales, amortiguación por aceite
Suspensión trasera .....	Tipo articulado, muelles helicoidales, amortiguación por aceite
Carrera de la suspensión delantera .....	120 mm
Recorrido de la rueda trasera .....	115 mm
Ángulo de avance .....	25° 05'
Rodada .....	97 mm
Ángulo de dirección .....	35°
Radio de giro .....	2,7 m
Freno delantero .....	Freno de disco
Freno trasero .....	Freno de disco
Tamaño del neumático delantero .....	110/70-17M/C 54H, sin cámara de aire
Tamaño del neumático trasero .....	130/70-17M/C 62H, sin cámara de aire

## SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de encendido .....	Encendido electrónico (Transistorizado)
Distribución del encendido .....	* 5° A.P.M.S. a 1 200 rpm ..... P-03, 28, 33 12° A.P.M.S. a 1 200 rpm ..... Otros
Bujía .....	NGK DPR8EA-9 o DENSO X24EPR-U9
Batería .....	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR
Generador .....	Generador trifásico de CA
Fusible .....	20 A
Faro .....	12 V 60/55 W
Luz de posición .....	12 V 4 W ..... GS500/U * 12 V 5 W ..... GS500F/FU
Luz de señal de giro .....	12 V 21 W
Luz de freno/trasera .....	12 V 32/3 cp (× 2 piezas) .... P-03, 28, 33 12 V 21/5 W (× 2 piezas) .... Otros
Luz de velocímetro .....	12 V 1,7 W
Luz de tacómetro .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de punto muerto .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de luz de carretera .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de señal de giro .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de presión de aceite .....	12 V 1,7 W

## CAPACIDADES

Depósito de combustible,	
incluyendo reserva .....	19 L ..... E-33 20 L ..... Otros
reserva .....	4,3 L
Aceite del motor, cambio de aceite .....	2 600 ml
con cambio de filtro .....	2 900 ml
reparación .....	3 200 ml
Aceite de la horquilla delantera (cada pata) .....	* 380 ml

Estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

**DATOS DE MANTENIMIENTO****VÁLVULA + GUÍA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	—
	ES.	0,040 – 0,070	—
Desviación de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTE- RIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	10,9 – 12,5 kgf a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTE- RIOR	20,3 – 23,3 kgf a una longitud de 35,0 mm	—

**ÁRBOL DE LEVAS + CULATA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura de leva	AD.	36,090 – 36,130	35,80
	ES.	36,090 – 36,130	35,80
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—
Deformación de culata	—		0,10

**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL			LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )			800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—			200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060			0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015			74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.			73,880
Deformación de cilindro	—			0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0	5,6
	2da	N	Aprox. 11,0	8,8
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25	0,70
	2da		0,10 – 0,25	0,70
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—	0,180
	2da		—	0,150
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23	—
	2da		1,21 – 1,23	—
	Aceite		2,51 – 2,53	—
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19	—
	2da		1,17 – 1,19	—
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008			18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000			17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL			LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014			18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2			0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00			—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15			—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048			0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000			—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044			0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000			—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975			2,850
Descentramiento del cigüeñal	—			0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044			0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,984 – 32,000			—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—			14,9



**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego de maneta de embrague	10 – 15	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 <sup>+0,1</sup> <sub>0</sub>	—	
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520VM	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	GS500 P-02, 19, 24, 54 GS500F P-02, 19, 24, 54	GS500U P-19 GS500FU P-19
Tipo de carburador	MIKUNI BSR34	←
Diámetro interior	34 mm	←
N.º de identificación	* 01DN	* 01DP
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	13,0 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	* N.º 130	* N.º 135
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH57-3ra	←
Surtidor de aguja (N.J.)	P-5M	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 105	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 17,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	* 3 vueltas hacia atrás	* ←
Juego del cable del acelerador	2,0 – 4,0 mm	←

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	GS500 P-09, 28 GS500F P-03, 28	GS500F P-33
Tipo de carburador	MIKUNI BSR34	←
Diámetro interior	34 mm	←
N.º de identificación	* 01DS	* 01DU
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	13,0 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	* N.º 130	* ←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH91	5DH60
Surtidor de aguja (N.J.)	P-5M	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 105	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 17,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	* PREAJUSTE (3 vueltas hacia atrás)	* ←
Juego del cable del acelerador	2,0 – 4,0 mm	←

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Unidad: mm

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN		NOTA
Distribución del encendido		* 5° A.P.M.S. a 1 200 rpm		P-03, 28, 33
		12° A.P.M.S. a 1 200 rpm		Otros
Orden de encendido		I-D		
Bujía	Tipo	DENSO: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9		
	Separación	0,8 – 0,9		
Rendimiento de bujía		Más de 8 a 1 atm.		
Resistencia del generador de señal		250 – 420 $\Omega$		
Resistencia de la bobina de encendido	Primario	3 – 6 $\Omega$		Terminal – Terminal
	Secundario	18 – 30 k $\Omega$		Pipa de de bujía – Terminal
Tensión de pico del generador de señal		1,8 V y más		Sonda $\oplus$ : Br Sonda $\ominus$ : B/BI
Tensión de pico del primario de la bobina de encendido		100 V y más		Sonda $\oplus$ : W o B/Y Sonda $\ominus$ : Masa
Salida máxima del generador		Aprox. 200 W a 5 000 rpm		
Tensión del generador sin carga		Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm		
Tensión regulada		13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm		
Resistencia del relé del motor de arranque		3 – 5 $\Omega$		
Batería	Designación de tipo	* CB10L-B2		
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR		
	Gravedad específica nominal del electrolito	1,28 a 20 °C		
Amperaje de fusible		20 A		

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN		
		GS500/U P-02, 09, 19, 24, 54	GS500F/FU P-02, 19, 24, 54	P-03, 28, 33
Faro	Luz de carretera	60	←	←
	Luz de cruce	55	←	←
Luz de posición		4	* 5	* ←
Luz de freno/trasera		21/5	←	32/3 cp
Luz de señal de giro		21	←	←
Luz del cuentarrevoluciones		1,7	←	←
Luz del velocímetro		1,7	←	←
Luz indicadora de señal de giro		1,7	←	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←	←
Luz indicadora de punto muerto		1,7	←	←
Luz indicadora de presión de aceite		1,7	←	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	55		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,725	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,630 – 12,670	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	30,230 – 30,306	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	30,150 – 30,200	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de llanta	Delantero	17 × MT3.00, 17M/C × MT3,00	—
	Trasero	17 × MT3.50, 17M/C × MT3,50	—
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17M/C 54H	—
	Trasero	130/70-17M/C 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Carrera de la horquilla delantera	120	—
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	* 343	* 336
Nivel de aceite de la horquilla delantera	* 110	—
Tipo de aceite de la horquilla delantera	SUZUKI FORK OIL #10 o un aceite de horquilla equivalente	—
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)	* 380 ml	—
D.E. de tubo interior de horquilla delantera	* 36,9	—
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta posición entre 7	—
Recorrido de la rueda trasera	115	—
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3

**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

**COMBUSTIBLE + ACEITE**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	NOTA
Tipo de combustible	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación. Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.	P-03, 28, 33
	La gasolina utilizada deberá tener un grado de 91 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.	Otros
Depósito de combustible incluyendo reserva	19 L	P-33
	20 L	Otros
	4,3 L	
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40, API SF o SG	
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml
	Cambio del filtro	2 900 ml
	Revisión general	3 200 ml
Tipo de líquido de frenos	DOT 4	

## PAR DE APRIETE MOTOR

ÍTEM	N·m	kgf-m
Perno de cubierta de culata	14	1,4
Tuerca de culata	38	3,8
Tornillo de culata de cilindros	10	1,0
Perno prisionero de cilindro	15	1,5
Perno de soporte de muñón de árbol de levas	10	1,0
Perno de piñón de distribución	18	1,8
Perno de montaje del tensor de la cadena de distribución	10	1,0
Tuerca de tapa de cojinete de biela	32	3,2
Tornillo de montaje del rotor del generador	120	12,0
Perno del embrague del motor de arranque	18	1,8
Perno del generador de señal	20	2,0
Perno del cárter (6 mm)	11	1,1
(8 mm)	22	2,2
Tornillo de ajuste del eje equilibrador	40	4,0
Tornillo de montaje de la bomba de aceite	10	1,0
Regulador de presión de aceite	19	1,9
Tapón de vaciado aceite	23	2,3
Perno de cárter de aceite	14	1,4
Tuerca del cubo del manguito de embrague	50	5,0
Perno de fijación del muelle de embrague	5	0,5
Tornillo del latiguillo del refrigerador de aceite (lado del cárter) (Para la GS500F)	* 26	* 2,6
Perno del tubo de escape	10	1,0
Perno de montaje del silenciador	23	2,3
Perno de montaje del motor	66	6,6

**CHASIS**

ÍTEM		N-m	kgf-m
Tuerca de la cabeza del vástago de la dirección		45	4,5
Perno de la abrazadera superior de la horquilla delantera		23	2,3
Perno de la abrazadera inferior de la horquilla delantera		30	3,0
Perno capuchino de la horquilla delantera		* 25	* 2,5
Perno de la varilla del amortiguador de la horquilla delantera		* 28	* 2,8
Tuerca de eje delantero	Tuerca normal con pasador de aletas	44	4,4
	Tuerca autoblocante	49	4,9
Perno de apriete del eje delantero		23	2,3
Tornillo de posicionamiento de manillar		23	2,3
Tuerca del soporte del manillar		60	6,0
Perno de montaje del cilindro maestro del freno delantero		10	1,0
Perno de montaje de la pinza del freno delantero		43	4,3
Perno del reposapiés delantero		23	2,3
Perno de unión de la manguera del freno		23	2,3
Válvula de purga de aire		8	0,8
Perno de disco delantero y trasero		23	2,3
Tuerca del pivote del brazo oscilante		72	7,2
Tuerca de montaje superior e inferior del amortiguador trasero		60	6,0
Tuerca de montaje de tirante de bieleta trasera		85	8,5
Tuerca de montaje de la bieleta trasera (Delantera y Central)		85	8,5
Perno de montaje de pinza de freno trasero		26	2,6
Perno del alojamiento de la pinza del freno trasero		33	3,3
Contratuerca de la varilla del cilindro maestro del freno trasero		18	1,8
Tornillo del pedal del freno trasero		10	1,0
Tuerca del tirante de reacción (Delantero y Trasero)		35	3,5
Perno de montaje del cilindro maestro del freno trasero		10	1,0
Tuerca del eje trasero	Tuerca normal con pasador de aletas	65	6,5
	Tuerca autoblocante	78	7,8

## TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Intervalo: Este intervalo deberá decidirse por indicaciones del cuentakilómetros o meses, lo que acontezca primero.

Ítem	Intervalo	1 000	6 000	12 000	18 000	24 000
	km meses	2	12	24	36	48
Batería (Peso específico del electrolito)		—	I	I	I	I
Elemento de filtro de aire		Limpie cada 3 000 km y reemplace cada 12 000 km				
Tuercas de culata y tornillos del tubo de escape		T	T	T	T	T
Juego de los taqués		I	I	I	I	I
Bujías		—	I	R	I	R
Tubo de combustible		I	I	I	I	I
		Reemplace cada 4 años.				
Aceite de motor y filtro		R	R	R	R	R
Ralentí		I	I	I	I	I
Juego del cable del acelerador		I	I	I	I	I
Sincronización de la mariposa de gases		I (C.A. solamente)	—	I	—	I
Sistema de emisión evaporativa (Modelo de california solamente)		—	—	I	—	I
		Reemplace la manguera de vapor cada 4 años.				
Sistema PAIR (suministro de aire)		—	—	I	—	I
Juego del cable del embrague		I	I	I	I	I
Cadena de transmisión		I	I	I	I	I
		Limpie y lubrique cada 1 000 km				
Frenos		I	I	I	I	I
Manguera del freno		I	I	I	I	I
		Reemplace cada 4 años.				
Líquido de frenos		—	I	I	I	I
		Reemplace cada 2 años.				
Neumáticos		I	I	I	I	I
Dirección		I	I	I	I	I
Horquilla delantera		I	—	I	—	I
Suspensión trasera		I	—	I	—	I
Pernos y tuercas del chasis		T	T	T	T	T

### NOTA:

*I = Inspeccione y limpie, ajuste, reemplace, o lubrique según sea necesario*

*R = Reemplace*

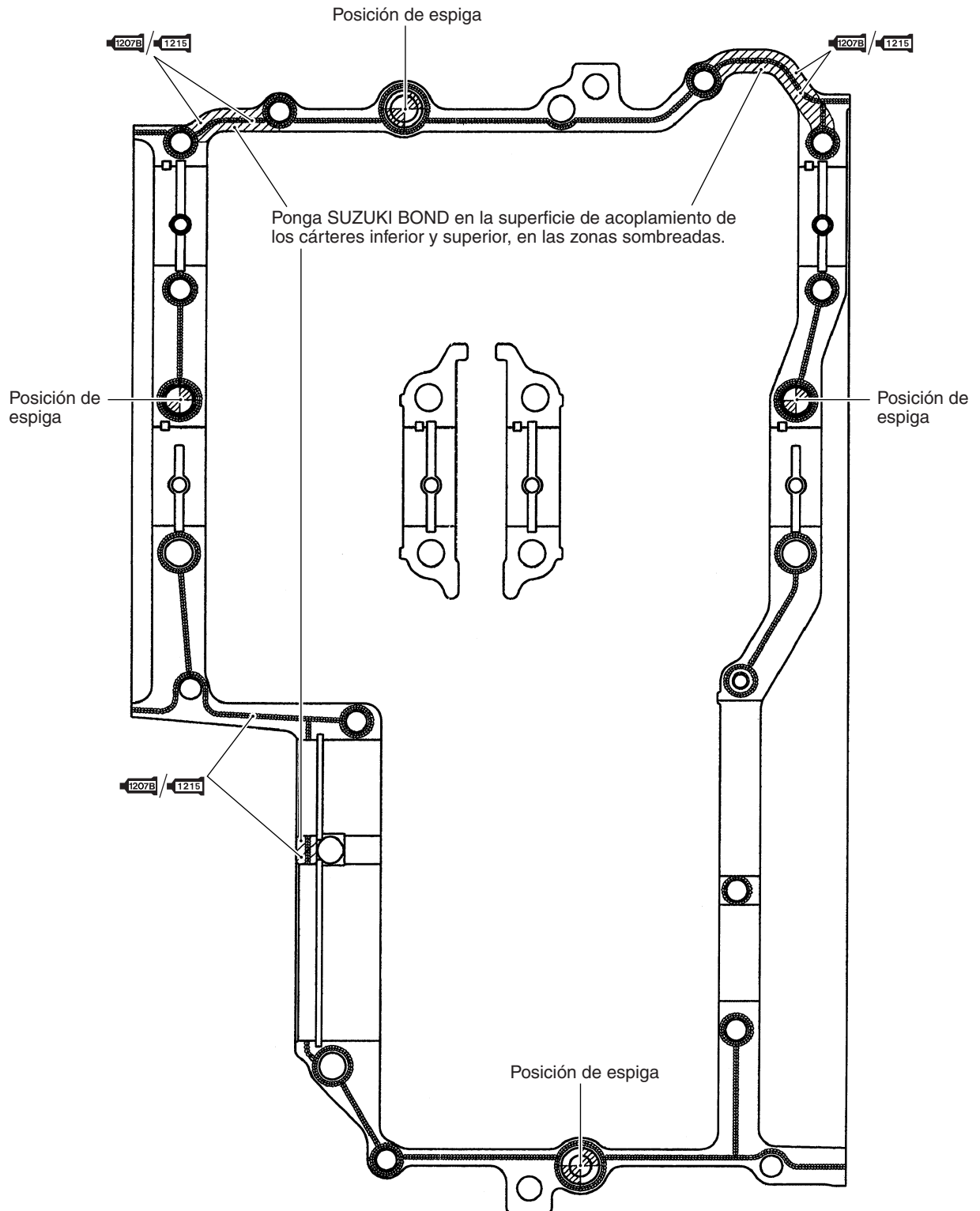
*T = Apriete*

### NOTA:

*(Modelo de California solamente) y (C.A. solamente) significa que el elemento o el intervalo de mantenimiento sólo se aplica al modelo de California.*



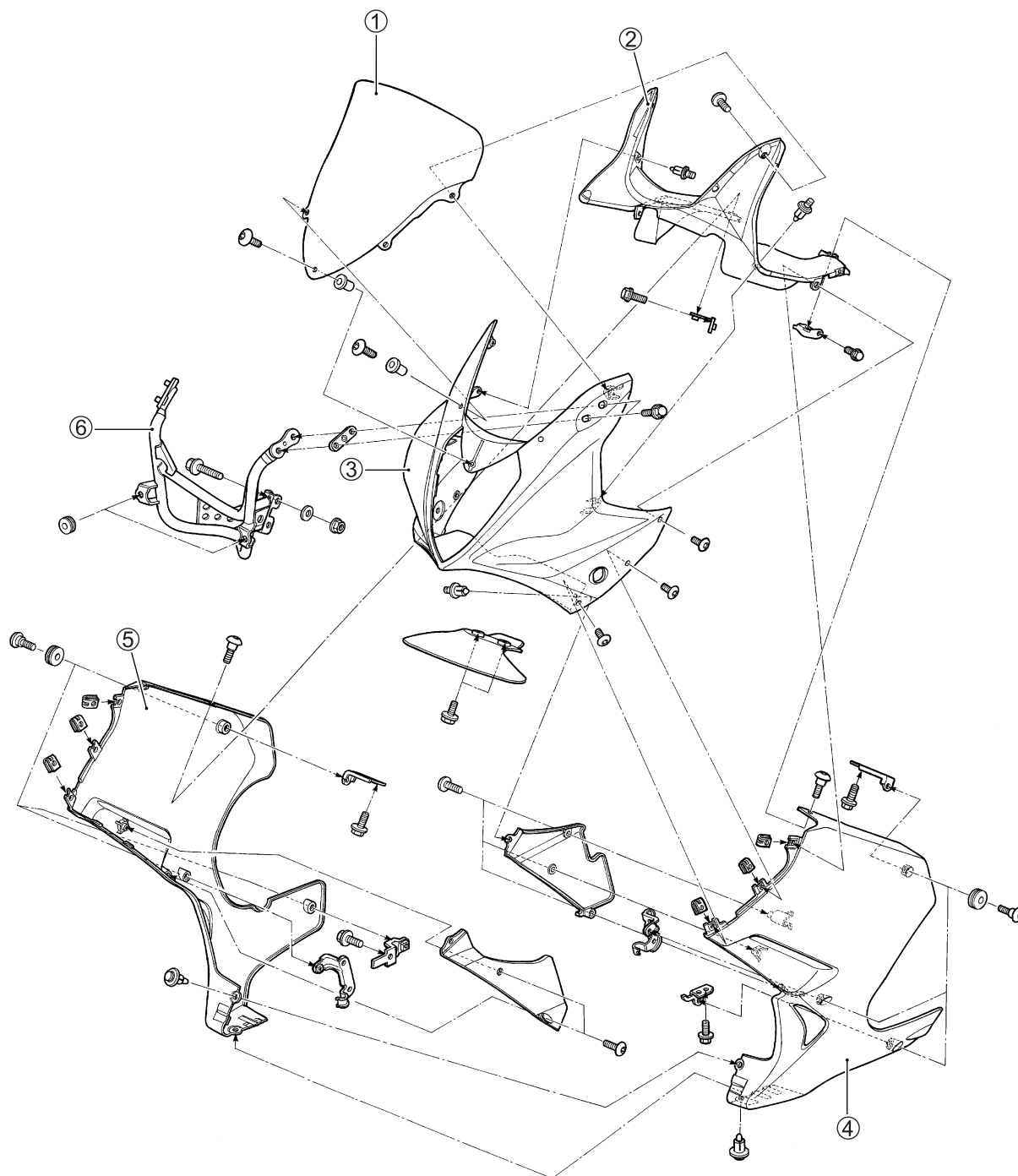
# CÁRTER INFERIOR



**1207B** 99104-31140: SUZUKI BOND "1207B" (EE.UU.)

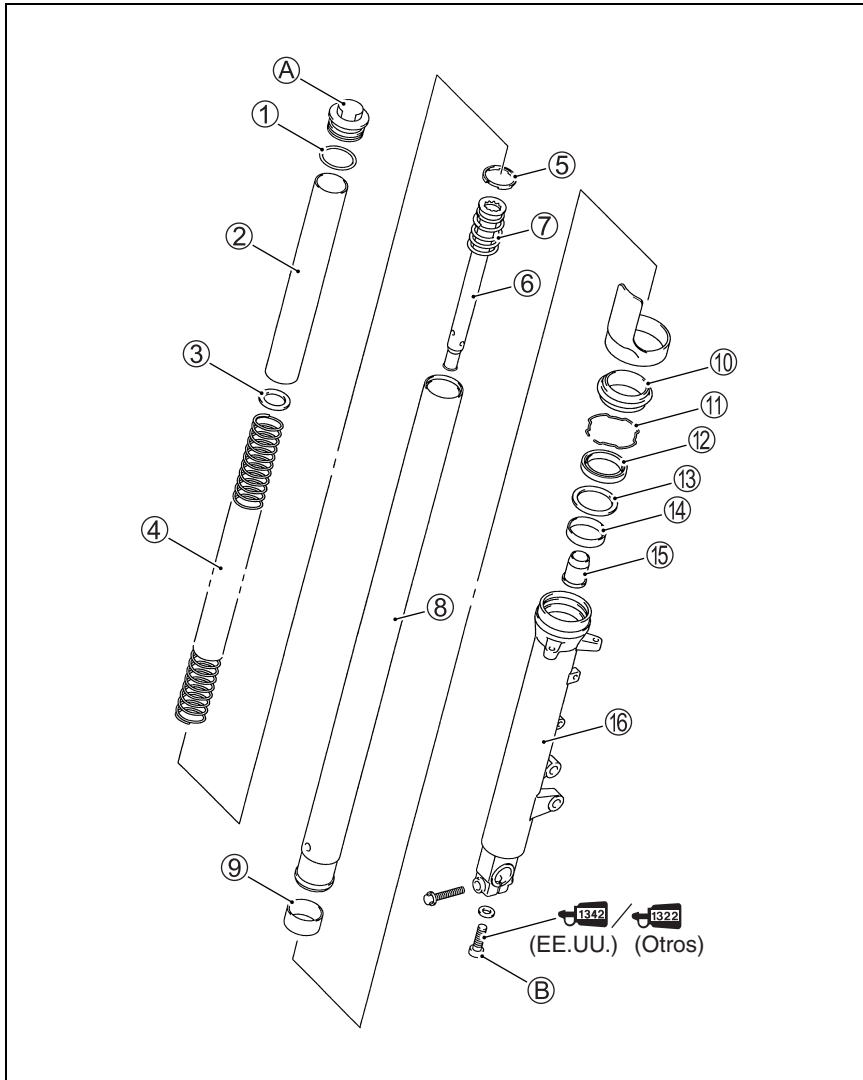
**1215** 99000-31110: SUZUKI BOND "1215" (Otros países)

## CARENADO (Para la GS500F)



①	Parabrisas
②	Cubierta de carenado delantero (Central)
③	Carenado delantero
④	Cubierta de carenado delantero (I)
⑤	Cubierta de carenado delantero (D)
⑥	Refuerzo del carenado

## HORQUILLA DELANTERA



①	Junta tórica
②	Espaciador
③	Retenedor de muelle
④	Muelle de la horquilla delantera
⑤	Anillo de varilla del amortiguador
⑥	Varilla del amortiguador
⑦	Muelle de rebote
⑧	Tubo interior
⑨	Metal antifricción (Interior)
⑩	Junta guardapolvo
⑪	Anillo de tope de retén de aceite
⑫	Retén de aceite
⑬	Retenedor de retén de aceite
⑭	Metal antifricción (Exterior)
⑮	Pieza de bloqueo de aceite
⑯	Tubo exterior
A	Perno capuchino de la horquilla delantera
B	Perno de la varilla del amortiguador



ÍTEM	N·m	kgf·m
A	25	2,5
B	28	2,8

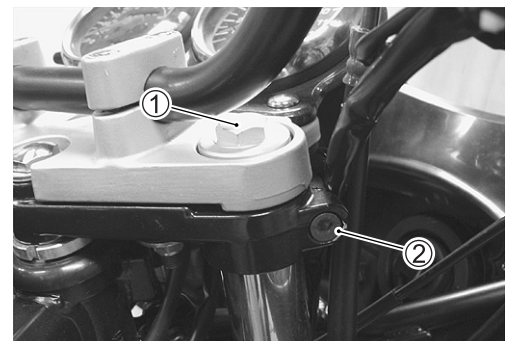
### EXTRACCIÓN

- Retire la rueda delantera.
- Quite el guardabarros delantero y su soporte .

### ⚠ ADVERTENCIA

**Cerciórese de que la motocicleta esté apoyada de forma segura.**

- Afloje ligeramente el tapón roscado de la horquilla delantera ① para facilitar el desarmado posterior antes de aflojar los tornillos de abrazadera de la horquilla delantera.
- Afloje el perno de la abrazadera superior de la horquilla delantera ②.



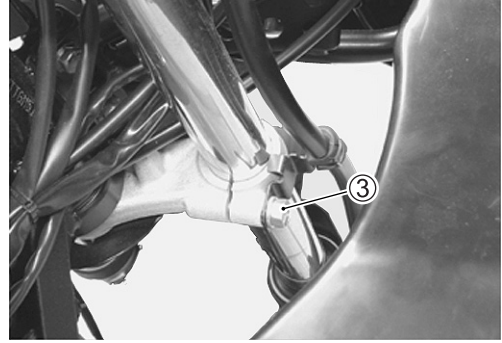
- Afloje el tornillo de abrazadera inferior de la horquilla delantera ③ y quite la horquilla delantera.

**NOTA:**

*Sujete la horquilla delantera con la mano para evitar que se salga del vástago de la dirección.*

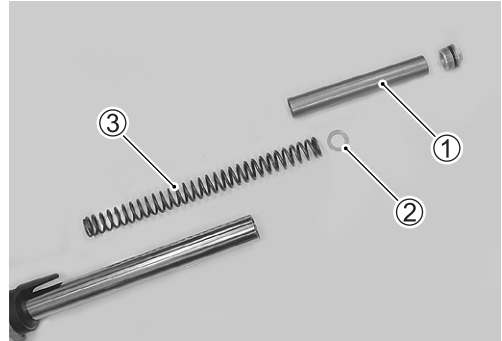
**PRECAUCIÓN**

**No accione la maneta del freno mientras quita las pinzas.**

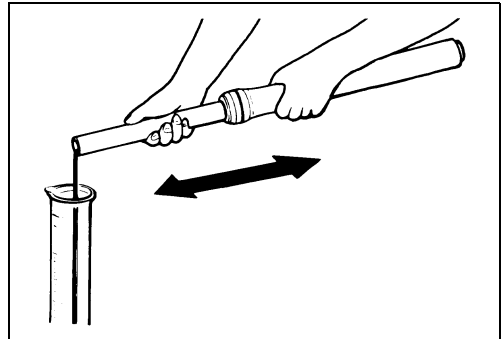


**DESMONTAJE**

- Quite el tapón roscado de la horquilla delantera.
- Quite el espaciador ①, el retén de muelle ② y el muelle ③.

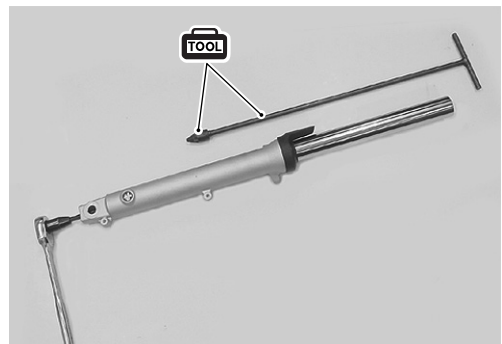


- Ponga boca abajo la horquilla delantera y muévala varias veces para sacar el aceite de la horquilla.
- Sujete la horquilla invertida durante unos pocos minutos.

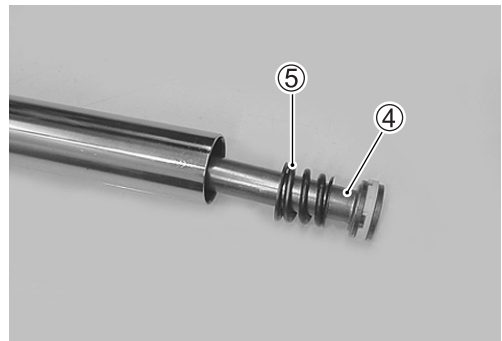


- Saque el tornillo del vástago con la herramienta especial y una llave hexagonal de 7 mm.

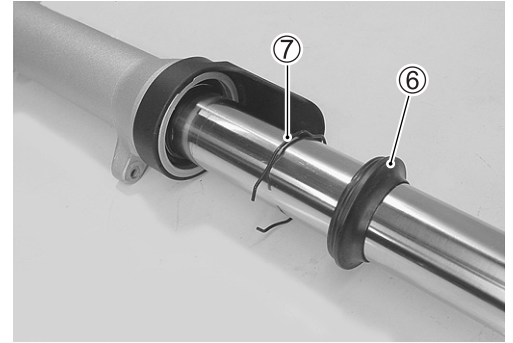
**TOOL** 09940-34520: Mango en "T"  
09940-34531: Accesorio "A"



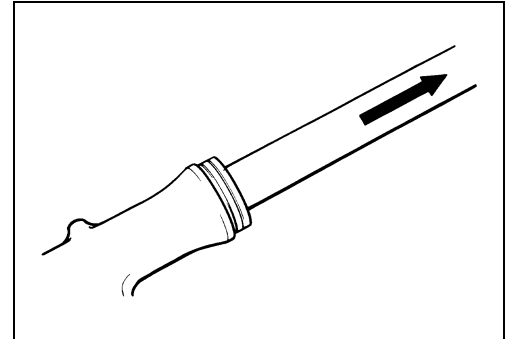
- Quite la barra de amortiguación ④ y el muelle de rebote ⑤.



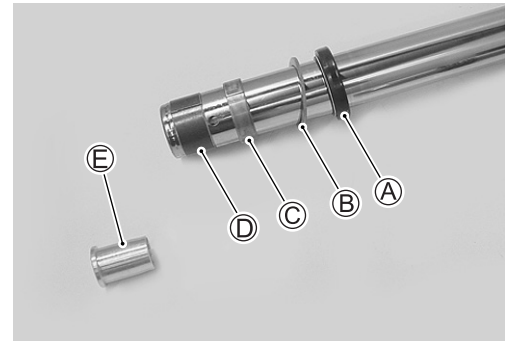
- Quite la junta guardapolvo ⑥ y el anillo de tope del retén de aceite ⑦.



- Saque la barra de la botella.



- Retire las piezas siguientes.
  - Ⓐ Retén de aceite
  - Ⓑ Retenedor de retén de aceite
  - Ⓒ Metal antifricción (Exterior)
  - Ⓓ Metal antifricción (Interior)
  - Ⓔ Pieza de bloqueo de aceite



## INSPECCIÓN

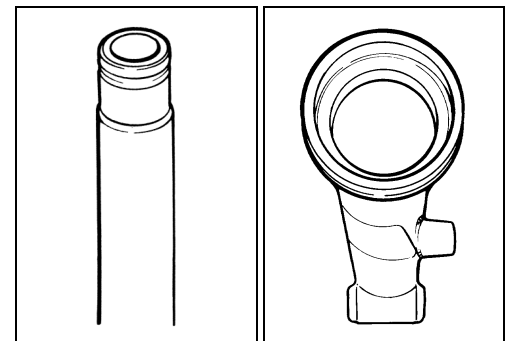
### ANILLO DE LA VARILLA DEL AMORTIGUADOR

Inspeccione el anillo de la varilla del amortiguador por si está desgastado o dañado. Si la varilla del amortiguador está desgastada o dañada reemplácela por una nueva.



### TUBOS INTERIORES Y EXTERIORES

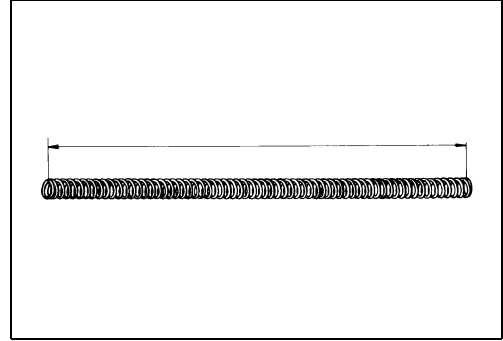
Inspeccione las superficies de deslizamiento del tubo interior y exterior por si están dañadas. Reemplace los tubos en caso de ser necesario.



## MUELLE DE HORQUILLA

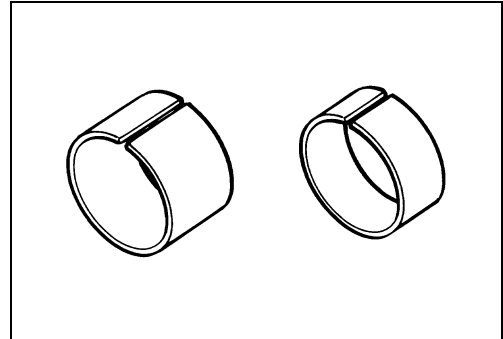
Mida la longitud libre del muelle de horquilla. Si la longitud del muelle de horquilla libre es más corta que el límite de funcionamiento, reemplace el muelle por uno nuevo.

**DATA** Longitud libre del muelle de la horquilla delantera  
Límite de funcionamiento: 336 mm



## METALES ANTIFRICCIÓN DE LOS TUBOS INTERIOR Y EXTERIOR

- Inspeccione la superficie cubierta con teflón de los metales antifricción por si está desgastada o dañada. Reemplace los metales en caso de ser necesario.



## REENSAMBLAJE

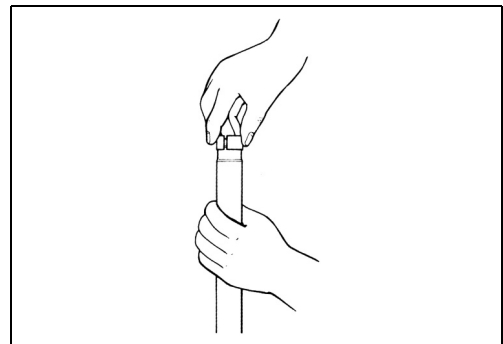
El reensamblaje se realiza en el orden inverso al del desmontaje. Preste atención a los puntos siguientes.

### METALES ANTIFRICCIÓN

- Limpie la ranura metálica del tubo interior.
- Sujete verticalmente el tubo interior e instale a mano el metal antifricción.

### PRECAUCIÓN

Tenga cuidado para impedir dañar la superficie cubierta con Teflón de los metales antifricción cuando los instale.



## RETÉN DE ACEITE

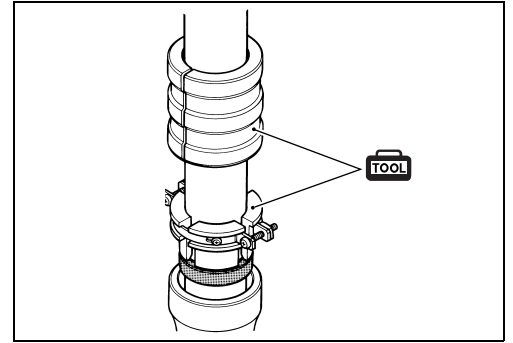
- Aplique un poco de aceite al labio del retén de aceite nuevo antes de instalarlo.

**FORK** 99000-99044-10G: SUZUKI FORK OIL #10  
o un aceite de horquilla equivalente



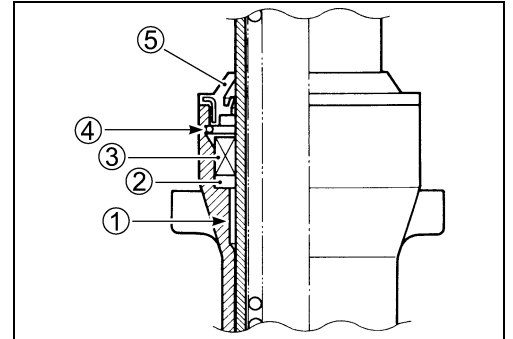
- Inserte el tubo interior en el tubo exterior y coloque el retén de aceite nuevo con las herramientas especiales.

**TOOL** 09940-52861: Juego instalador de sellos de aceite de horquilla delantera



- Instale el anillo de tope del retén de aceite y una junta guardapolvo nueva.

- ① Metal antifricción (Exterior)
- ② Retenedor de retén de aceite
- ③ Retén de aceite
- ④ Anillo de tope de retén de aceite
- ⑤ Junta guardapolvo



#### PRECAUCIÓN

Asegúrese de que el anillo de tope del retén de aceite encaje ④ con seguridad.

#### VARILLA AMORTIGUADORA

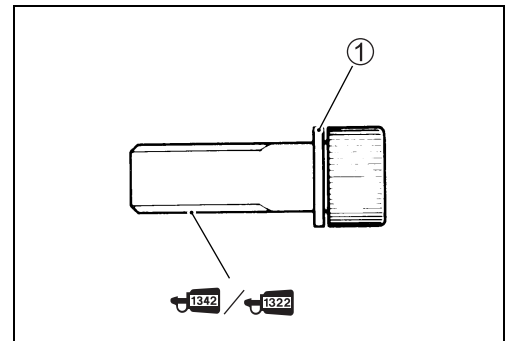
- Instale una junta nueva ①.
- Aplique THREAD LOCK al tornillo de la varilla amortiguadora y apriételo hasta el par especificado.

**1342** 99000-32050: THREAD LOCK "1342" (EE.UU.)

**1322** 99000-32110: THREAD LOCK "1322" (Otros)

**T** Tornillo de varilla amortiguadora: 28 N·m (2,8 kgf·m)

**TOOL** 09940-34520: Mango en "T"  
09940-34531: Accesorio "A"

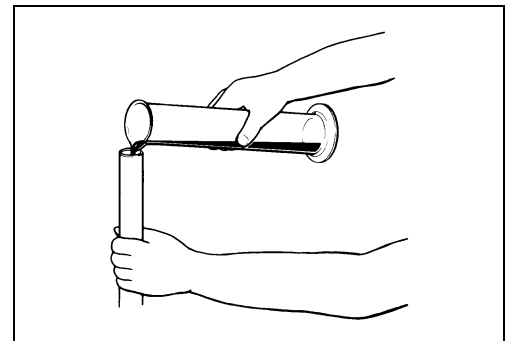


#### ACEITE DE LA HORQUILLA

- Vierta la cantidad especificada de aceite de horquilla delantera en el tubo interior.

**DATA** Capacidad de aceite de horquilla delantera  
(cada pata): 380 ml

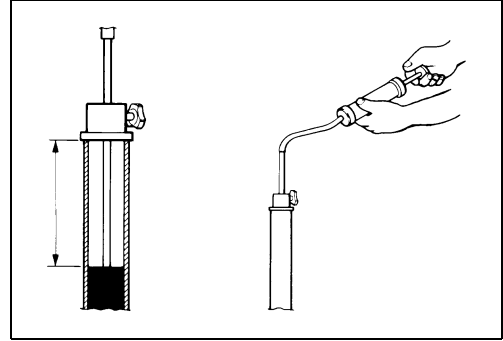
**FORK** 99000-99044-10G: SUZUKI FORK OIL #10  
o un aceite de horquilla equivalente



- Sujete la horquilla verticalmente y ajuste el nivel del aceite con la herramienta especial.

**DATA** Nivel de aceite de horquilla delantera: 110 mm

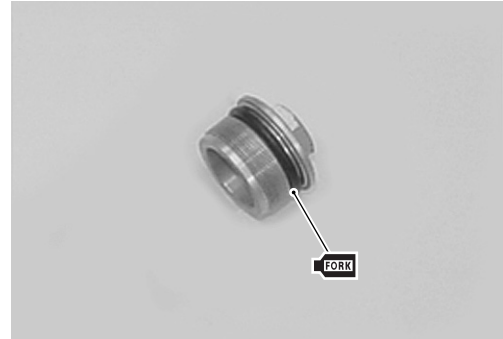
**TOOL** 09943-74111: Medidor del nivel de aceite de la horquilla delantera



- Aplique un poco de aceite a una junta tórica nueva e instálela en el tapón roscado de la horquilla delantera.

**FORK** 99000-99044-10G: SUZUKI FORK OIL #10  
o un aceite de horquilla equivalente

- Apriete temporalmente el tapón roscado.



## INSTALACIÓN

La instalación se realiza en el orden inverso al del desmontaje. Preste atención a los puntos siguientes.

- Cuando instale el conjunto de la horquilla delantera, alinee la superficie superior (A) de la barra con la superficie (B) de la tija superior de la dirección.
- Apriete el tornillo de abrazadera superior de la horquilla delantera ① al par especificado.

**🔩** Perno de la abrazadera superior de la horquilla delantera: 23 N·m (2,3 kgf-m)

- Apriete el tornillo de abrazadera inferior de la horquilla delantera al par especificado.

**🔩** Tornillo de abrazadera inferior de la horquilla delantera: 30 N·m (3,0 kgf-m)

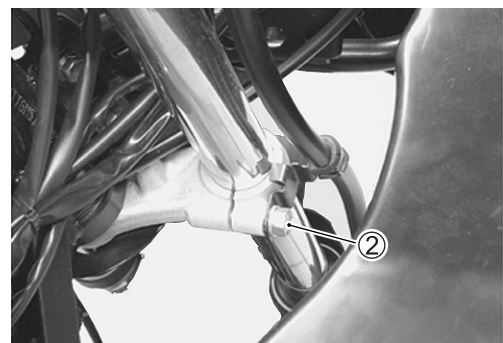
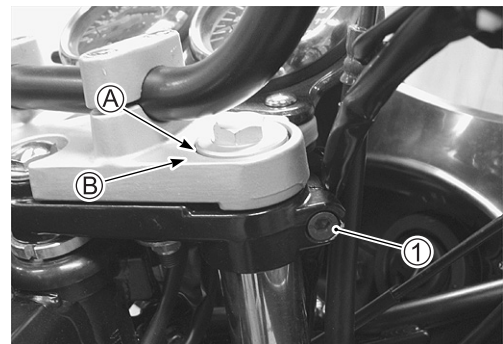
- Apriete el tapón roscado de la horquilla delantera al par especificado.

**🔩** Tapón roscado de la horquilla delantera: 25 N·m (2,5 kgf-m)

- Compruebe que la superficie (A) esté a ras con la superficie (B).
- Instale el guardabarros delantero y la rueda delantera.

### NOTA:

Antes de apretar los tornillos de montaje del refuerzo del guardabarros delantero, mueva la horquilla delantera hacia arriba y hacia abajo varias veces.

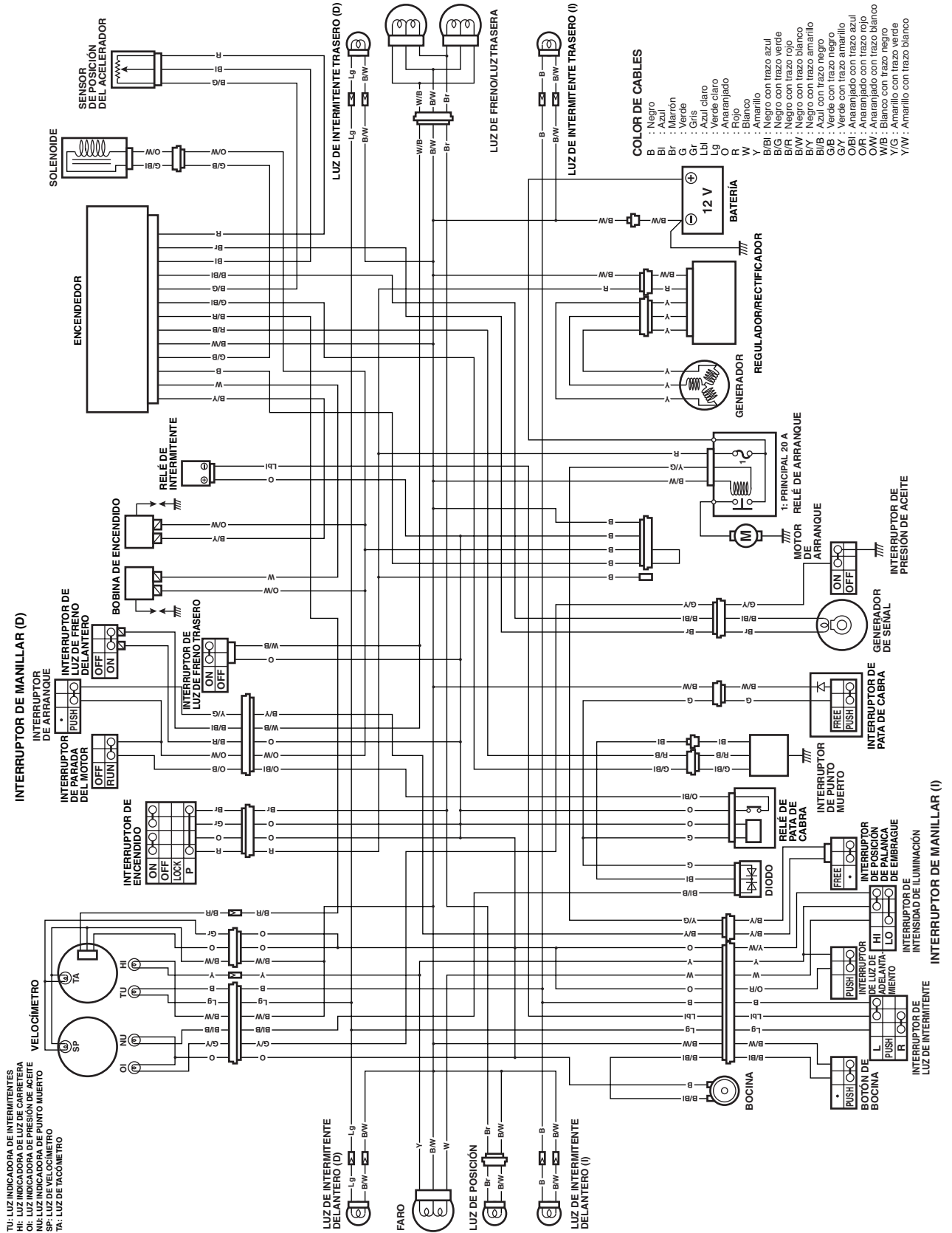




# DIAGRAMA DE CABLEADO

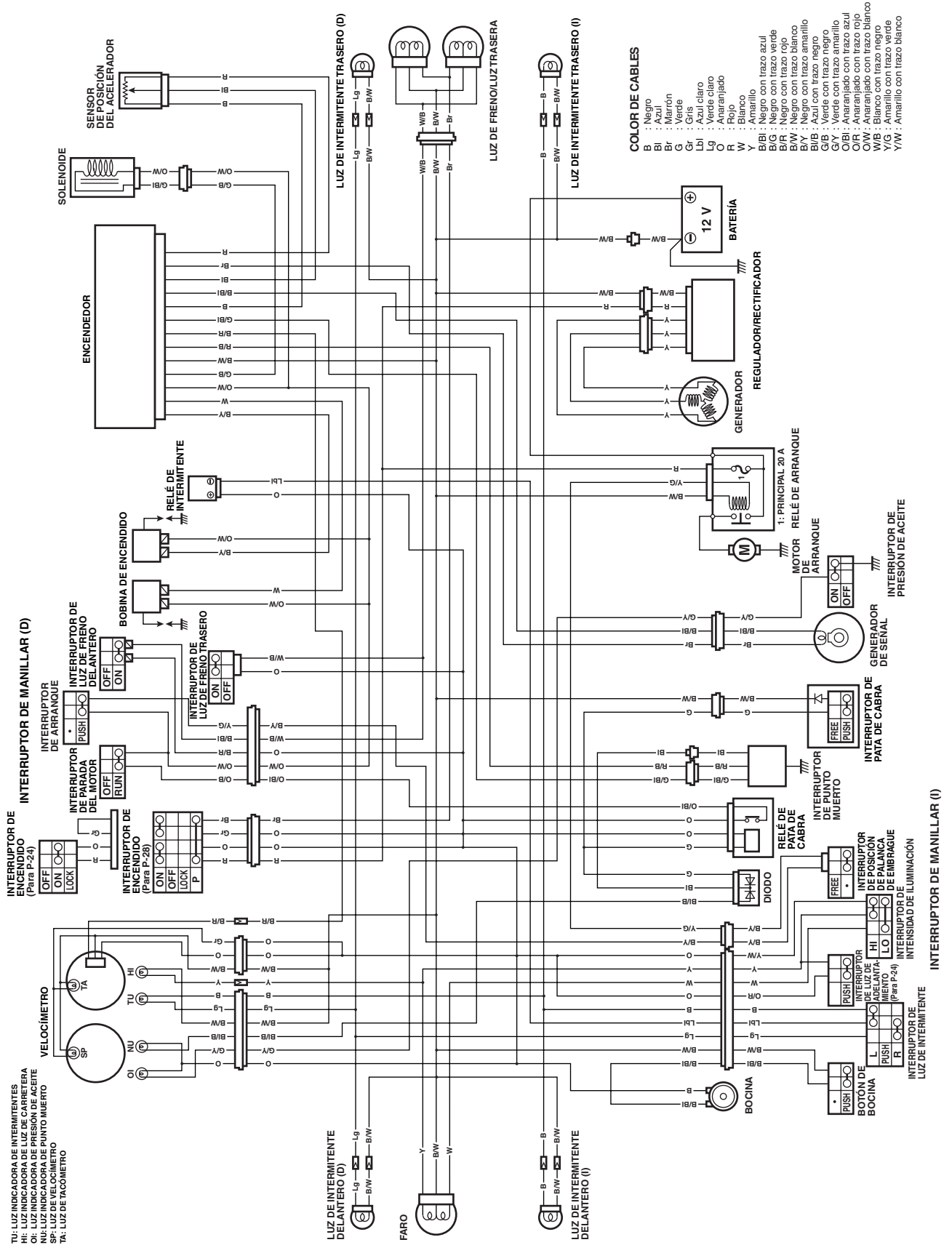
## GS500K4/UK4 (P-02, 09, 19, 54)

## GS500FK4/FUK4 (P-02, 19, 54)

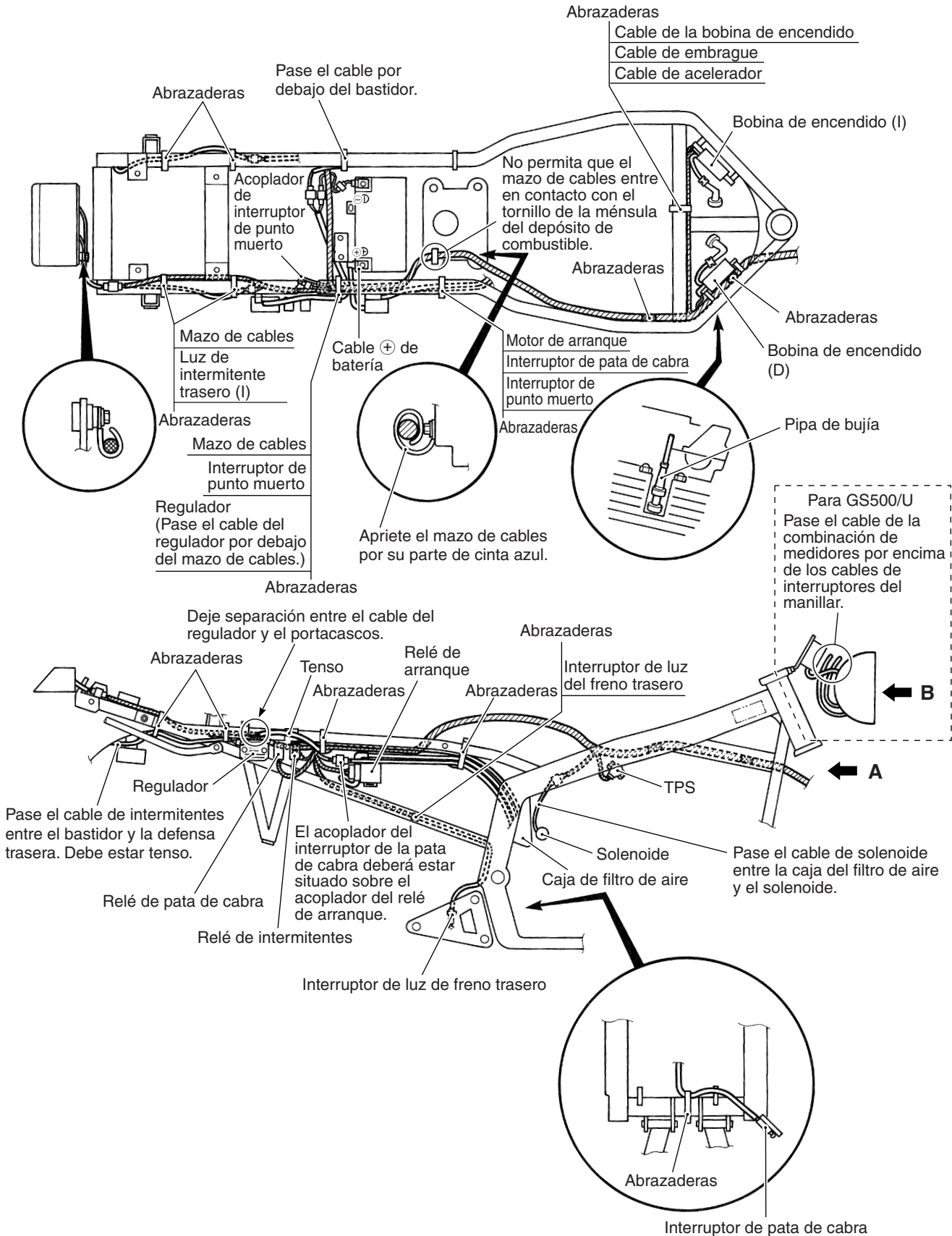


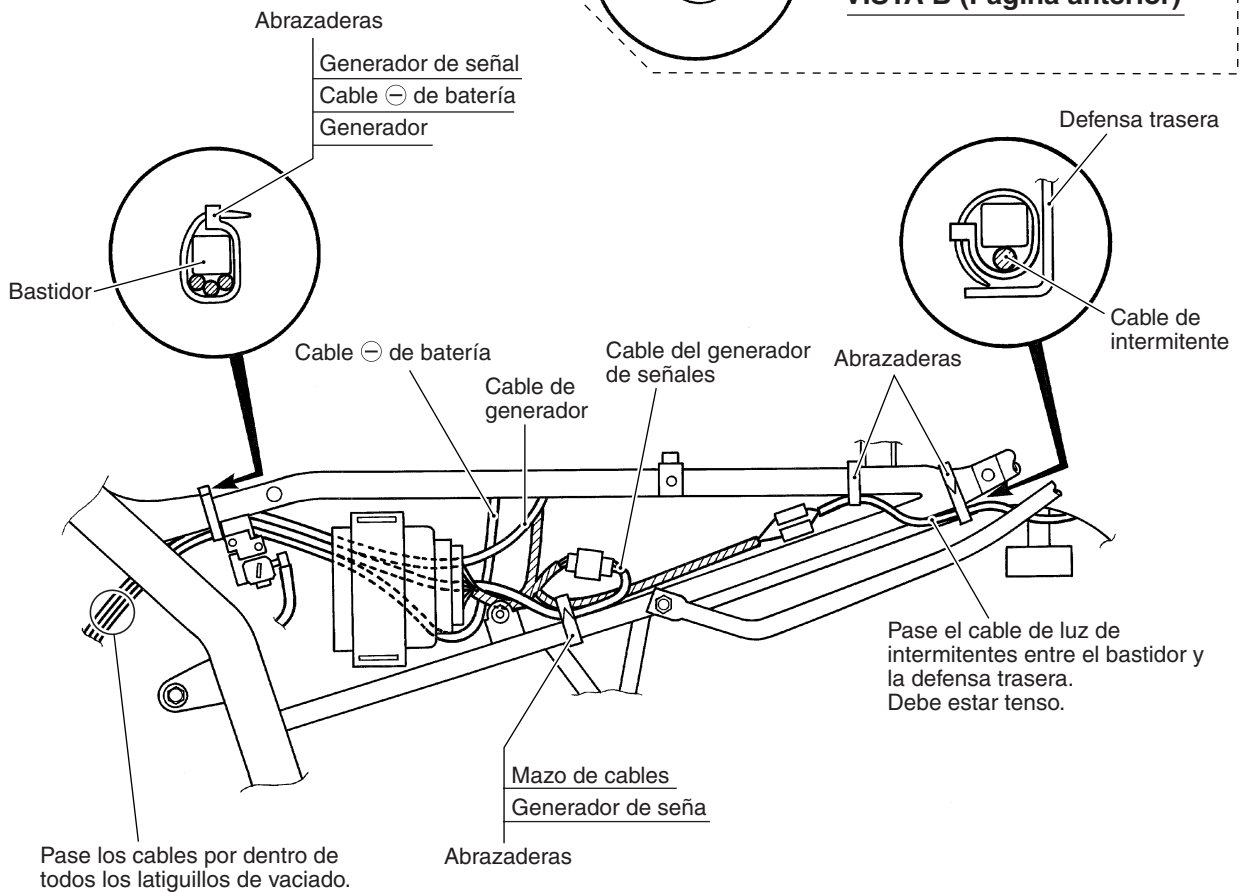
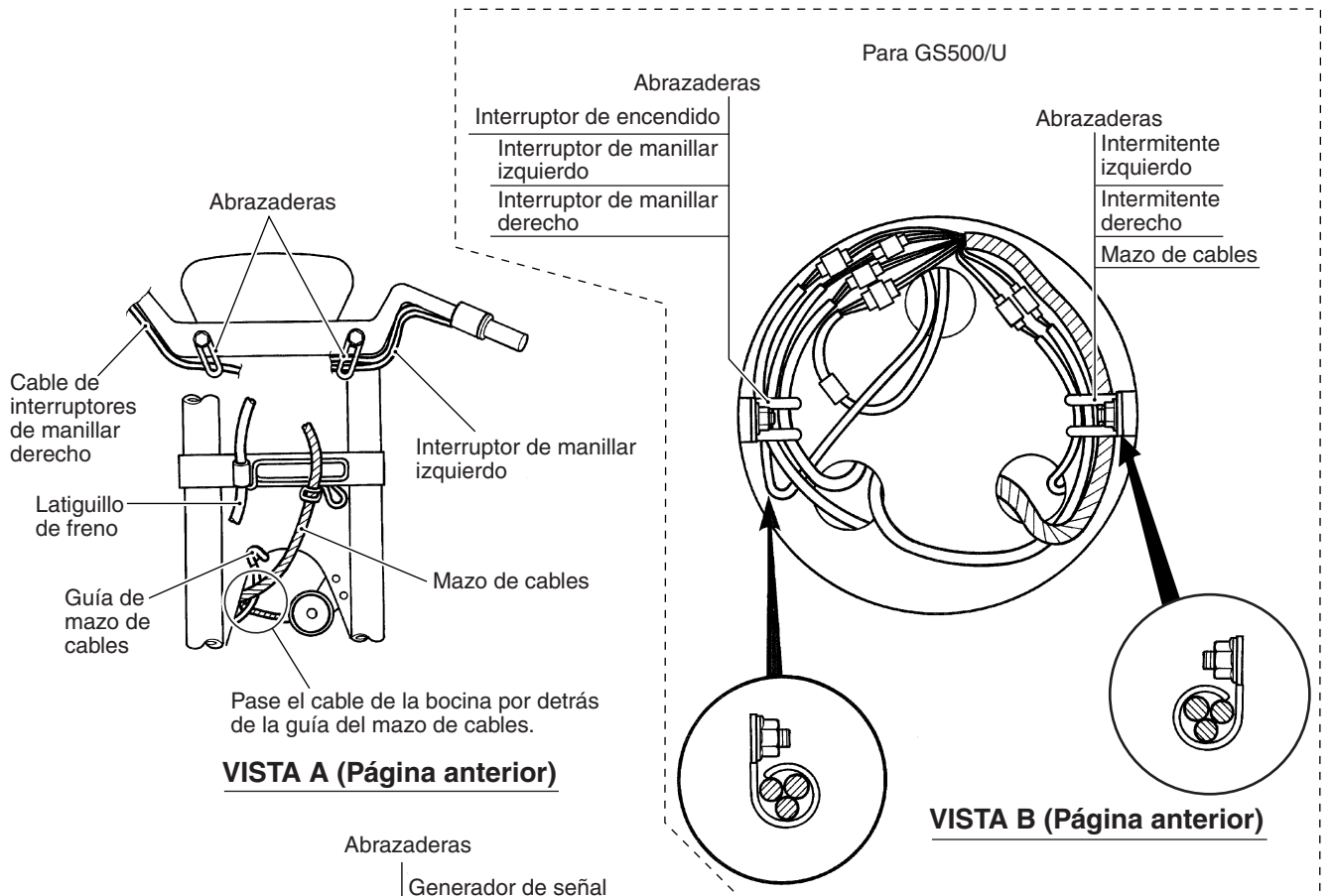


# GS500FK4 (P-03, 24, 28, 33)

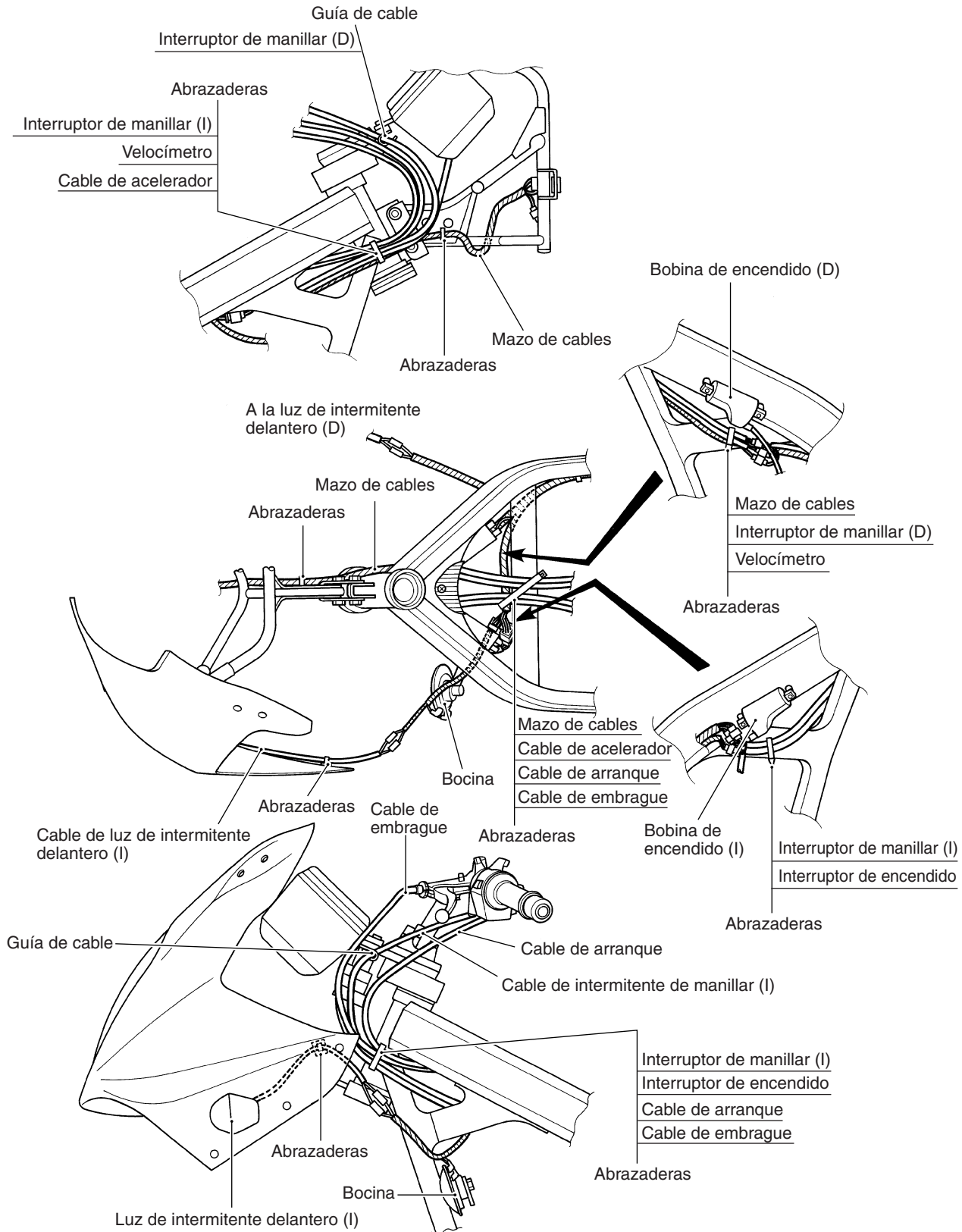


# INSTALACIÓN DE MAZOS DE CABLES Y LATIGUILLOS ENRUTAMIENTO DE MAZO DE CABLES

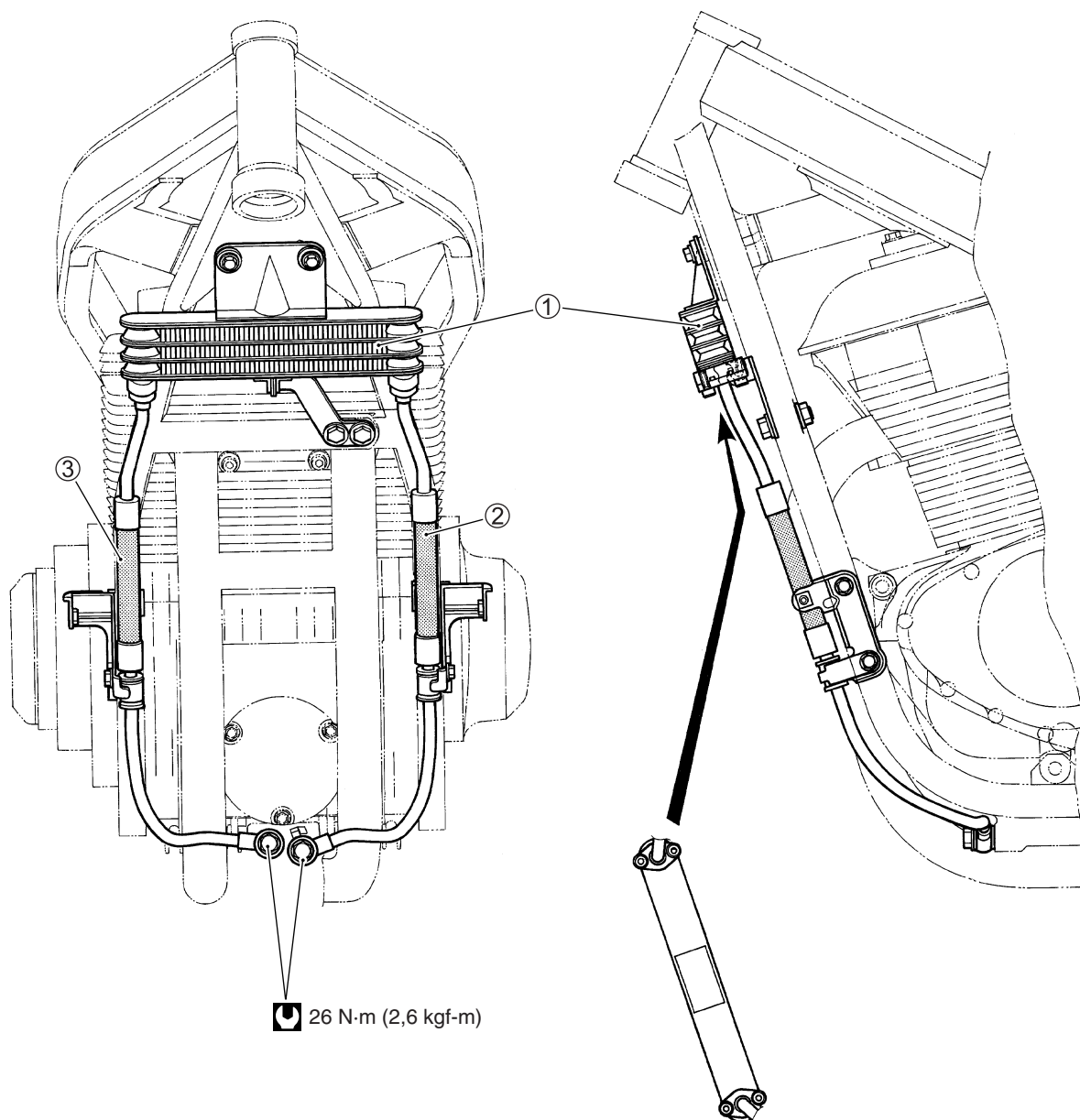




## ENRUTAMIENTO DE MAZOS DE CABLES (Para la GS500F)

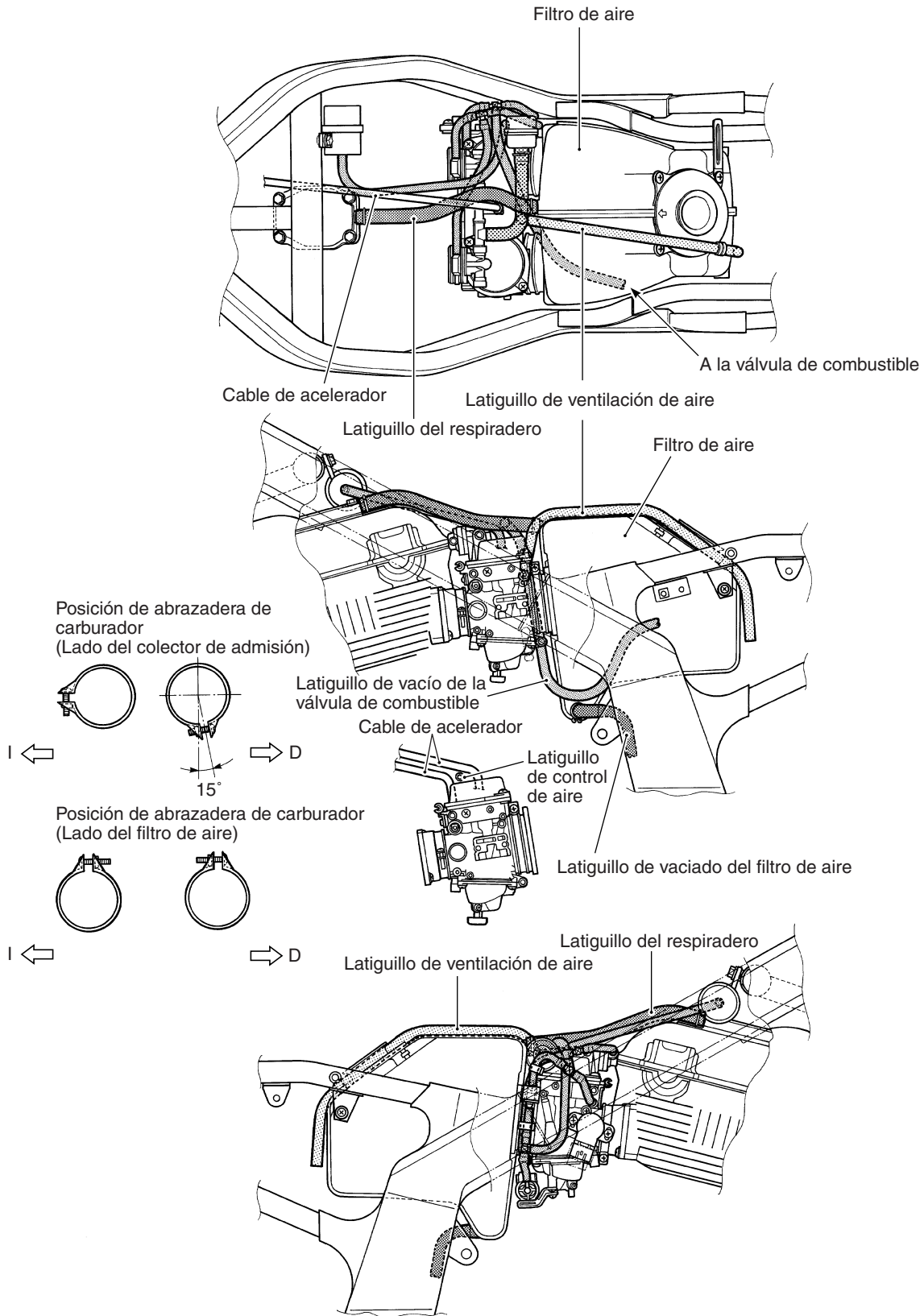


## ENRUTAMIENTO DE LATIGUILLOS DEL REFRIGERADOR DE ACEITE (Para la GS500F)



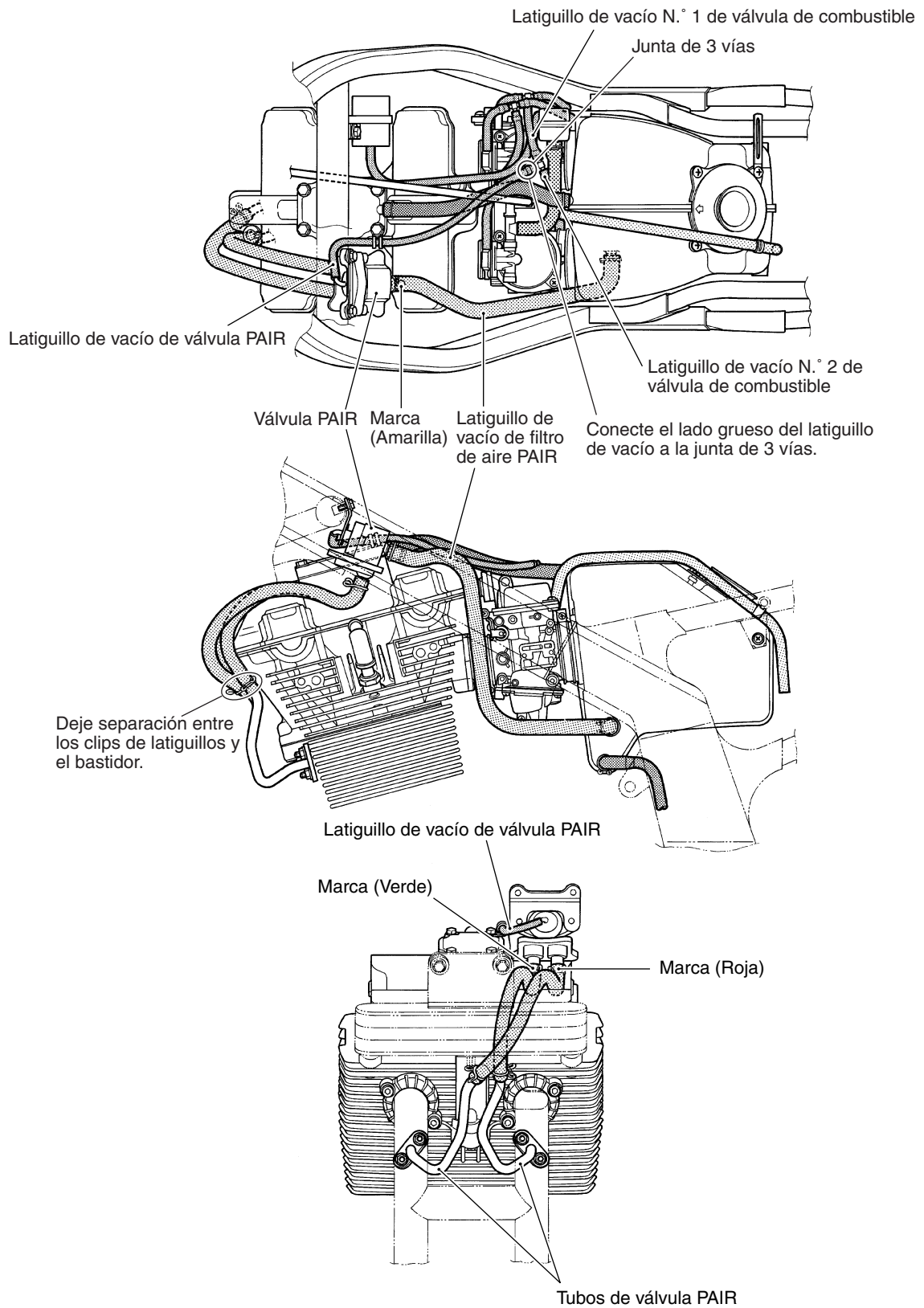
①	Enfriador de aceite
②	Latiguillo del refrigerador de aceite (Izquierda)
③	Latiguillo del refrigerador de aceite (Derecha)

# INSTALACIÓN DE LATIGUILLOS DEL CARBURADOR Y FILTRO DE AIRE

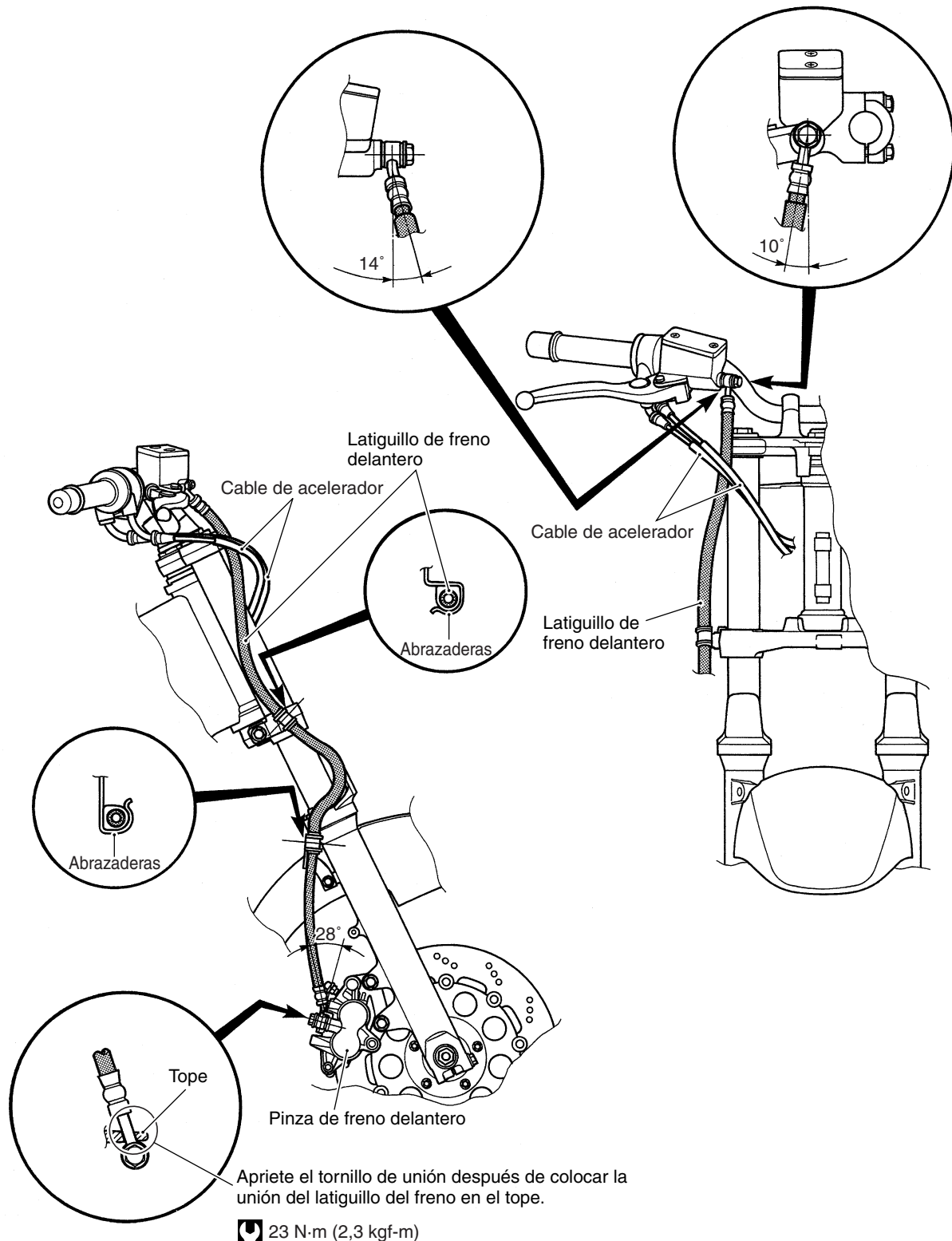




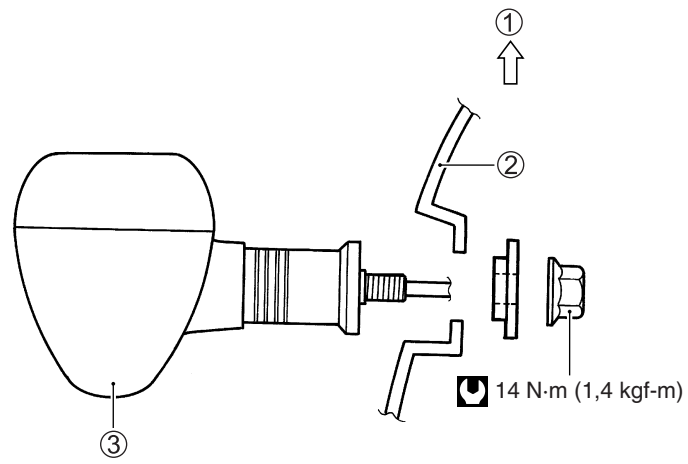
## INSTALACIÓN DE LA MANGUERA DEL SISTEMA PAIR (SUMINISTRO DE AIRE)



## ENRUTAMIENTO DEL LATIGUILLO DEL FRENO DELANTERO (Para la GS500F)



## INSTALACIÓN DE LA LUZ DE SEÑAL DE GIRO DELANTERA (Para la GS500F)



①	Delante
②	Carenado
③	Luz de señal de giro delantera

# GS500K5/UK5/FK5/FUK5 (MODELO '05)

*Este capítulo describe datos e información de mantenimiento y reparación que son diferentes a los de la GS500K4/FK4 (MODELO '04).*

**NOTA:**

\* Cualquier diferencia entre la GS500K4/FK4 (MODELO '04) y la GS500K5/UK5/FK5/FUK5 (MODELO '05) en especificaciones y datos de mantenimiento se indica con un asterisco (\*).

\* Con respecto a los detalles que no se ofrecen en este capítulo, consulte los capítulos 1 a 20.

## CONTENIDO

<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>21- 2</b>
<b>DATOS DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>21- 4</b>

# ESPECIFICACIONES

## DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 080 mm	
Anchura total .....	800 mm	
Altura total .....	1 060 mm	GS500/U
	1 150 mm	GS500F/FU
Batalla .....	1 405 mm	
Ground clearance .....	150 mm	GS500/U
	120 mm	GS500F/FU
Altura del asiento .....	790 mm	
Peso en seco .....	174 kg	GS500/U
	180 kg	GS500F/FU

## MOTOR

Tipo .....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC
Número de cilindros .....	2
Calibre .....	74,0 mm
Carrera .....	56,6 mm
Cilindrada .....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador .....	BSR34, doble
Filtro de aire .....	Elemento de material no tejido
Sistema de arranque .....	Eléctrico
Sistema de lubricación .....	Colector húmedo
Velocidad de ralentí .....	1 200 ± 100 rpm

## TREN DE TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión .....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades .....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da .....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta .....	1,125 (27/24)
5ta .....	0,961 (25/26)
Máxima .....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final .....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DID 520VM, 110 eslabones

## CHASIS

Suspensión delantera .....	Telescópica, muelles helicoidales, amortiguación por aceite
Suspensión trasera .....	Tipo articulado, muelles helicoidales, amortiguación por aceite
Carrera de la suspensión delantera .....	120 mm
Recorrido de la rueda trasera .....	115 mm
Inclinación del eje delantero .....	25° 05'
Rodada .....	97 mm
Ángulo de dirección .....	35°
Radio de giro .....	2,7 m
Freno delantero .....	Freno de disco
Freno trasero .....	Freno de disco
Tamaño del neumático delantero .....	110/70 17M/C 54H, sin cámara de aire
Tamaño del neumático trasero .....	130/70 17M/C 62H, sin cámara de aire

## SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de encendido .....	Encendido electrónico (Transistorizado)
Distribución del encendido .....	5° A.P.M.S. a 1 200 rpm ..... P-03, 28, 33
	12° A.P.M.S. a 1 200 rpm ..... Otros
Bujía .....	NGK DPR8EA-9 o DENSO X24EPR-U9
Batería .....	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR
Generador .....	Generador trifásico de CA
Fusible .....	20 A
Faro .....	12 V 60/55 W
Luz de posición .....	12 V 4 W ..... GS500/U ..... Excepto P-03, 24, 28, 33
	12 V 5 W ..... GS500F/FU
Luz de señal de giro .....	12 V 21 W
Luz de freno/trasera .....	12 V 32/3 cp (x 2 piezas) ..... P-03, 28, 33
	12 V 21/5 W (x 2 piezas) ..... Otros
Luz de velocímetro .....	12 V 1,7 W
Luz de tacómetro .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de punto muerto .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de luz de carretera .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de señal de giro .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de presión de aceite .....	12 V 1,7 W

**CAPACIDADES**

Depósito de combustible, incluyendo la reserva .....	19,0 L.....	P-33
	20,0 L .....	Otros
reserva .....	4,3 L	
Aceite del motor, cambio de aceite .....	2 600 ml	
con cambio de filtro.....	2 900 ml	
reparación.....	3 200 ml	

Estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

## DATOS DE MANTENIMIENTO VÁLVULA + GUÍA

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	—
	ES.	0,040 – 0,070	—
Desviación de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	107 -123 N (10,9 – 12,5 kgf) a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	199 – 228 N (20,3 – 23,3 kgf) a una longitud de 35,0 mm	—

## ÁRBOL DE LEVAS + CULATA

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura de leva	AD.	36,090 – 36,130	35,80
	ES.	36,090 – 36,130	35,80
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—
Deformación de culata	—		0,10

**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL			LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )			800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—			200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060			0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015			74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.			73,880
Deformación de cilindro	—			0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0	5,6
	2da	N	Aprox. 11,0	8,8
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25	0,70
	2da		0,10 – 0,25	0,70
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—	0,180
	2da		—	0,150
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23	—
	2da		1,21 – 1,23	—
	Aceite		2,51 – 2,53	—
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19	—
	2da		1,17 – 1,19	—
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008			18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000			17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL			LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014			18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2			0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00			—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15			—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048			0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000			—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044			0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000			—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975			2,850
Descentramiento del cigüeñal	—			0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044			0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,984 – 32,000			—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—			14,9



**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego de maneta de embrague	10 – 15	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 $\begin{smallmatrix} +0,1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	—	
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520VM	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	GS500 P-02, 19, 24, 54 GS500F P-02, 19, 24, 54	GS500U P-19 GS500FU P-19
Tipo de carburador	MIKUNI BSR34	←
Diámetro interior	34 mm	←
N.º de identificación	01DN	01DP
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	13,0 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 130	N.º 135
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH57-3ra	←
Surtidor de aguja (N.J.)	P-5M	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 105	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 17,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	3 vueltas hacia atrás	←
Juego del cable del acelerador	2,0 – 4,0 mm	←

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	GS500 P-09, 28 GS500F P-03, 28	GS500F P-33
Tipo de carburador	MIKUNI BSR34	←
Diámetro interior	34 mm	←
N.º de identificación	01DS	01DU
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	13,0 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 130	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH59	5DH60
Surtidor de aguja (N.J.)	P-5M	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 105	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 17,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (3 vueltas hacia atrás)	←
Juego del cable del acelerador	2,0 – 4,0 mm	←

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Unidad: mm

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN		NOTA
Distribución del encendido		5° A.P.M.S. a 1 200 rpm		P-03, 28, 33
		12° A.P.M.S. a 1 200 rpm		Otros
Orden de encendido		I · D		
Bujía	Tipo	DENSO: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9		
	Separación	0,8 – 0,9		
Rendimiento de bujía		Más de 8 (0,3) a 1 atm.		
Resistencia del generador de señal		250 – 420 Ω		
Resistencia de la bobina de encendido		Primario	3 – 6 Ω	Terminal – Terminal
		Secundario	18 – 30 kΩ	Pipa de de bujía – Terminal
Tensión de pico del generador de señal		1,8 V y más		Sonda ⊕: Br Sonda ⊖: B/BI
Tensión de pico del primario de la bobina de encendido		100 V y más		Sonda ⊕: W o B/Y Sonda ⊖: Masa
Salida máxima del generador		Aprox. 200 W a 5 000 rpm		
Tensión del generador sin carga		Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm		
Tensión regulada		13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm		
Resistencia del relé del motor de arranque		3 – 5 Ω		
Batería	Designación de tipo	CB10L-B2		
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR		
	Gravedad específica nominal del electrolito	1,28 a 20 °C		
Amperaje de fusible		20 A		

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN		
		GS500/U P-02, 09, 19, 24, 54	GS500F/FU P-02, 19, 24, 54	P-03, 28, 33
Faro	Luz de carretera	60	←	←
	Luz de cruce	55	←	←
Luz de posición		4	5	←
Luz de freno/cola		21/5	←	32/3 cp
Luz de señal de giro		21	←	←
Luz del cuentarrevoluciones		1,7	←	←
Luz del velocímetro		1,7	←	←
Luz indicadora de señal de giro		1,7	←	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←	←
Luz indicadora de punto muerto		1,7	←	←
Luz indicadora de presión de aceite		1,7	←	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	55		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,725	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,630 – 12,670	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	30,230 – 30,306	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	30,150 – 30,200	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de llanta	Delantero	17 × MT3,00, 17M/C × MT3,00	—
	Trasero	17 × MT3,50, 17M/C × MT3,50	—
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17M/C 54H	—
	Trasero	130/70-17M/C 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Carrera de la horquilla delantera	120	—
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	343	336
Nivel de aceite de la horquilla delantera	110	—
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10	—
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)	380 ml	—
D.E. de tubo interior de horquilla delantera	36.9	—
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta posición entre 7	—
Recorrido de la rueda trasera	115	—
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3

**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

**COMBUSTIBLE + ACEITE**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	NOTA
Tipo de combustible	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación. Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.	P-03, 28, 33
	La gasolina utilizada deberá tener un grado de 91 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.	Otros
Capacidad del depósito de combustible incluyendo la reserva reserva	19 L	P-33
	20 L	Otros
	4,3 L	
Tipo de aceite del motor	* SAE 10W-40, API SF/SG o SH/SJ con JASO MA	
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml
	Cambio del filtro	2 900 ml
	Revisión general	3 200 ml
Tipo de líquido de frenos	DOT 4	

# GS500K6/UK6/FK6/FUK6 (MODELO '06)

*Este capítulo describe datos e información de mantenimiento y reparación que son diferentes a los de la GS500K5/UK5/FK5/FUK5 (MODELO '05).*

**NOTA:**

\* Cualquier diferencia entre la GS500K5/UK5/FK5/FUK5 (MODELO '05) y la GS500K6/UK6/FK6/FUK6 (MODELO '06) en especificaciones y datos de mantenimiento se indica con un asterisco (\*).

\* Con respecto a los detalles que no se ofrecen en este capítulo, consulte los capítulos 1 a 21.

## CONTENIDO

<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>22- 2</b>
<b>DATOS DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>22- 4</b>
<b>BOTÓN DE ARRANQUE .....</b>	<b>22-11</b>
<b>DIAGRAMA DE CABLEADO .....</b>	<b>22-12</b>
<b>GS500K6/FK6 (Para P-02, 09, 19, 54) .....</b>	<b>22-12</b>
<b>GS500K6 (Para P-24, 28) .....</b>	<b>22-13</b>
<b>GS500FK6 (Para P-03, 24, 28, 33) .....</b>	<b>22-14</b>

# ESPECIFICACIONES

## DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 080 mm	
Anchura total .....	800 mm	
Altura total .....	1 060 mm	GS500/U
	1 150 mm	GS500F/FU
Batalla .....	1 405 mm	
Ground clearance .....	150 mm	GS500/U
	120 mm	GS500F/FU
Altura del asiento .....	790 mm	
Peso en seco .....	174 kg	GS500/U
	180 kg	GS500F/FU

## MOTOR

Tipo .....	Cuatro tiempos, refrigeración por aire, DOHC
Número de cilindros .....	2
Calibre .....	74,0 mm
Carrera .....	56,6 mm
Cilindrada .....	487 cm <sup>3</sup>
Relación de compresión .....	9,0 : 1
Carburador .....	BSR34, doble
Filtro de aire .....	Elemento de material no tejido
Sistema de arranque .....	Eléctrico
Sistema de lubricación .....	Colector húmedo
Velocidad de ralentí .....	1 200 ± 100 rpm

## TREN DE TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multidisco en baño de aceite
Transmisión .....	Engrane constante de 6 velocidades
Patrón de cambio de velocidades .....	1 reducción, 5 aumento
Relación de reducción primaria .....	2,714 (76/28)
Relaciones de engranajes, Baja .....	2,461 (32/13)
2da .....	1,777 (32/18)
3ra .....	1,380 (29/21)
4ta .....	1,125 (27/24)
5ta .....	0,961 (25/26)
Máxima .....	0,851 (23/27)
Relación de reducción final .....	2,437 (39/16)
Cadena de transmisión .....	DID 520VM, 110 eslabones

## CHASIS

Suspensión delantera .....	Telescópica, muelles helicoidales, amortiguación por aceite
Suspensión trasera .....	Tipo articulado, muelles helicoidales, amortiguación por aceite
Carrera de la suspensión delantera .....	120 mm
Recorrido de la rueda trasera .....	115 mm
Inclinación del eje delantero .....	25° 05'
Rodada .....	97 mm
Ángulo de dirección .....	35°
Radio de giro .....	2,7 m
Freno delantero .....	Freno de disco
Freno trasero .....	Freno de disco
Tamaño del neumático delantero .....	110/70-17M/C 54H, sin cámara de aire
Tamaño del neumático trasero .....	130/70-17M/C 62H, sin cámara de aire

## SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de encendido .....	Encendido electrónico (Transistorizado)
Distribución del encendido .....	5° A.P.M.S. a 1 200 rpm ..... P-03, 28, 33
	12° A.P.M.S. a 1 200 rpm ..... Otros
Bujía .....	NGK DPR8EA-9 o DENSO X24EPR-U9
Batería .....	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR
Generador .....	Generador trifásico de CA
Fusible .....	20 A
Faro .....	12 V 60/55 W
Luz de posición .....	12 V 4 W ..... GS500/U ..... Excepto P-03, 24, 28, 33
	12 V 5 W ..... GS500F/FU
Luz de señal de giro .....	12 V 21 W
Luz de freno/trasera .....	12 V 32/3 cp (x 2 piezas) ..... P-03, 28, 33
	12 V 21/5 W (x 2 piezas) ..... Otros
Luz de velocímetro .....	12 V 1,7 W
Luz de tacómetro .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de punto muerto .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de luz de carretera .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de señal de giro .....	12 V 1,7 W
Luz indicadora de presión de aceite .....	12 V 1,7 W

**CAPACIDADES**

Depósito de combustible, incluyendo la reserva .....	19,0 L.....	P-33
	20,0 L .....	Otros
reserva .....	4,3 L	
Aceite del motor, cambio de aceite .....	2 600 ml	
con cambio de filtro.....	2 900 ml	
reparación .....	3 200 ml	



**DATOS DE MANTENIMIENTO****VÁLVULA + GUÍA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Diámetro de válvula	AD.	39	—
	ES.	32	—
Elevación de válvulas	AD.	8,5	—
	ES.	8,0	—
Holgura de taqués (en frío)	AD. y ES.	0,03 – 0,08	—
Juego entre guía de válvula y vástago de válvula	AD.	0,025 – 0,055	—
	ES.	0,040 – 0,070	—
Desviación de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,35
D.I. de guía de válvula	AD. y ES.	7,000 – 7,015	—
D.E. de vástago válvula	AD.	6,960 – 6,975	—
	ES.	6,945 – 6,960	—
Descentramiento de vástago de válvula	AD. y ES.	—	0,05
Grosor de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,5
Anchura de asiento de válvula	AD. y ES.	1,0 – 1,2	—
Descentramiento radial de cabeza de válvula	AD. y ES.	—	0,03
Longitud libre de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	—	35,6
	EXTERIOR	—	40,6
Tensión de muelle de válvula (AD. y ES.)	INTERIOR	107 – 123 N (10,9 – 12,5 kgf) a una longitud de 31,0 mm	—
	EXTERIOR	199 – 228 N (20,3 – 23,3 kgf) a una longitud de 35,0 mm	—

**ÁRBOL DE LEVAS + CULATA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura de leva	AD.	36,090 – 36,130	35,80
	ES.	36,090 – 36,130	35,80
Holgura de lubricación del muñón del árbol de levas	AD. y ES.	0,032 – 0,066	0,150
D.I. de soporte de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	22,012 – 22,025	—
D.E. de muñón de árbol de levas	AD. y ES.	21,959 – 21,980	—
Descentramiento de árbol de levas	AD. y ES.	—	0,10
Pasador de cadena de distribución (en la flecha "3")	Pasador 18		—
Deformación de culata	—		0,10

**CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Presión de compresión	1 000 – 1 400 kPa (10 – 14 kgf/cm <sup>2</sup> )		800 kPa (8 kgf/cm <sup>2</sup> )
Diferencia de presión de compresión	—		200 kPa (2 kgf/cm <sup>2</sup> )
Holgura entre pistón y cilindro	0,050 – 0,060		0,120
Diámetro interior de cilindro	74,000 – 74,015		74,080
Diámetro de pistón	73,945 – 73,960 Medida a 15 mm desde el extremo de la falda.		73,880
Deformación de cilindro	—		0,10
Separación en los extremos de los segmentos sin montar	1ro	N	Aprox. 7,0
	2da	N	Aprox. 11,0
Separación en los extremos de los segmentos	1ro		0,10 – 0,25
	2da		0,10 – 0,25
Holgura entre segmento y ranura	1ro		—
	2da		—
Anchura de ranura de segmento	1ro		1,21 – 1,23
	2da		1,21 – 1,23
	Aceite		2,51 – 2,53
Grosor de segmento	1ro		1,17 – 1,19
	2da		1,17 – 1,19
Diámetro interior de bulón	18,002 – 18,008		18,030
D.E. de bulón	17,995 – 18,000		17,980

**BIELA + CIGÜEÑAL + EQUILIBRADOR**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
D.I. de pie de biela	18,006 – 18,014		18,040
Holgura lateral de cabeza de biela	0,1 – 0,2		0,3
Anchura de cabeza de biela	22,95 – 23,00		—
Anchura de muñequilla	23,10 – 23,15		—
Holgura de lubricación de cabeza de biela	0,024 – 0,048		0,080
D.E. de muñequilla	33,976 – 34,000		—
Holgura de lubricación de muñón del cigüeñal	0,020 – 0,044		0,080
D.E. de muñón del cigüeñal	31,976 – 32,000		—
Grosor de cojinetes de empuje del cigüeñal	2,950 – 2,975		2,850
Descentramiento del cigüeñal	—		0,05
Holgura de lubricación del muñón del equilibrador	0,020 – 0,044		0,080
D.E. del muñón del equilibrador	31,984 – 32,000		—
Longitud libre de muelle del equilibrador	—		14,9

**BOMBA DE ACEITE**

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Relación de reducción de la bomba de aceite	1,879 (76/28 × 27/39)	—
Presión de aceite (a 60 °C)	Más de 200 kPa (2,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) Menos de 500 kPa (5,0 kgf/cm <sup>2</sup> ) a 3 000 rpm	—

**EMBRAGUE**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Juego de maneta de embrague	10 – 15	—
Tornillo de desembrague	1/4 – 1/2 vueltas hacia atrás	—
Grosor del disco de embrague	2,92 – 3,08	2,62
Anchura de la garra del disco impulsor	15,8 – 16,0	15,0
Deformación de disco impulsado	—	0,10
Longitud libre de muelle del embrague	—	60,8

**TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN**

Unidad: mm Excepto la relación

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE	
Relación de reducción primaria	2,714 (76/28)	—	
Relación de reducción final	2,437 (39/16)	—	
Relación de engranajes	Baja	2,461 (32/13)	—
	2da	1,777 (32/18)	—
	3ra	1,380 (29/21)	—
	4ta	1,125 (27/24)	—
	5ta	0,961 (25/26)	—
	Máxima	0,851 (23/27)	—
Holgura entre la horquilla de cambio de marchas y la ranura	0,1 – 0,3	0,5	
Anchura de ranura de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,5 – 5,6	—
Grosor de horquilla de cambio de marchas	N.º 1, N.º 2 y N.º 3	5,3 – 5,4	—
Longitud del contraeje (Baja a 2da)	114,7 $\pm$ 0,1	—	
Cadena de transmisión	Tipo	D.I.D.: DID 520VM	—
	Eslabones	110	—
	Longitud de paso 20	—	319,4
Holgura de la cadena de transmisión	20 – 30	—	

**CARBURADOR**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	
	GS500 P-02, 19, 24, 54 GS500F P-02, 19, 24, 54	GS500U P-19 GS500FU P-19
Tipo de carburador	MIKUNI BSR34	←
Diámetro interior	34 mm	←
N.º de identificación	01DN	01DP
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←
Altura del flotador	13,0 ± 1,0 mm	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 130	N.º 135
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH57-3ra	←
Surtidor de aguja (N.J.)	P-5M	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 105	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 17,5	←
Tornillo piloto (P.S.)	3 vueltas hacia atrás	←
Juego del cable del acelerador	2,0 – 4,0 mm	←

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN		
	GS500 P-09	GS500 P-28 GS500F P-03, 28	GS500F P-33
Tipo de carburador	MIKUNI BSR34	←	←
Diámetro interior	34 mm	←	←
N.º de identificación	01DS	* 01DQ	01DU
Rpm de ralentí	1 200 ± 100 rpm	←	←
Altura del flotador	13,0 ± 1,0 mm	←	←
Surtidor principal (M.J.)	N.º 130	←	←
Aguja de surtidor (J.N.)	5DH59	* 5DH60	←
Surtidor de aguja (N.J.)	P-5M	←	←
Válvula de mariposa (Th.V.)	N.º 105	←	←
Surtidor piloto (P.J.)	N.º 17,5	←	←
Tornillo piloto (P.S.)	PREAJUSTE (3 vueltas hacia atrás)	PREAJUSTE	←
Juego del cable del acelerador	2,0 – 4,0 mm	←	←

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Unidad: mm

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN		NOTA
Distribución del encendido		5° A.P.M.S. a 1 200 rpm		P-03, 28, 33
		12° A.P.M.S. a 1 200 rpm		Otros
Orden de encendido		I · D		
Bujía	Tipo	DENSO: X24EPR-U9 NGK: DPR8EA-9		
	Separación	0,8 – 0,9		
Rendimiento de bujía		Más de 8 a 1 atm.		
Resistencia del generador de señal		250 – 420 Ω		
Resistencia de la bobina de encendido		Primario	3 – 6 Ω	Terminal – Terminal
		Secundario	18 – 30 kΩ	Pipa de de bujía – Terminal
Tensión de pico del generador de señal		1,8 V y más		Sonda ⊕: Br Sonda ⊖: B/BI
Tensión de pico del primario de la bobina de encendido		100 V y más		Sonda ⊕: W o B/Y Sonda ⊖: Masa
Salida máxima del generador		Aprox. 200 W a 5 000 rpm		
Tensión del generador sin carga		Más de 75 V (CA) a 5 000 rpm		
Tensión regulada		13,5 – 15,5 V a 5 000 rpm		
Resistencia del relé del motor de arranque		3 – 5 Ω		
Batería	Designación de tipo	CB10L-B2		
	Capacidad	12 V 39,6 kC (11 Ah)/10 HR		
	Gravedad específica nominal del electrolito	1,28 a 20 °C		
Amperaje de fusible		20 A		

**VATAJE**

Unidad: W

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN		
		GS500/U P-02, 09, 19, 24, 54	GS500F/FU P-02, 19, 24, 54	P-03, 28, 33
Faro	Luz de carretera	60	←	←
	Luz de cruce	55	←	←
Luz de posición		4	5	←
Luz de freno/cola		21/5	←	32/3 cp
Luz de señal de giro		21	←	←
Luz del cuentarrevoluciones		1,7	←	←
Luz del velocímetro		1,7	←	←
Luz indicadora de señal de giro		1,7	←	←
Luz indicadora de luz de carretera		1,7	←	←
Luz indicadora de punto muerto		1,7	←	←
Luz indicadora de presión de aceite		1,7	←	←

**FRENO + RUEDA**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	55		—
Grosor del disco de freno	Delantero	4,5 ± 0,2	4,0
	Trasero	6,0 ± 0,2	5,5
Descentramiento de disco de freno	—		0,30
Diámetro interior del cilindro maestro	Delantero	12,700 – 12,725	—
	Trasero	12,700 – 12,743	—
Diámetro del pistón del cilindro maestro	Delantero	12,630 – 12,670	—
	Trasero	12,657 – 12,684	—
Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno	Delantero	30,230 – 30,306	—
	Trasero	38,180 – 38,256	—
Diámetro del pistón de la pinza del freno	Delantero	30,150 – 30,200	—
	Trasero	38,098 – 38,148	—
Descentramiento de la llanta	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Descentramiento del eje de la rueda	Delantero	—	0,25
	Trasero	—	0,25
Tamaño de llanta	Delantero	17 × MT3,00, 17M/C × MT3,00	—
	Trasero	17 × MT3,50, 17M/C × MT3,50	—
Tamaño de neumático	Delantero	110/70-17M/C 54H	—
	Trasero	130/70-17M/C 62H	—
Profundidad de dibujos de neumáticos	Delantero	—	1,6
	Trasero	—	2,0

**SUSPENSIÓN**

Unidad: mm

ÍTEM	NOMINAL	LÍMITE
Carrera de la horquilla delantera	120	—
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	343	336
Nivel de aceite de la horquilla delantera	110	—
Tipo de aceite de la horquilla delantera	Aceite de horquilla N.º 10	—
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)	380 ml	—
D.E. de tubo interior de horquilla delantera	36,9	—
Regulador de muelle de amortiguador trasero	4ta posición entre 7	—
Recorrido de la rueda trasera	115	—
Descentramiento del eje del pivote del brazo oscilante	—	0,3

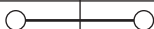



**PRESIÓN DE NEUMÁTICOS**

PRESIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS EN FRÍO	CONDUCTOR SOLAMENTE		CONDUCTOR Y PASAJERO	
	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>	kPa	kgf/cm <sup>2</sup>
DELANTERO	225	2,25	225	2,25
TRASERO	250	2,50	280	2,80

**COMBUSTIBLE + ACEITE**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	NOTA	
Tipo de combustible	Utilice solamente gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo (R/2 + M/2) o 91 octanos o más clasificada mediante el método de investigación. Se puede utilizar gasolina que contenga MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether), con menos de 10% de etanol, o menos de 5% de metanol con los codisolventes y el inhibidor de corrosión apropiados.	P-03, 28, 33	
	La gasolina utilizada deberá tener un grado de 91 octanos o más. Se recomienda gasolina sin plomo.	Otros	
Capacidad del depósito de combustible	incluyendo la reserva	19 L	P-33
	reserva	20 L	Otros
		4,3 L	
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40, API SF/SG o SH/SJ con JASO MA		
Capacidad de aceite del motor	Cambiar	2 600 ml	
	Cambio del filtro	2 900 ml	
	Revisión general	3 200 ml	
Tipo de líquido de frenos	DOT 4		

## BOTÓN DE ARRANQUE

Color Posición	O/W	Y/G	O/R	Y/W
•				
PUSH				

### COLOR DE CABLES

O/R : Anaranjado con trazo rojo  
O/W : Anaranjado con trazo blanco  
Y/G : Amarillo con trazo verde  
Y/W : Amarillo con trazo blanco









Prepared by

**SUZUKI MOTOR CORPORATION**

March, 2006

Part No. 99500-34094-01S

Printed in Japan

**SUZUKI MOTOR CORPORATION**