



YAMAHA

2004

FZ6-N(S)

1B31-AS1

**MANUAL DE TALLER
SUPLEMENTARIO**

PREFACIO

Este Manual de taller suplementario ha sido diseñado para presentar los nuevos datos y operaciones de mantenimiento para el modelo FZ6-N(S) 2004. Este manual de taller suplementario, utilizado junto con este otro manual, le proporcionará información más completa sobre los procedimientos.

MANUAL DE TALLER DEL FZ6-S(S) 2004: 5VX1-AS1

**FZ6-N(S) 2004
MANUAL DE TALLER
SUPLEMENTARIO
©2004 por Yamaha Motor Co., Ltd.
Primera edición, Enero 2004
Reservados todos los derechos.
Toda reproducción o uso no autorizado
sin el permiso por escrito de
Yamaha Motor Co., Ltd.
están terminantemente prohibidos.**

AVISO

Este manual ha sido producido por Yamaha Motor Company, Ltd. principalmente para el uso de los concesionarios Yamaha y su personal mecánico cualificado. Habida cuenta de la imposibilidad de reunir en un manual todos los conocimientos y la experiencia de un mecánico, cualquier persona que lleve a cabo trabajos de mantenimiento y reparaciones en vehículos Yamaha, deberá poseer conocimientos básicos de mecánica y conocer las técnicas necesarias para reparar este tipo de vehículos. Sin estos conocimientos, cualquier intento de reparación o mantenimiento podría afectar a la seguridad del vehículo e incluso invalidarlo para la conducción.

Yamaha Motor Company se esfuerza continuamente en mejorar todos y cada uno de sus modelos. Todos los concesionarios Yamaha serán informados de cuantas modificaciones y cambios sustanciales se produzcan en las especificaciones o en los procedimientos y se incluirán en futuras ediciones de este manual, cuando sea necesario.

NOTA:

Los diseños y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

INFORMACIÓN IMPORTANTE ACERCA DE ESTE MANUAL

Los puntos de especial relevancia de este manual se distinguirán por los siguientes símbolos:



Este símbolo significa ¡ATENCIÓN! ¡PERMANEZCA ALERTA! ¡SU SEGURIDAD PUEDE VERSE COMPROMETIDA!

**ADVERTENCIA**

El incumplimiento de las instrucciones de **ADVERTENCIA** puede dar como resultado lesiones graves o incluso mortales en el motorista, transeúntes o cualquier persona que efectúe inspecciones o reparaciones en la motocicleta.

ATENCIÓN:

El símbolo de **ATENCIÓN** indica la necesidad de adoptar medidas de precaución especiales con objeto de evitar daños en la motocicleta.

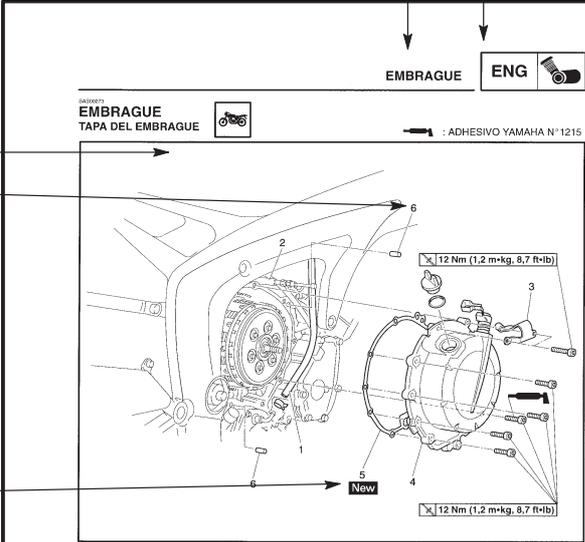
NOTA:

Las **NOTAS** proporcionan información esencial para facilitar o aclarar los procedimientos.

CÓMO USAR ESTE MANUAL

El propósito de este manual es proporcionar al mecánico una referencia cómoda y fácil. Junto a cada paso, el usuario contará con explicaciones exhaustivas de los procedimientos de instalación, extracción, desmontaje, montaje, reparación e inspección.

- ① El manual está dividido en capítulos, que aparecen indicados mediante una abreviatura y un símbolo en la esquina superior derecha de cada página. Consulte la sección “SÍMBOLOS”.
- ② Cada capítulo está dividido en secciones, cuyos títulos aparecen en la parte superior de cada página, excepto en el Capítulo 3 (“INSPECCIONES Y AJUSTES PERIÓDICOS”), en el que aparece el título o títulos de las subsecciones.
- ③ Los títulos de las subsecciones aparecen en un formato menor que el título de la sección.
- ④ Al principio de cada sección de extracción o desmontaje encontrará esquemas de despiece, que le ayudarán a identificar las piezas y a clarificar cada paso.
- ⑤ En el esquema de despiece, los números se dan en el orden de trabajo. Cada número rodeado por un círculo indica un paso de desmontaje.
- ⑥ Los símbolos indican las piezas que han de ser lubricadas o reemplazadas. Consulte la sección “SÍMBOLOS”.
- ⑦ Una tabla de instrucciones de trabajo acompaña al esquema de despiece, proporcionándole el orden de las operaciones, los nombres de las piezas, notas importantes, etc.
- ⑧ Las operaciones que requieran más información (herramientas especiales, datos técnicos, etc.) se describen paso a paso.



EMBRAGUE **ENG**

EMBRAGUE **TAPA DEL EMBRAGUE**

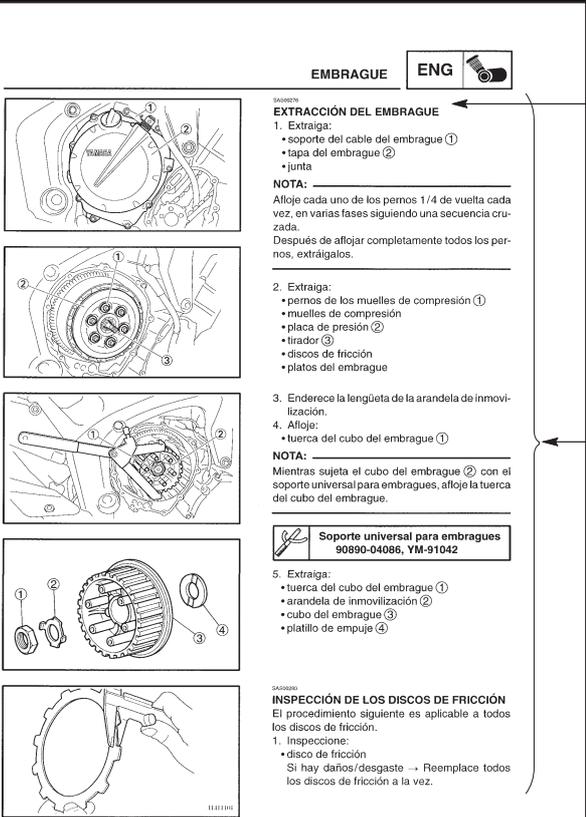
→ : ADHESIVO YAMAHA N°1215

12 Nm (1.2 m·kg, 8.7 ft·lb)

New

12 Nm (1.2 m·kg, 8.7 ft·lb)

| Orden | Trabajo/Pieza | Cantidad | Observaciones |
|-------|---|----------|--|
| | Extracción de la tapa del embrague | | Extraiga las piezas en el orden indicado. |
| | Aceite de motor | | Vacíe. |
| | Refrigerante | | Consulte “CAMBIO DEL ACEITE DEL MOTOR” en el capítulo 3. |
| | | | Vacíe. |
| | | | Consulte “CAMBIO DEL REFRIGERANTE” en el capítulo 3. |
| 1 | Tubo del refrigerante | 1 | Desconecte. |
| 2 | Cable del embrague | 1 | Desconecte. |
| 3 | Soporte del cable del embrague | 1 | |
| 4 | Tapa del embrague | 1 | |
| 5 | Junta de la tapa del embrague | 1 | |
| 6 | Pasador de posicionamiento | 2 | |
| | | | Para realizar la instalación, invierta el proceso de extracción. |



EMBRAGUE **ENG**

EXTRACCIÓN DEL EMBRAGUE

1. Extraiga:
 - soporte del cable del embrague ①
 - tapa del embrague ②
 - junta

NOTA:
Aloje cada uno de los pernos 1/4 de vuelta cada vez, en varias fases siguiendo una secuencia cruzada. Después de aflojar completamente todos los pernos, extráigalos.

2. Extraiga:
 - muelles de compresión ①
 - placa de presión ②
 - tirador ③
 - discos de fricción
 - platos del embrague
3. Enderece la lengüeta de la arandela de inmovilización.
4. Afloje:
 - tuerca del cubo del embrague ①

NOTA:
Mientras sujeta el cubo del embrague ② con el soporte universal para embragues, afloje la tuerca del cubo del embrague.

Soporte universal para embragues
90890-04086, YM-91042

5. Extraiga:
 - tuerca del cubo del embrague ①
 - arandela de inmovilización ②
 - cubo del embrague ③
 - platillo de empuje ④

INSPECCIÓN DE LOS DISCOS DE FRICCIÓN
El procedimiento siguiente es aplicable a todos los discos de fricción.

1. Inspeccione:
 - disco de fricción
 Si hay daños/desgaste → Reemplace todos los discos de fricción a la vez.

5-46

5-49

| | | |
|---|---|---|
| ① GEN INFO  | ② SPEC  | |
| ③ CHK ADJ  | ④ CHAS  | |
| ⑤ ENG  | ⑥ COOL  | |
| ⑦ FI  | ⑧ ELEC  | |
| ⑨ TRBL SHTG ?  | ⑩  | |
| ⑪  | ⑫  | |
| ⑬  | ⑭  | |
| ⑮  | ⑯  | ⑰  |
| ⑱  | ⑲  | ⑳  |
| ㉑  | ㉒  | ㉓  |
| ㉔  | ㉕ New | |

SÍMBOLOS

Los símbolos siguientes no son relevantes para todos los vehículos.

Los símbolos ① a ⑨ indican el tema de cada capítulo.

- ① Información general
- ② Especificaciones
- ③ Inspecciones y ajustes periódicos
- ④ Chasis
- ⑤ Motor
- ⑥ Sistema de refrigeración
- ⑦ Sistema de inyección de combustible
- ⑧ Sistema eléctrico
- ⑨ Localización de averías

Los símbolos ⑩ a ⑰ indican lo siguiente:

- ⑩ Reparable con el motor montado
- ⑪ Líquido de llenado
- ⑫ Lubricante
- ⑬ Herramienta especial
- ⑭ Par de apriete
- ⑮ Límite de desgaste, holgura
- ⑯ Régimen del motor
- ⑰ Datos relativos a la electricidad

Los símbolos ⑱ a ㉓ que aparecen en los esquemas de despiece indican los distintos tipos de lubricante y los puntos de engrase.

- ⑱ Aceite de motor
- ⑲ Aceite de engranaje
- ⑳ Lubricante de disulfuro de molibdeno
- ㉑ Grasa para cojinete de rueda
- ㉒ Grasa lubricante a base de jabón de litio
- ㉓ Grasa de disulfuro de molibdeno

Los símbolos ㉔ y ㉕ que aparecen en los esquemas de despiece indican lo siguiente:

- ㉔ Aplique producto de bloqueo (LOCTITE®)
- ㉕ Sustituya la pieza

ÍNDICE

ESPECIFICACIONES

| | |
|---|---|
| ESPECIFICACIONES GENERALES | 1 |
| ESPECIFICACIONES ACERCA DEL SISTEMA ELÉCTRICO | 1 |
| PARES DE APRIETE | 2 |
| PARES DE APRIETE DEL MOTOR | 2 |
| PARES DE APRIETE DEL CHASIS | 2 |
| DIAGRAMAS DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN | 3 |
| ruta de cables | 6 |

INSPECCIONES Y AJUSTES PERIÓDICOS

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN | 18 |
| MANTENIMIENTO PERIÓDICO E INTERVALOS DE LUBRICACIÓN | 18 |
| CARENADOS | 20 |
| SISTEMA ELÉCTRICO | 21 |
| SUSTITUCIÓN DE LAS BOMBILLAS DE LOS FAROS | 21 |
| AJUSTE DE LOS HACES DE LUZ DEL FARO | 22 |

MOTOR

| | |
|--|----|
| BIELAS Y PISTONES | 23 |
| EXTRACCIÓN DE LAS BIELAS Y LOS PISTONES | 24 |
| INSPECCIÓN DE LOS COJINETES DE CABEZA DE BIELA (for EUR) | 25 |
| INSPECCIÓN DE LOS COJINETES DE CABEZA DE BIELA (for OCE) | 28 |
| INSTALACIÓN DE LA BIELA Y EL PISTÓN (for EUR) | 32 |
| INSTALACIÓN DE LA BIELA Y EL PISTÓN (for OCE) | 35 |

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

| | |
|---------------------|----|
| RADIADOR | 39 |
| TERMOSTATO | 41 |
| BOMBA DE AGUA | 42 |

SISTEMA ELÉCTRICO

| | |
|---|----|
| INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES | 43 |
| SISTEMA DE ENCENDIDO | 44 |
| DIAGRAMA ELÉCTRICO | 44 |
| LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS | 45 |
| SISTEMA DE ILUMINACIÓN | 50 |
| DIAGRAMA ELÉCTRICO | 50 |
| LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS | 52 |
| INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN | 54 |

| | |
|--|----|
| SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN | 57 |
| DIAGRAMA ELÉCTRICO | 57 |
| LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS | 59 |
| INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN | 59 |

FZ6-N(S) 2004 DIAGRAMA DE CONEXIONES

**ESPECIFICACIONES GENERALES/
ESPECIFICACIONES ACERCA DEL SISTEMA ELÉCTRICO**



ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES

| Elemento | Estándar | Límite |
|--|------------------------|--------|
| Código de modelo | 1B31 (EUR), 1B32 (AUS) | ... |
| Dimensiones | | |
| Anchura total | 755 mm (29,7 in) | ... |
| Altura total | 1.085 mm (42,7 in) | ... |
| Peso | | |
| Húmedo (con aceite y el depósito de combustible lleno) | 201 kg (443 lb) | ... |
| Carga máxima (sin contar la motocicleta) | 190 kg (432 lb) | ... |

ESPECIFICACIONES ACERCA DEL SISTEMA ELÉCTRICO

| Elemento | Estándar | Límite |
|--|--------------------|--------|
| Bombillas (tensión/potencia × cantidad) | | |
| Faro | 12 V 60 W/55 W × 1 | ... |
| Luz auxiliar | 12 V 5 W × 1 | ... |
| Luz trasera/luz de freno | 12 V 5 W/21 W × 1 | ... |
| Intermitente de giro | 12 V 10 W × 4 | ... |
| Luz de la matrícula | 12 V 5 W × 1 | ... |
| Luz del panel de instrumentos | EL | ... |
| Relé de corte del circuito de arranque | | |
| Modelo (fabricante) | G8R-30Y-V3 (OMRON) | ... |

PARES DE APRIETE

SPEC


PARES DE APRIETE

PARES DE APRIETE DEL MOTOR

| Elemento | Pieza de sujeción | Tamaño de la rosca | Cantidad | Par de apriete | | | Observaciones |
|-----------------------|-------------------|--------------------|----------|----------------|------------|-----------|---------------|
| | | | | Nm | m•kg | ft•lb | |
| Sombreretes (for EUR) | Tuerca | M7 | 8 | 15 + 150° | 1,5 + 150° | 11 + 150° | |
| Sombreretes (for OCE) | Perno | M7 | 8 | 15 + 120° | 1,5 + 120° | 11 + 120° | |

PARES DE APRIETE DEL CHASIS

| Elemento | Tamaño de la rosca | Par de apriete | | | Observaciones |
|--|--------------------|----------------|------|-------|--------------------|
| | | Nm | m•kg | ft•lb | |
| Cubierta del radiador y radiador | M6 | 8 | 0,8 | 7,2 | |
| Soporte de la bocina y bastidor | M6 | 7 | 0,7 | 5,1 | |
| Bastidor delantero y bastidor trasero (superior) | M10 | 41 | 4,1 | 30 | |
| Bastidor delantero y bastidor trasero (inferior) | M10 | 41 | 4,1 | 30 | Consulte la NOTA 1 |

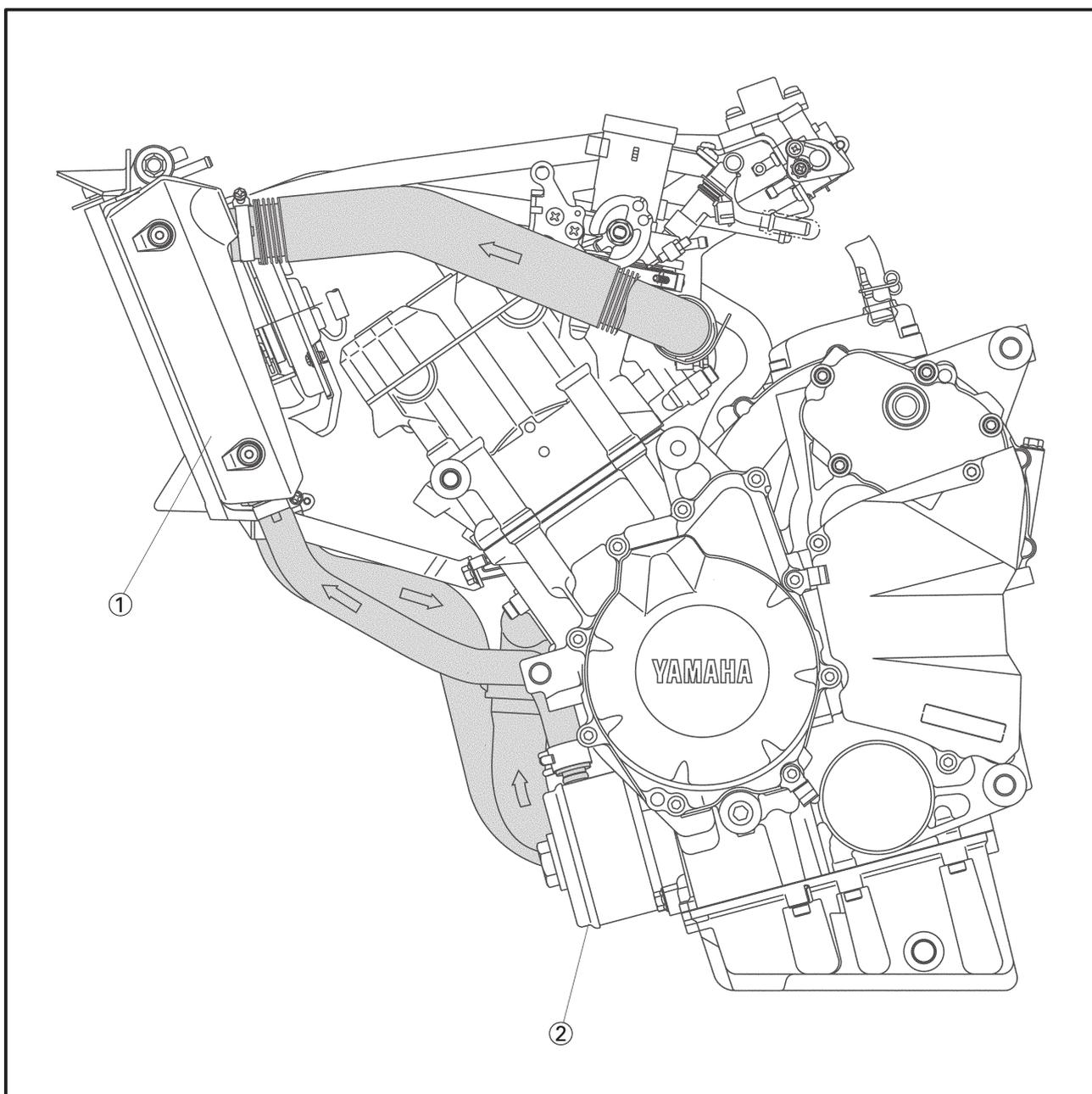
NOTA 1:

Al efectuar la reparación, no olvide aplicar el agente líquido de fijación al perno que no lo tenga (90149 – 10001) y úselo.



DIAGRAMAS DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

- ① Radiador
- ② Refrigerador del aceite

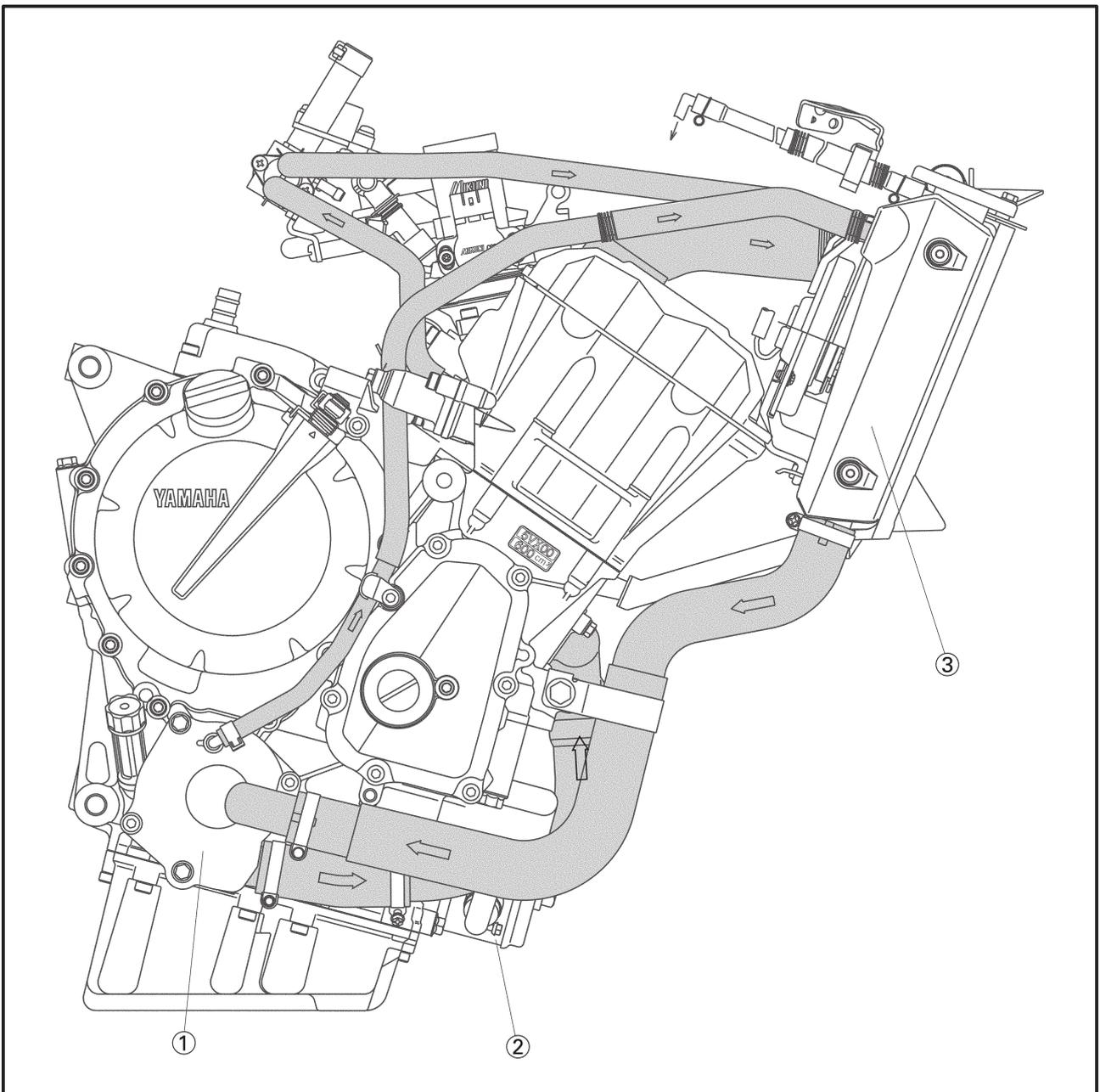


DIAGRAMAS DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

SPEC

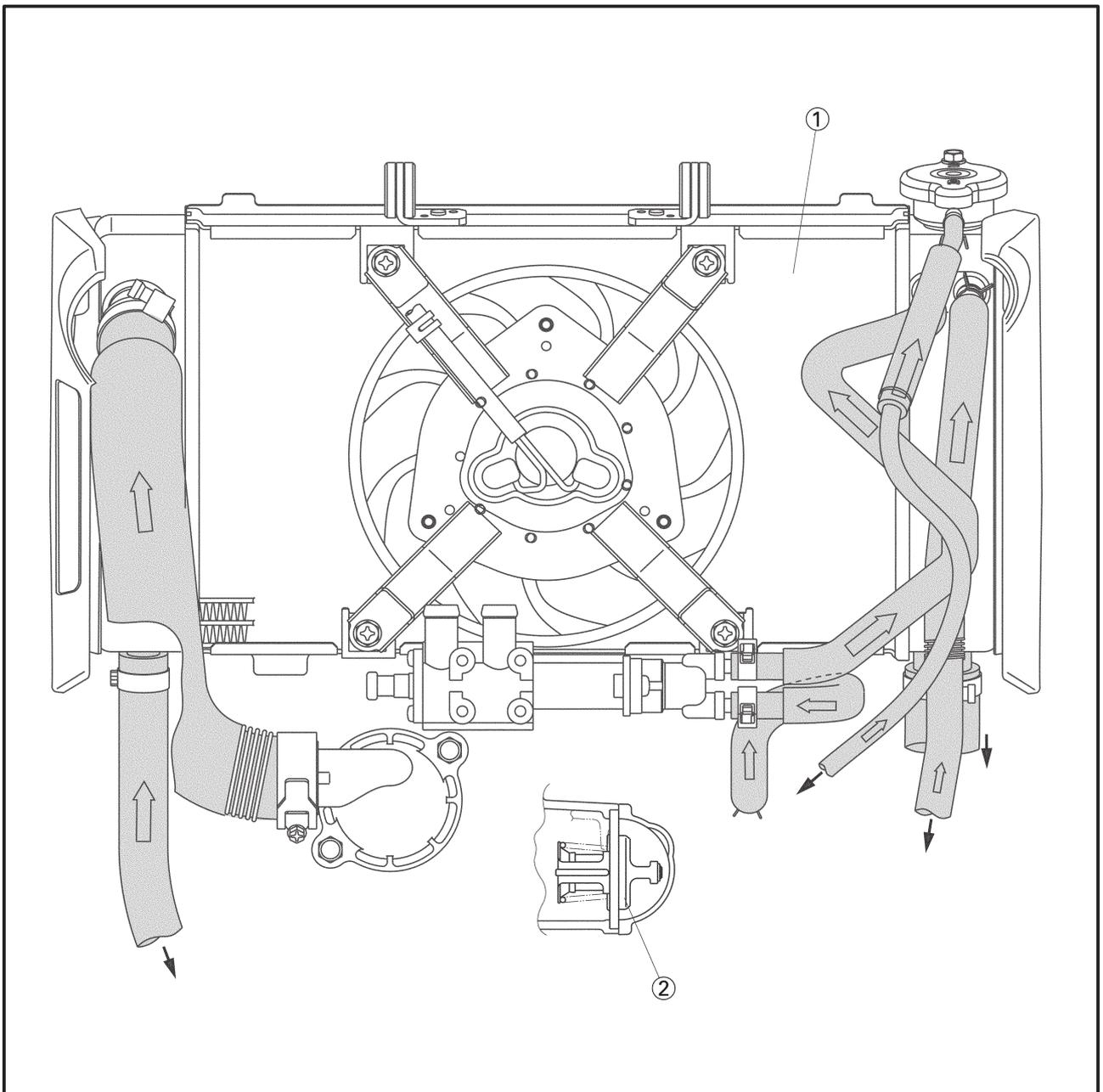


- ① Bomba de agua
- ② Refrigerador del aceite
- ③ Radiador





- ① Radiador
- ② Termostato

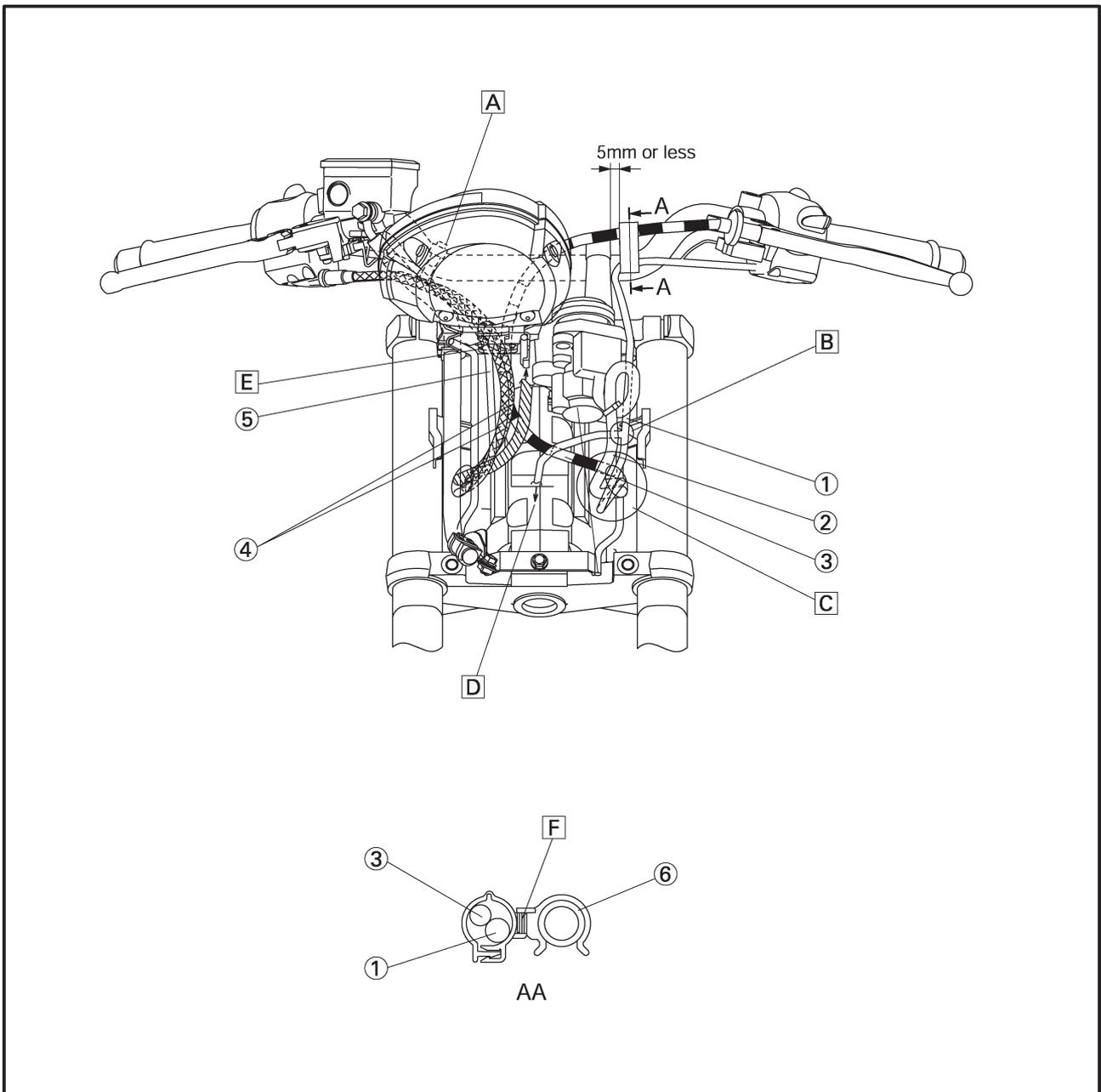




RUTA DE CABLES

- ① Cable del interruptor del manillar izquierdo
- ② Interruptor principal y cable del inmovilizador
- ③ Cable del embrague
- ④ Cables del acelerador
- ⑤ Cable del interruptor del manillar derecho
- ⑥ Manillar

- A Fije con la abrazadera el cable del interruptor del manillar derecho y el manillar. La punta de la abrazadera debe quedar hacia abajo delante del manillar.
- B Pase el cable ramificado por detrás del cable del interruptor principal y del inmovilizador.
- C Pase los cables del interruptor principal y del inmovilizador, el del interruptor del manillar izquierdo y el del embrague en este orden por el orificio del bastidor desde la parte interior del vehículo.
- D Al faro y al velocímetro.
- E Pase el cable del interruptor del manillar derecho, el del acelerador y el del embrague por el orificio de la cubierta de los instrumentos de medida.
- F Instale la abrazadera en la dirección mostrada en la ilustración.



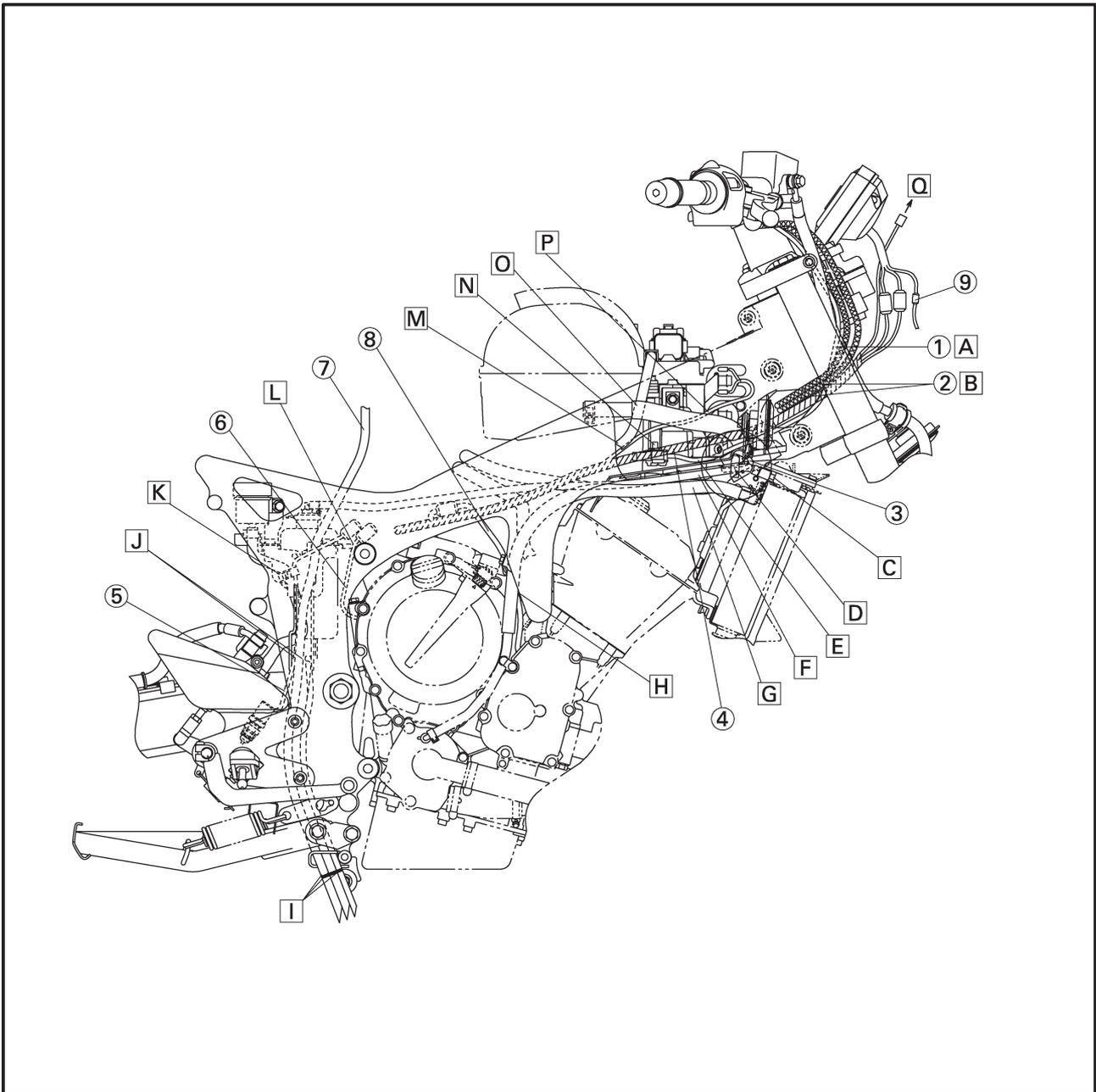


- ① Cable del interruptor del manillar derecho
- ② Cables del acelerador
- ③ Cable de la bocina
- ④ Mazo de cables
- ⑤ Cable del interruptor de la luz del freno trasero
- ⑥ Cable del interruptor de punto muerto
- ⑦ Tubo de ventilación del depósito de combustible
- ⑧ Cable del sensor de posición del cigüeñal
- ⑨ Cable del panel de instrumentos de medida y cable del manillar izquierdo

- A Pase el cable del interruptor del manillar derecho por el orificio del lado derecho del bastidor. Páselo por debajo de la parte interna del cable del acelerador y el mazo de cables.
- B Pase el cable del acelerador por el orificio situado en el lado derecho del bastidor.

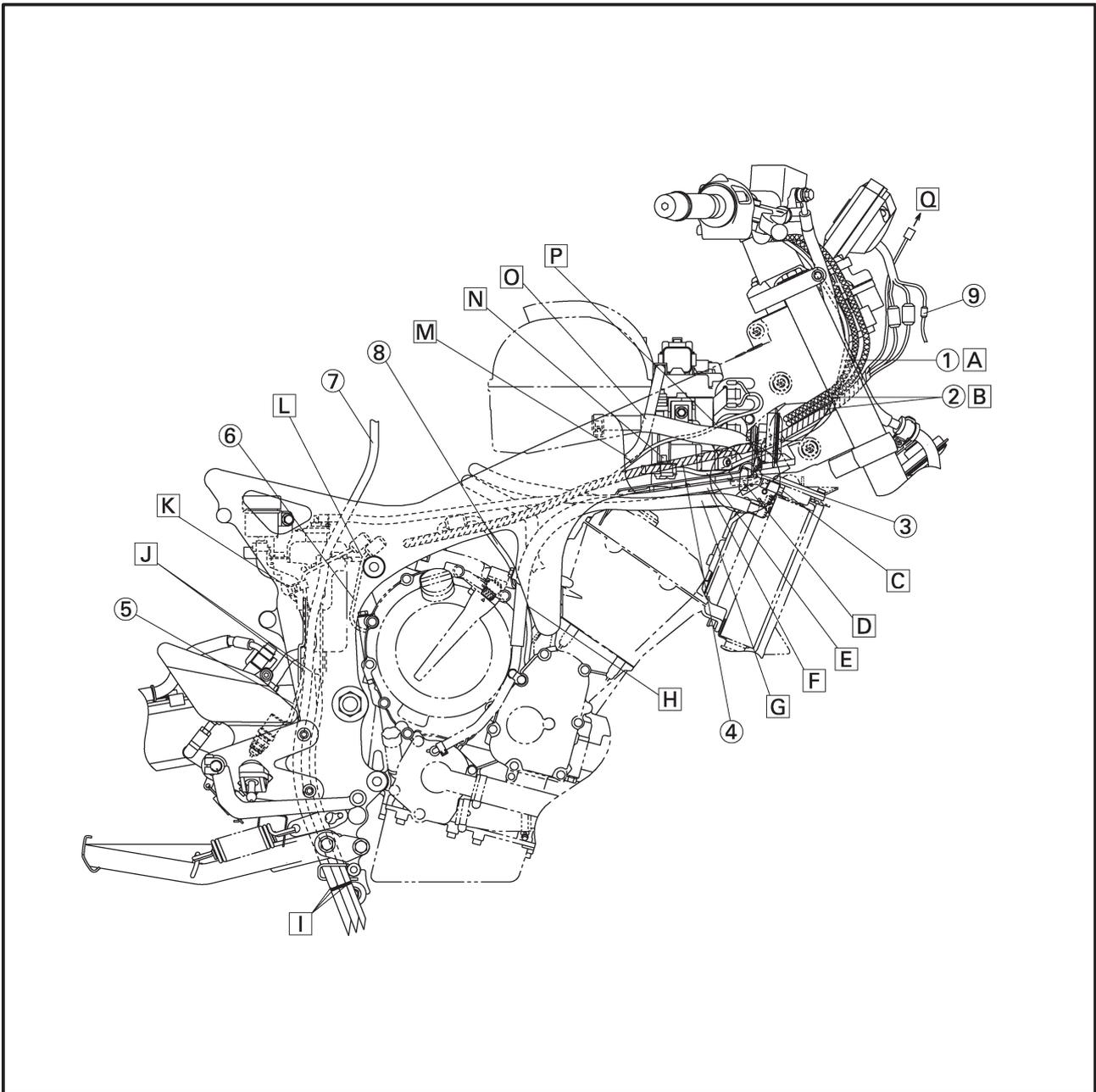
Pase el cable del acelerador por encima del mazo de cables.

- C Pase el lado interno del cable de la bocina del tubo del depósito de refrigerante.
- D Fije con una abrazadera el cable de la bocina y el manguito del radiador (sólo la cara externa). El cable de la bocina debe estar dentro del manguito. Instale la abrazadera dirigiendo su uña de fijación hacia abajo.
- E Coloque el cable del interruptor del manillar derecho por debajo de la brida 2.
- F Coloque el tubo del depósito de refrigerante por debajo de la cubierta 2. Coloque la parte interior del manguito del radiador (fuera).
- G Coloque los tubos del radiador (2 piezas) bajo la cubierta 2.
- H Coloque el cable del sensor de posición del cigüeñal junto a la parte interior del tubo del radiador.



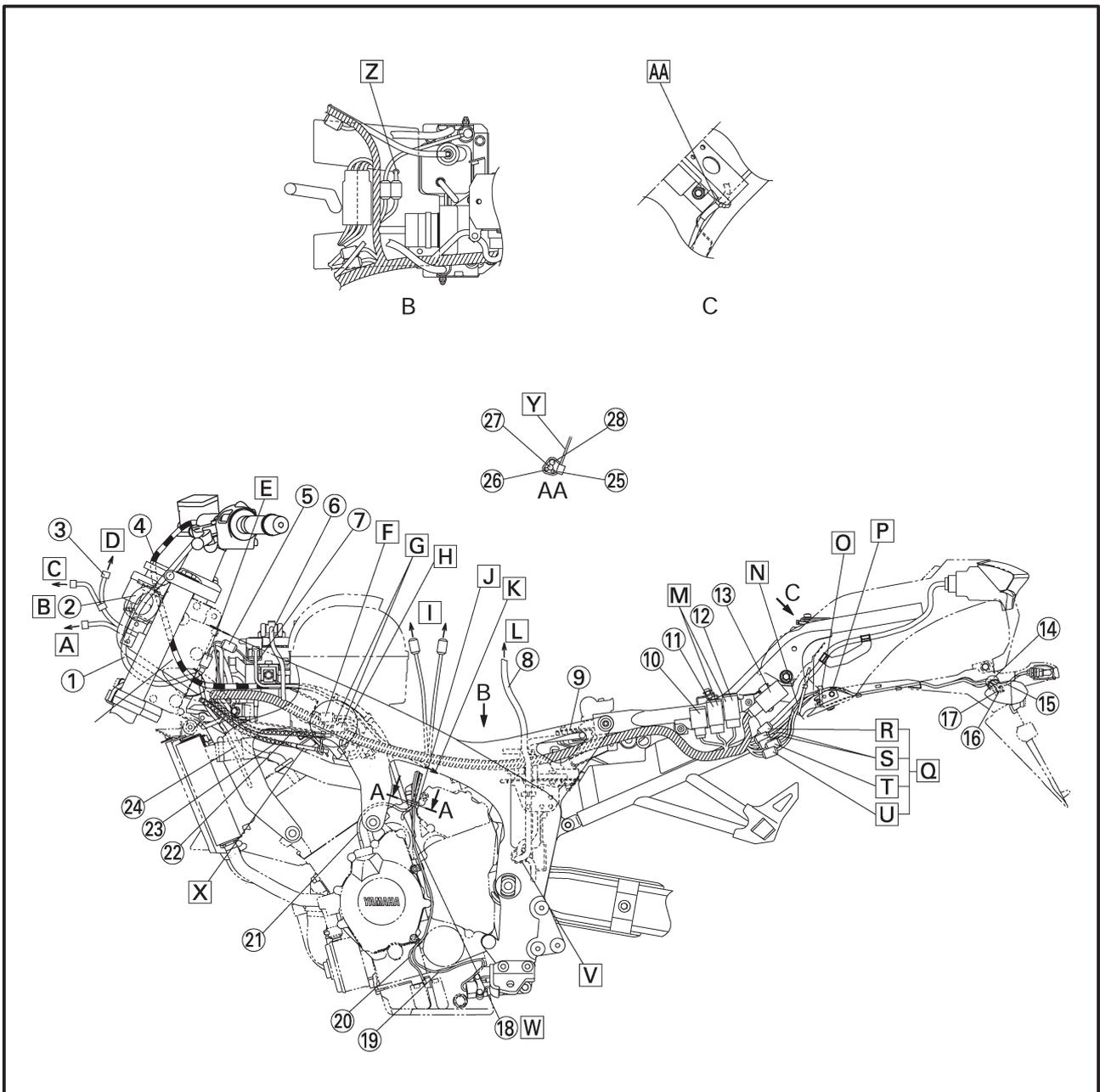


- I Despliegue las secciones marcadas de los tubos de ventilación del depósito de combustible, de vaciado de combustible y de ventilación del depósito de refrigerante, para que queden por debajo de la abrazadera del soporte del silenciador. El tubo de ventilación del depósito de combustible y el tubo de vaciado de combustible pueden quitarse.
- J Pase el tubo de ventilación del depósito de combustible, el tubo de vaciado de combustible, el tubo de ventilación del depósito de refrigerante y el cable del interruptor derecho del freno por la guía del conjunto del soporte 2.
- K Sujete con una abrazadera el cable del interruptor de la luz de freno del piloto trasero con el tubo del depósito del líquido de frenos.
- L Pase el cable del interruptor de punto muerto entre el motor y la brida del depósito de refrigerante.
- M En el motor de arranque.
- N Pase el acoplador del cable del interruptor del manillar derecho a través del orificio de la brida 2 desde la parte de abajo.
- O Coloque el cable del motor de arranque por la parte interior del tubo de la válvula de corte del suministro de aire.
- P Pase los cables de la bobina de encendido #1 y #4 por la parte interior del tubo de la válvula de corte del suministro de aire y, a continuación, entre el bastidor y la brida 2.
- Q Al mazo de cables secundario.





- | | |
|--|---|
| ① Cable del interruptor del manillar izquierdo | ⑮ Cable de la luz de la matrícula |
| ② Interruptor principal y cable del inmovilizador | ⑯ Cable del intermitente trasero (derecho) |
| ③ Cable del panel de instrumentos de medida y cable del interruptor del manillar izquierdo | ⑰ Cable del intermitente trasero (izquierdo) |
| ④ Cable del embrague | ⑱ Cable del sensor de velocidad |
| ⑤ Acoplador del cable negativo de la batería | ⑲ Cable del interruptor del caballete lateral |
| ⑥ Cable del relé de arranque | ⑳ Cable del interruptor del nivel de aceite |
| ⑦ Cable negativo de la batería | ㉑ Cable del alternador |
| ⑧ Tubo de vaciado del depósito de combustible | ㉒ Cable del acelerador (lado de retorno) |
| ⑨ Rectificador/regulador | ㉓ Cable del acelerador (lado del que se tira) |
| ⑩ Relé de intermitentes de giro | ㉔ Cable del motor del ventilador del radiador |
| ⑪ Relé del motor del ventilador del radiador | ㉕ Cable del indicador del nivel de aceite |
| ⑫ Relé del conmutador de luces | ㉖ Cable del interruptor del caballete lateral |
| ⑬ Relé de corte del circuito del motor de arranque | ㉗ Cable del alternador |
| ⑭ Abrazadera | ㉘ Cable del sensor de velocidad |

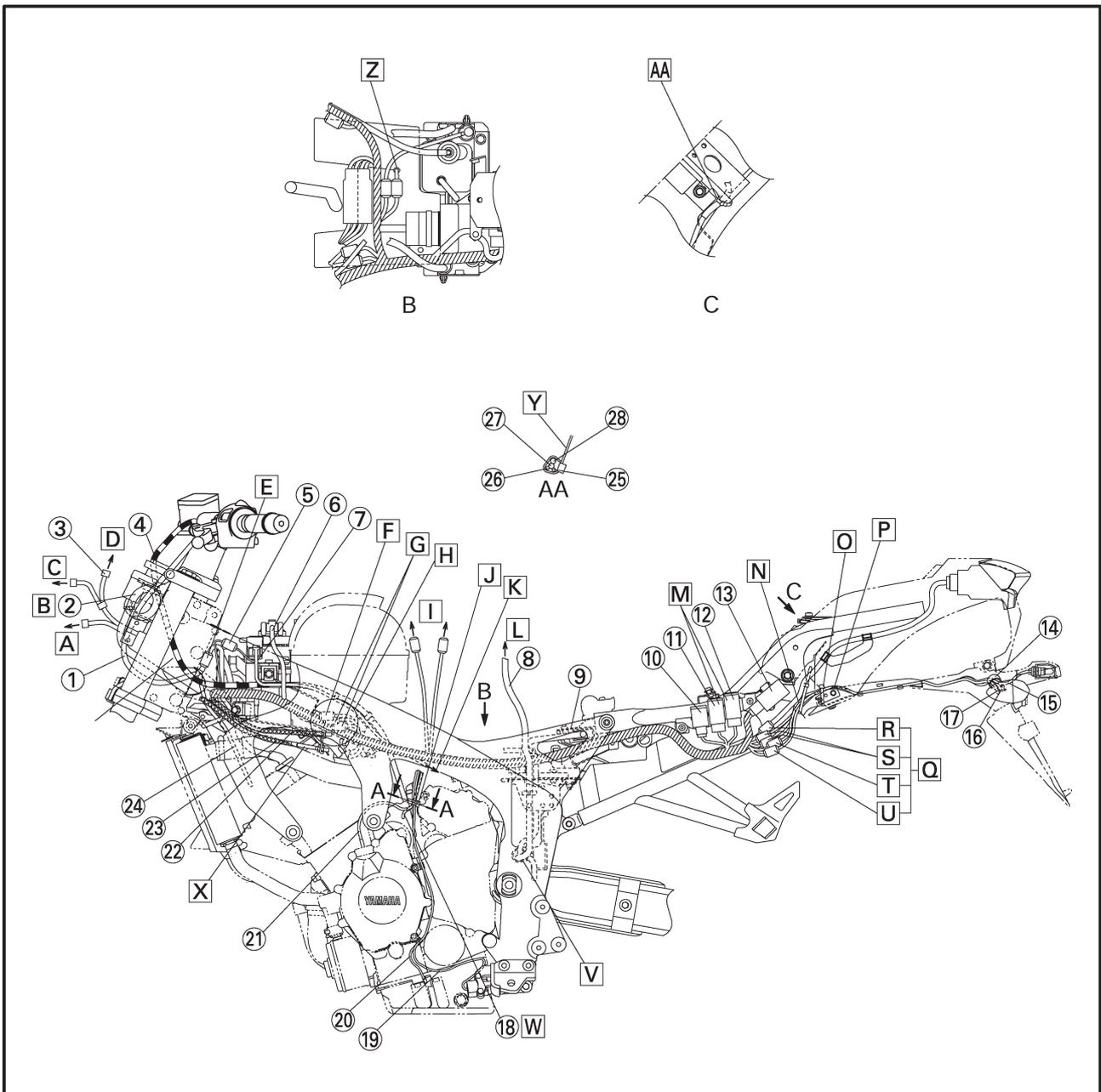


RUTA DE CABLES

SPEC



- A** A la bombilla del faro.
- B** Páselo por dentro (en la dirección ancha del vehículo) del cable del interruptor del manillar izquierdo.
- C** Al portalámparas auxiliar.
- D** Al panel de instrumentos de medida.
- E** Alinee el acoplador del cable del interruptor del manillar izquierdo y el acoplador del cable del motor del ventilador por detrás del conducto de llegada.
- F** Al inmovilizador.
- G** Al interruptor principal.
- H** Coloque tres acopladores en la pestaña de la cubierta.
- I** A la bomba de combustible.
- J** Sujete cuatro cables con una abrazadera. Los cables no deben quedar muy tensos.
- K** Al motor.
- L** Al depósito de combustible.
- M** Puede aceptar la instalación en cualquier posición, siempre que los cables no se crucen.
- N** Sujete el cable del intermitente trasero y de la luz de la matrícula al bastidor con una abrazadera. Enganche la abrazadera a la brida. Tire del cable hacia el bastidor y colóquelo a lo largo del soporte lateral. Corte la punta de la abrazadera de manera que sobresalga entre 1 y 5 mm (0,04 y 0,20 in) por arriba.
- O** Sujete el cable del intermitente trasero y de la luz de la matrícula al bastidor con una abrazadera. Corte la punta de la abrazadera de manera que sobresalga entre 1 y 5 mm (0,04 y 0,20 in).
- P** La distancia entre el cable y el silenciador debe ser de 10 mm (0,39 in) como mínimo.
- Q** El acoplador no debe apoyarse en el conjunto del relé.



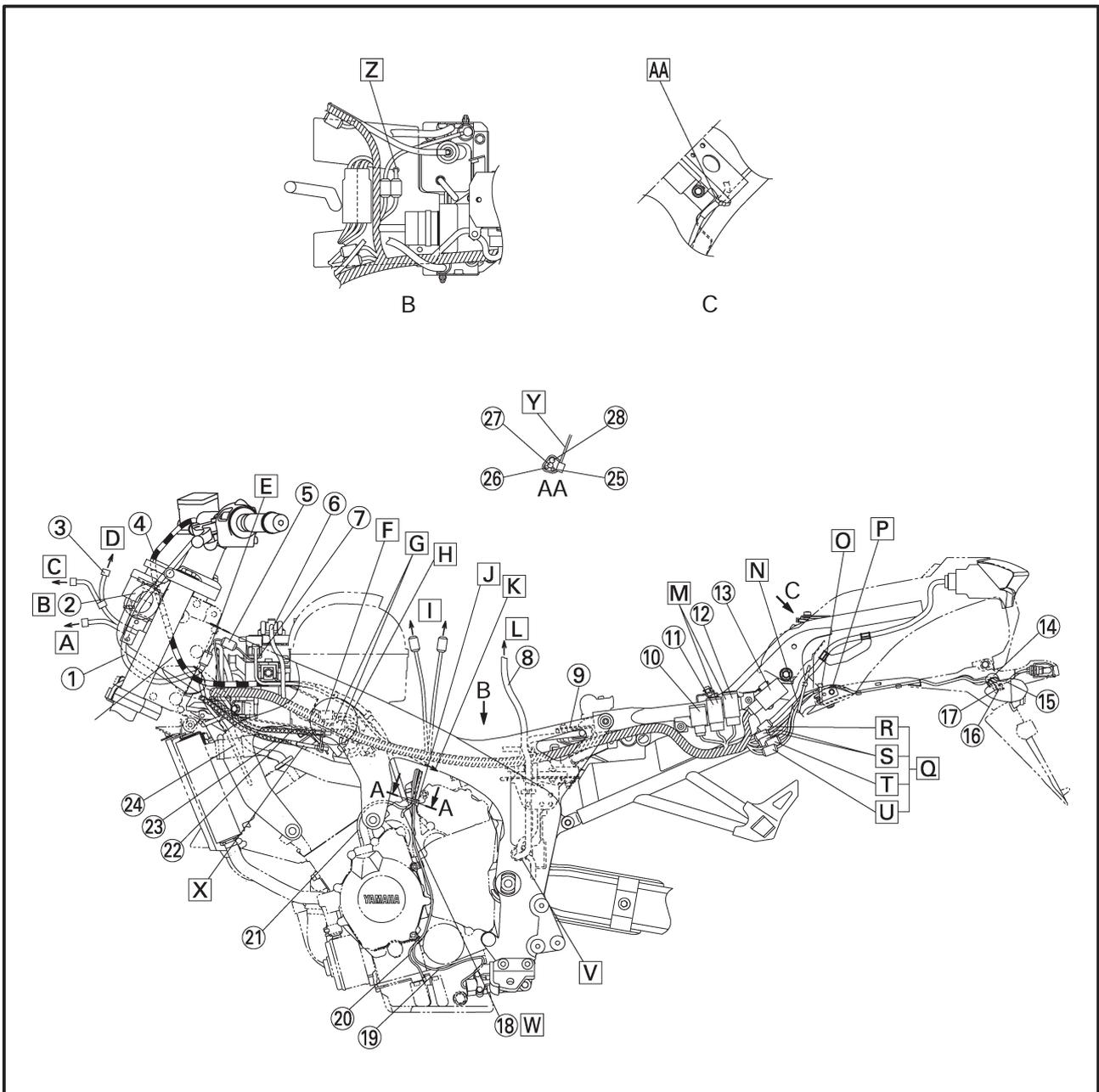
RUTA DE CABLES

SPEC



- R** Al piloto trasero/luz de freno.
- S** A la luz de la matrícula.
- T** Al intermitente trasero (derecho)
- U** Al intermitente trasero (izquierdo)
- V** Pase el tubo de vaciado de combustible por la abrazadera situada bajo el depósito de refrigerante.
- W** Páselo por detrás del cable del motor de arranque.
- X** Dirija la sección doblada del cable (R) del acelerador (lado del que se tira) hacia la parte interior en posición horizontal. De este modo se puede inspeccionar visualmente la parte doblada (R).
- Y** Dirija la punta de la abrazadera hacia la parte interior del cuerpo del vehículo.

- Z** Asegúrese de que pasa el cable del interruptor de punto muerto por el orificio del faldón.
- AA** Sujete con una abrazadera el cable de cierre del asiento al bastidor, como se muestra en la ilustración. Fije la abrazadera a la soldadura del bastidor con la travesa. Coloque la parte de unión frente al cuerpo del vehículo y corte la punta de manera que sobresalga entre 1 y 5 mm (0,04 y 0,20 in).

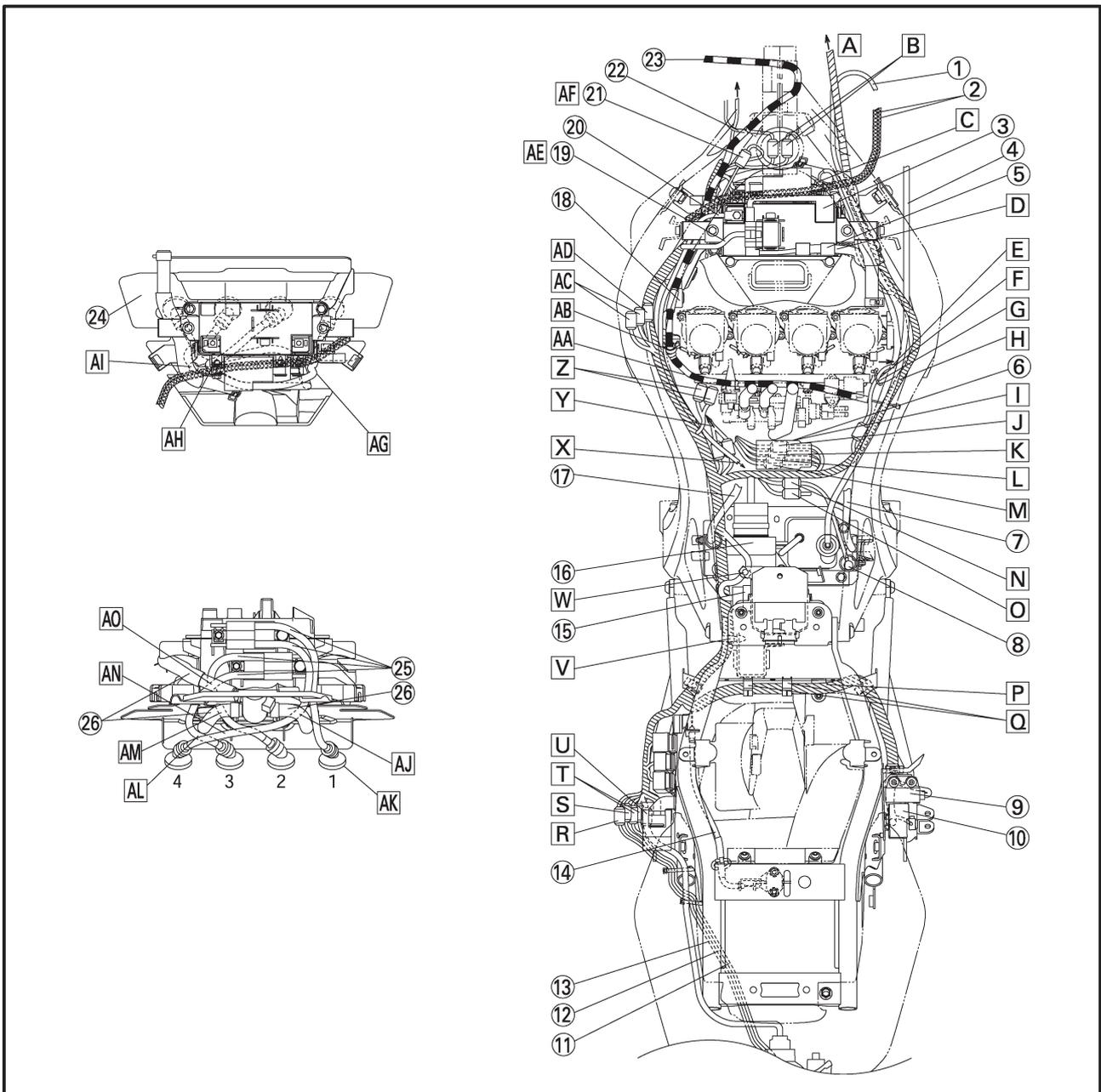


RUTA DE CABLES

SPEC

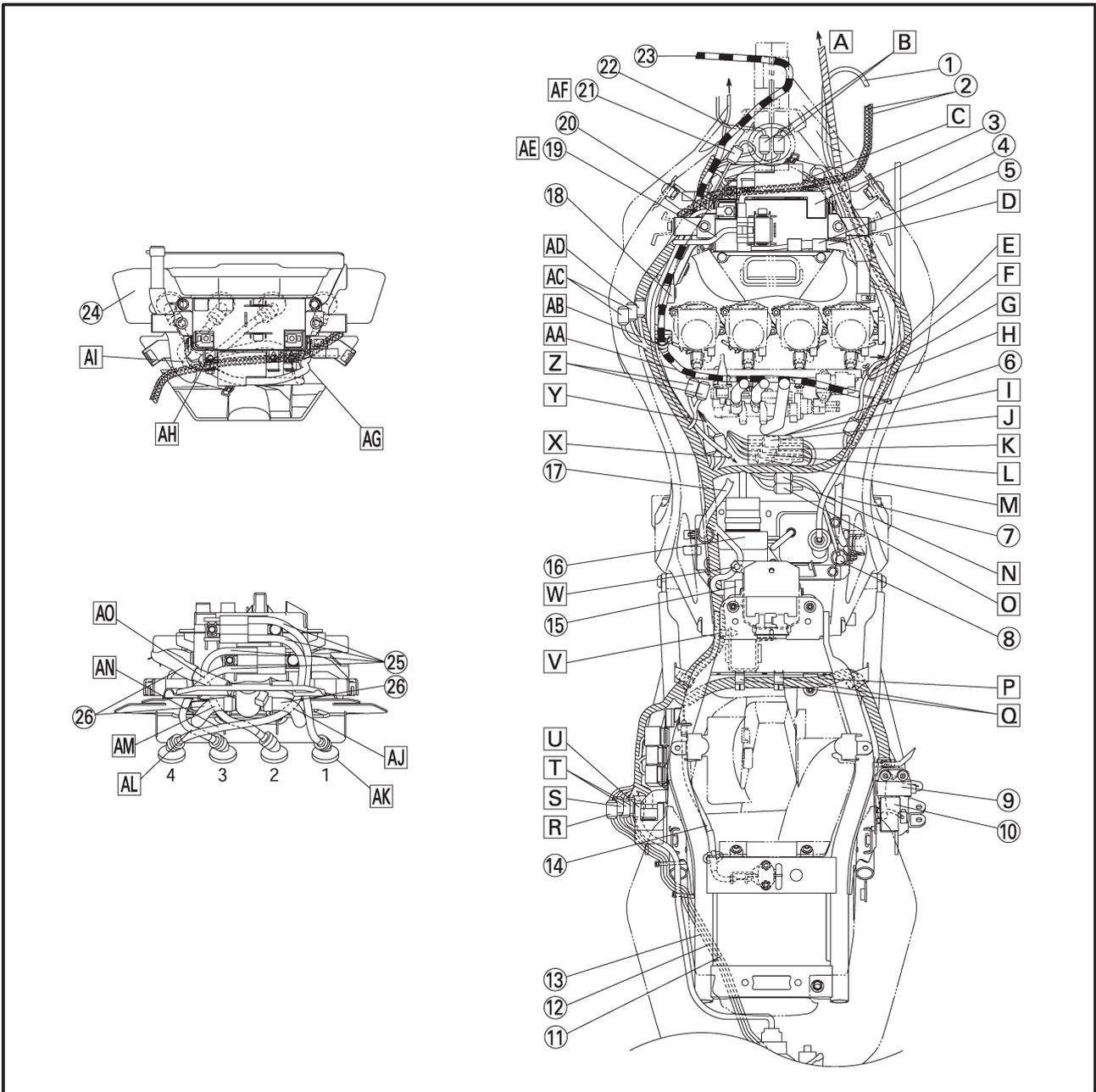


- | | |
|---|--|
| ① Cable del interruptor del manillar derecho | ⑭ Cable de cierre del asiento |
| ② Cables del acelerador | ⑮ Rectificador/regulador |
| ③ Cable positivo de la batería | ⑯ ECU |
| ④ Tubo del depósito de refrigerante | ⑰ Tubo de vaciado del depósito de combustible |
| ⑤ Tapa de la batería | ⑱ Cubierta |
| ⑥ Tapa del conector | ⑲ Cable del relé de arranque |
| ⑦ Tubo de ventilación del depósito de combustible | ⑳ Cable negativo de la batería |
| ⑧ Tubo del depósito del líquido de frenos | ㉑ Acoplador del cable negativo de la batería |
| ⑨ Interruptor de corte del ángulo de inclinación | ㉒ Cable del interruptor del manillar |
| ⑩ Caja de fusibles | ㉓ Cable del embrague |
| ⑪ Cable del intermitente trasero (derecho) | ㉔ Cubierta 2 |
| ⑫ Cable de la luz de la matrícula | ㉕ Cable de la bujía |
| ⑬ Cable del intermitente trasero (izquierdo) | ㉖ Tubo de la válvula de corte del suministro de aire |





- A** Al panel de instrumentos de medida.
- B** El acoplador del cable del interruptor del manillar izquierdo y el acoplador del motor del ventilador del radiador se pueden montar en el lado derecho o en el izquierdo.
- C** Dirija el terminal en forma de L hacia la parte frontal del vehículo.
- D** Enganche el cable del motor de arranque en los trinquetes alternos de la tapa de la batería.
- E** Al sensor de posición del cigüeñal.
- F** Pase el cable del sensor de posición del cigüeñal por encima de los cables del motor de arranque.
- G** Sujete con una abrazadera el cable del motor de arranque y el cable del sensor de posición del cigüeñal. Dirija la parte saliente de la punta hacia la parte interior del vehículo.
- H** Pase el tubo del radiador, el tubo del depósito de refrigerante, el mazo de cables y el cable del motor de arranque por este orden a través del lateral inferior del vehículo.
- I** Coloque el acoplador de 4 pasadores en la tapa del conector una vez que haya colocado los cables.
- J** Al interruptor del caballete lateral.
- K** Al sensor de velocidad.
- L** Al alternador.
- M** Al indicador del nivel de aceite.
- N** Al interruptor de la luz del freno trasero.
- O** Al interruptor de punto muerto.
- P** Empuje el mazo de cables hacia la ranura del guardabarros.
- Q** Dirija hacia arriba la parte por donde se abre la abrazadera.

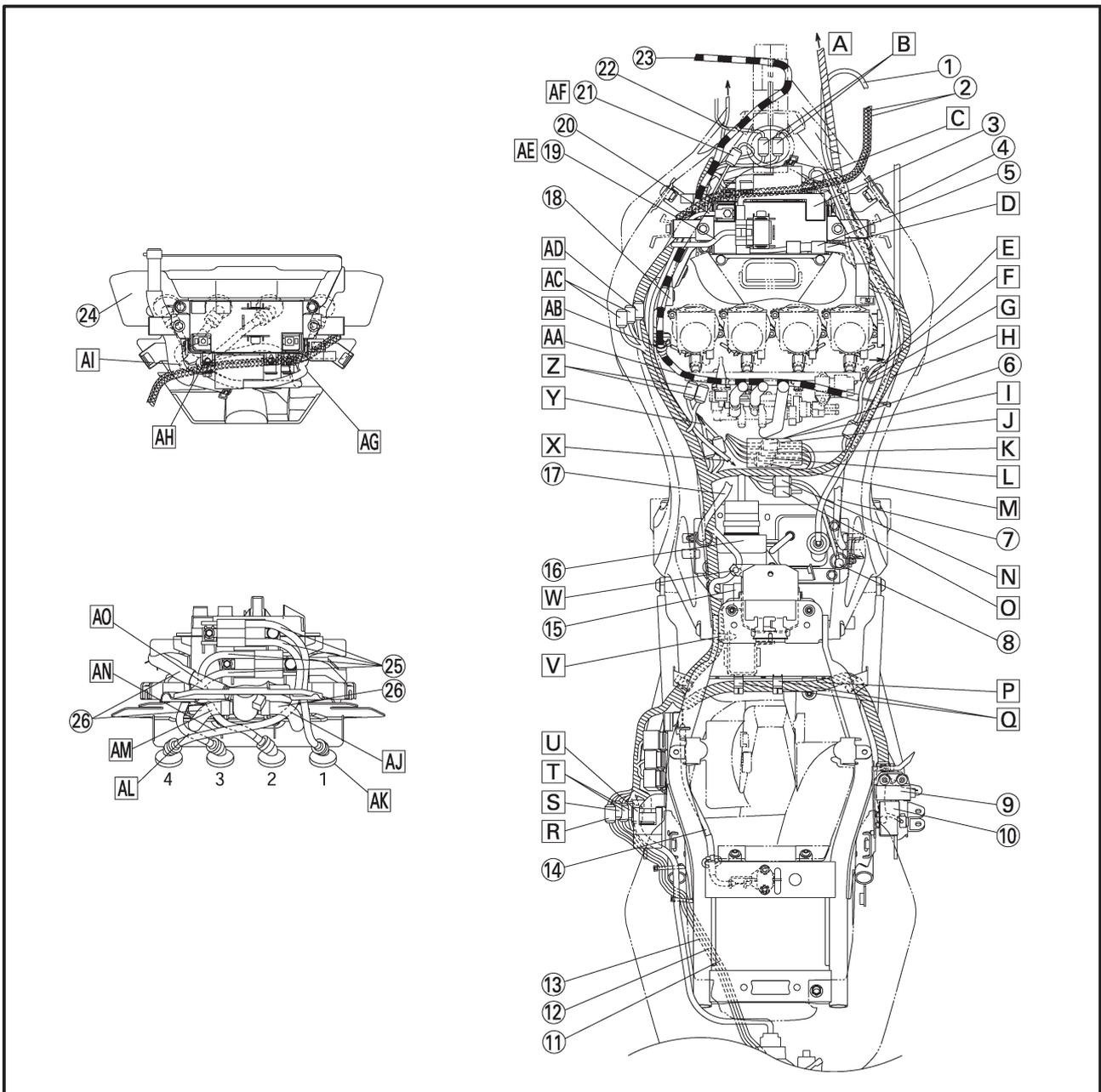


RUTA DE CABLES

SPEC

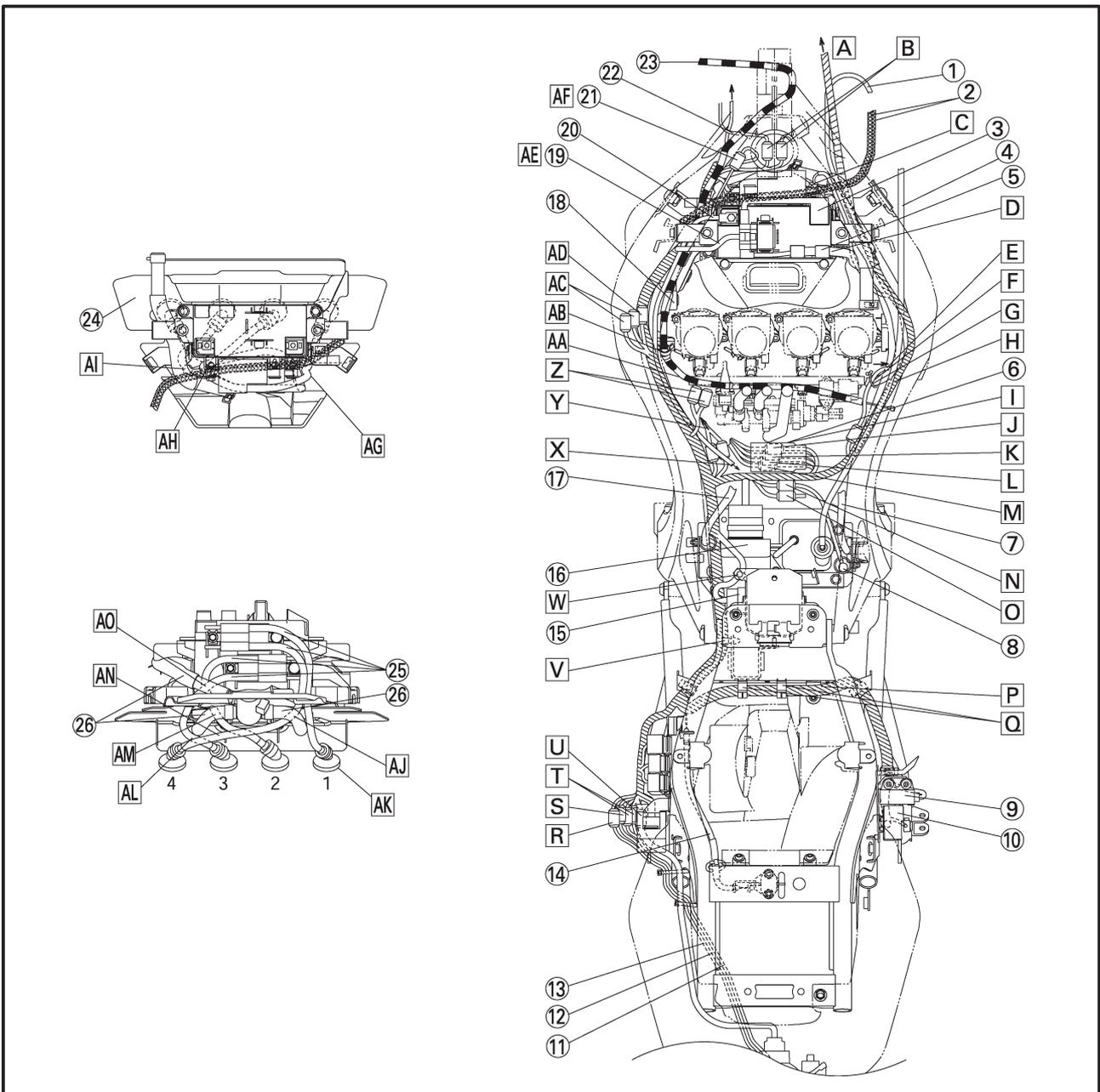


- R** Al intermitente trasero (derecho)
- S** Al intermitente trasero (izquierdo)
- T** A la luz de la matrícula.
- U** Al piloto trasero/luz de freno.
- V** Inserte la abrazadera de sujeción del mazo de cables en el orificio de la parte trasera del bastidor.
- W** Enganche el cable del regulador del rectificador a la abrazadera de la brida del rectificador.
- X** A la toma de tierra del motor.
- Y** A la inyección de combustible.
- Z** A la bomba de combustible.
- AA** Coloque el cable del embrague debajo del cable de inyección de combustible.
- AB** Pase los cables del embrague a través de la abrazadera y, a continuación, engánchela a la cubierta. La abrazadera debe situarse delante del tope del cable.
- AC** Al interruptor principal.
- AD** Al inmovilizador.
- AE** Pase el cable del relé de arranque por fuera de los cables del interruptor principal y del inmovilizador.
- AF** Empuje el cable negativo de la batería hacia el espacio que queda entre los salientes del bastidor.
- AG** Pase los cables de las bujías #1 y #4 a través de la hendidura de la cubierta 2.
- AH** Pase el cable de la bujía #2 a través del orificio interior de la cubierta 2.
- AI** Pase el cable de la bujía #3 a través del orificio exterior de la cubierta 2.
- AJ** Coloque el cable de la bujía #4 por detrás del tubo de la válvula de corte del suministro de aire.
- AK** Dirija los capuchones de las bujías #1 y #4 hacia la dirección que indica la ilustración.





- AL** Coloque el cable de la bujía #3 por debajo del tubo de la válvula de corte del suministro de aire.
- AM** Coloque el cable de la bujía #2 por detrás del tubo de la válvula de corte del suministro de aire.
- AN** Pase el cable de la bujía #4 por delante de los cables de las bujías #2 y #3.
- AO** Coloque los cables de las bujías #2 y #3 por detrás del tubo de la válvula de corte del suministro de aire. Después, pase el cable de la bujía #3 por delante del cable de la bujía #2.

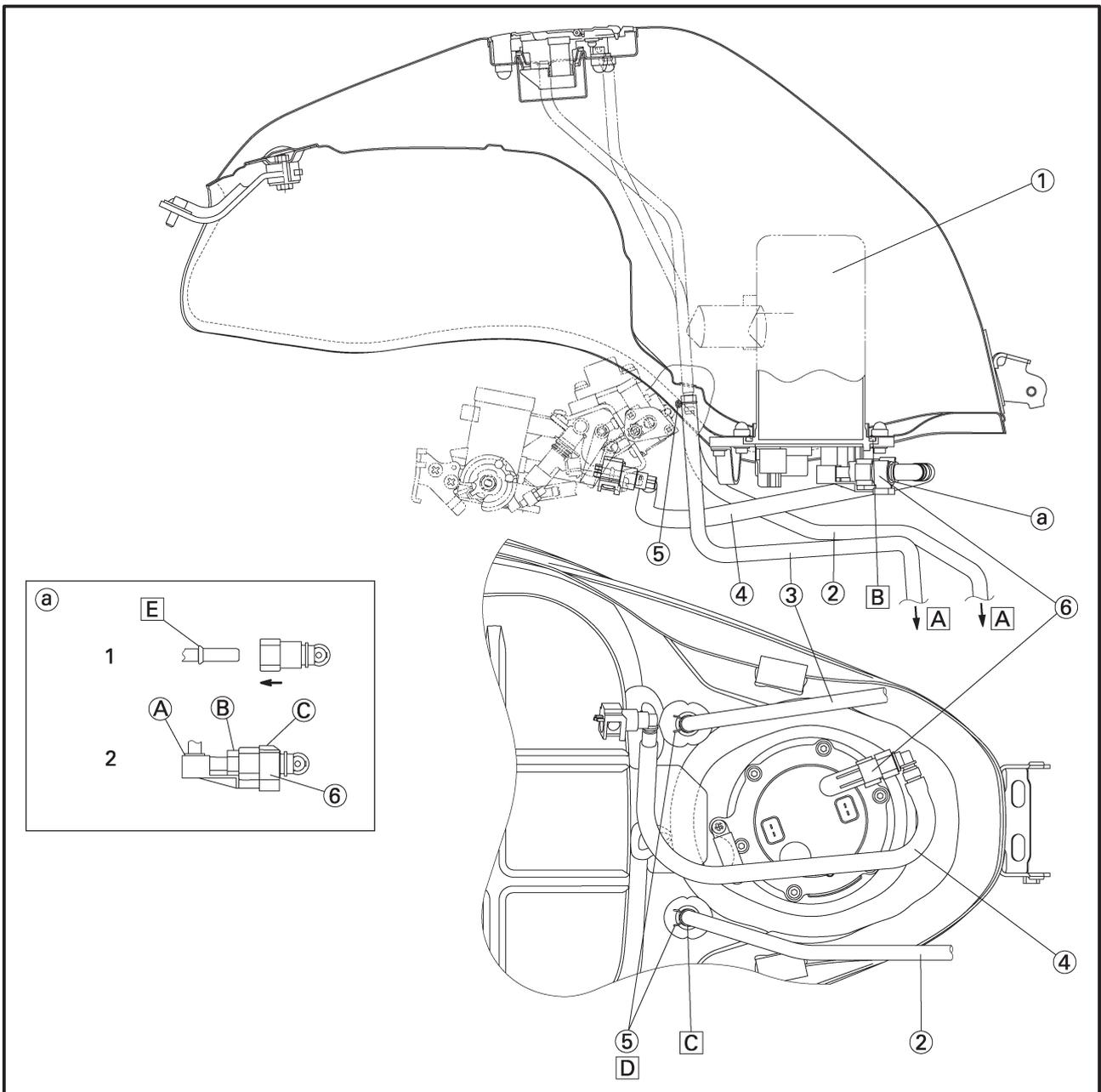




- ① Conjunto de la bomba de combustible
- ② Tubo de ventilación del depósito de combustible
- ③ Tubo de vaciado del depósito de combustible
- ④ Manguera de combustible
- ⑤ Clip
- ⑥ Abrazadera

- [A] Apertura de aire.
- [B] Instale la junta tórica con el reborde apuntando hacia arriba.
- [C] El tubo de ventilación del depósito de combustible tiene un punto blanco marcado.
- [D] Dirija la perilla del clip hacia el lado delantero

- ⓐ Direcciones de las conexiones de los conductos del combustible (lado de la bomba de combustible)
 1. Inserte hasta que oiga el "clic" del conector y asegúrese de que no se salga. Tenga cuidado igualmente de que no entren materias externas en la parte de sellado (no deben utilizarse guantes de trabajo.)
- [E] Procure que esta parte no se salga.
 2. La abrazadera está fijada desde la parte inferior después de la operación "1". Compruebe si está totalmente equipada con las secciones [A], [B] y [C].



RUTA DE CABLES

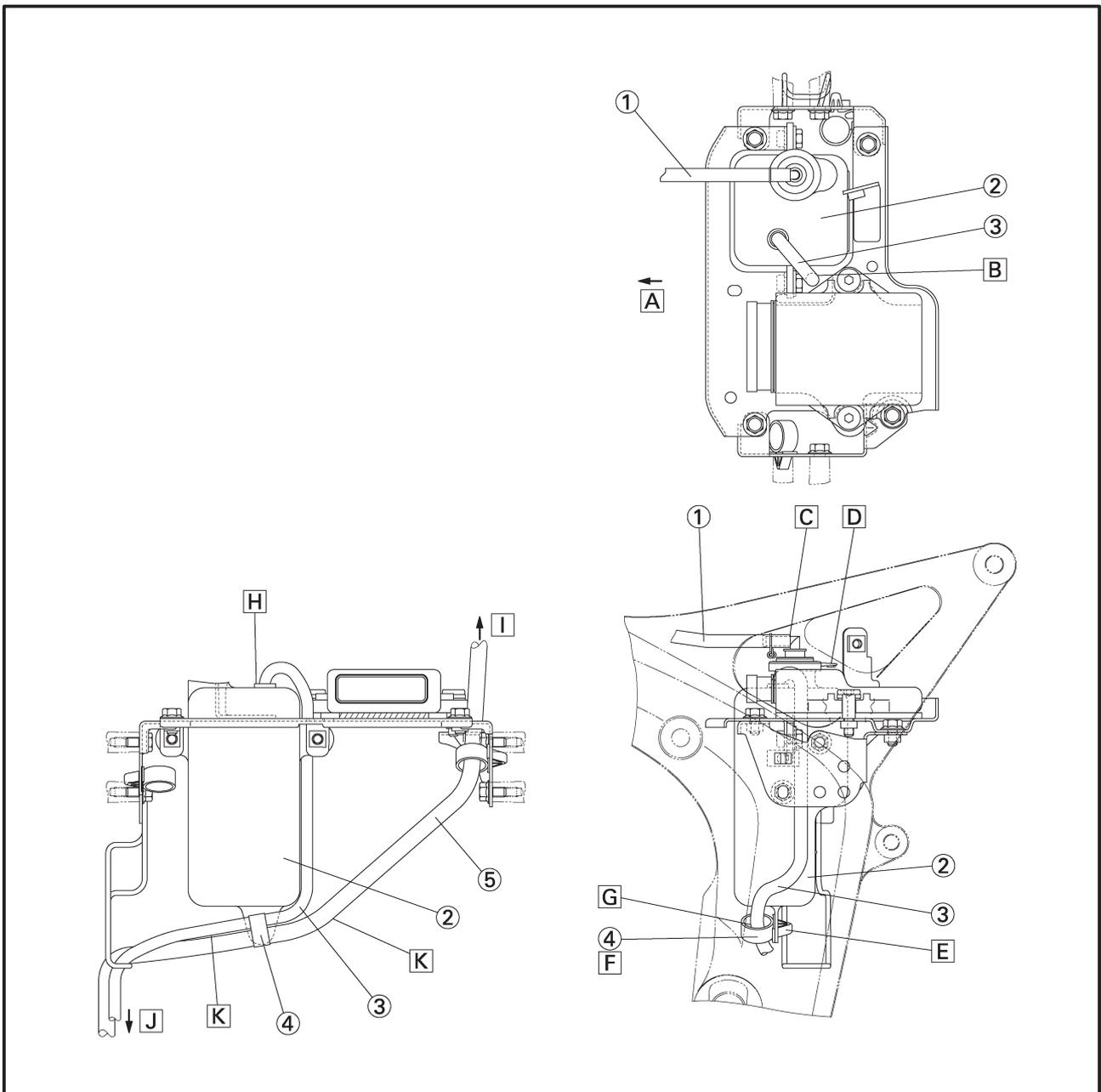
SPEC



- ① Tubo de ventilación del refrigerante
- ② Depósito del refrigerante
- ③ Tubo del depósito de refrigerante
- ④ Abrazadera
- ⑤ Tubo de vaciado del depósito de combustible

- A Parte delantera.
- B Pase el tubo del depósito de refrigerante por debajo desde la parte posterior del perno.
- C Introduzca esta parte con seguridad.

- D La mangueta queda hacia atrás.
- E Introduzca bien la abrazadera.
- F Puede abrirse y cerrarse en cualquier dirección. Todas las muescas se engranan en el momento de la fijación.
- G Pase el tubo del depósito de refrigerante por dentro de la abrazadera.
- H Introdúzcala bien.
- I Al tubo de vaciado del depósito de combustible (izquierdo).
- J Apertura de aire.
- K No debe quedar ninguna flojedad al pasar el tubo.



SAS00036

INSPECCIONES Y AJUSTES PERIÓDICOS

INTRODUCCIÓN

Este capítulo incluye toda la información necesaria para realizar las revisiones y los ajustes recomendados. Estos procedimientos de mantenimiento preventivo asegurarán un funcionamiento más fiable del vehículo, una vida útil más prolongada y reducirán la necesidad de costosas revisiones. Esta información es aplicable indistintamente, tanto a los vehículos que ya están en servicio, como a los vehículos nuevos que se están preparando para la venta. Los técnicos de servicio deben estar familiarizados con todos los detalles de este capítulo.

SAS00037

MANTENIMIENTO PERIÓDICO E INTERVALOS DE LUBRICACIÓN

NOTA: _____

- Las revisiones anuales deben llevarse a cabo una vez al año, excepto en caso de realizarse por kilómetros.
- A partir de los 50.000 km, el mantenimiento deberá realizarse cada 10.000 km.
- Los elementos señalados con un asterisco corresponden a tareas que deben ser realizadas en un concesionario Yamaha, puesto que requieren herramientas, datos y conocimientos técnicos especiales.

| N° | ELEMENTO | TAREA DE SUPERVISION O MANTENIMIENTO | LECTURA DEL CUENTAKILÓMETROS (× 1.000 km) | | | | | INSPECCIÓN ANUAL |
|----|---|---|---|----|----|----|----|------------------|
| | | | 1 | 10 | 20 | 30 | 40 | |
| 1 | * Tubo de combustible (Consulte la página 3-34) | • Comprobar si hay fisuras o daños en los tubos del combustible. | | √ | √ | √ | √ | √ |
| 2 | * Bujías (Consulte la página 3-22) | • Comprobar el estado. • Limpiar y reajustar la distancia entre electrodos. • Sustituir. | | √ | | √ | | |
| 3 | * Válvulas (Consulte la página 3-10) | • Comprobar la holgura de válvulas. • Ajustar. | Cada 40.000 km | | | | | |
| 4 | Elemento del filtro de aire (Consulte la página 3-32) | • Sustituir. | | | | | √ | |
| 5 | Embrague (Consulte la página 3-31) | • Comprobar el funcionamiento. • Ajustar. | √ | √ | √ | √ | √ | |
| 6 | * Freno delantero (Consulte la página 3-41, 43 y 45) | • Comprobar el funcionamiento, el nivel de líquido y la existencia de posibles fugas del vehículo. • Sustituir las pastillas de freno. | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | | Si están desgastadas hasta el límite | | | | | |
| 7 | * Freno trasero (Consulte la página 3-42, 43 y 45) | • Comprobar el funcionamiento, el nivel de líquido y la existencia de posibles fugas del vehículo. • Sustituir las pastillas de freno. | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | | Si están desgastadas hasta el límite | | | | | |
| 8 | * Latiguillos de frenos (Consulte la página 3-45) | • Comprobar si hay fisuras o daños. • Sustituir. | | √ | √ | √ | √ | √ |
| | | | Cada 4 años | | | | | |
| 9 | * Ruedas (Consulte la página 4-3) | • Comprobar si están descentradas o dañadas. | | √ | √ | √ | √ | |
| 10 | * Neumáticos (Consulte la página 3-54) | • Comprobar la profundidad de la banda de rodadura y si hay daños. • Sustituir si es necesario. • Comprobar la presión del aire. • Corregir si es necesario. | | √ | √ | √ | √ | √ |
| 11 | * Cojinetes de ruedas (Consulte la página 4-3) | • Comprobar si los cojinetes están flojos o dañados. | | √ | √ | √ | √ | |
| 12 | * Brazo basculante (Consulte la página 4-70) | • Comprobar el funcionamiento o si hay demasiada holgura. • Lubricar con grasa lubricante a base de jabón de litio. | Cada 50.000 km | | | | | |
| 13 | * Cojinetes de la dirección (Consulte la página 3-50) | • Comprobar si hay aspereza en el juego del cojinete y la dirección. • Lubricar con grasa lubricante a base de jabón de litio. | √ | √ | √ | √ | √ | |
| | | | Cada 20.000 km | | | | | |
| 14 | * Cierres del chasis (Consulte la página 2-21) | • Comprobar si todas las tuercas, tornillos y pernos están correctamente apretados. | | √ | √ | √ | √ | √ |
| 15 | Caballote lateral (Consulte la página 3-57) | • Comprobar el funcionamiento. • Lubricar. | | √ | √ | √ | √ | √ |

MANTENIMIENTO PERIÓDICO E INTERVALOS DE LUBRICACIÓN

**CHK
ADJ**



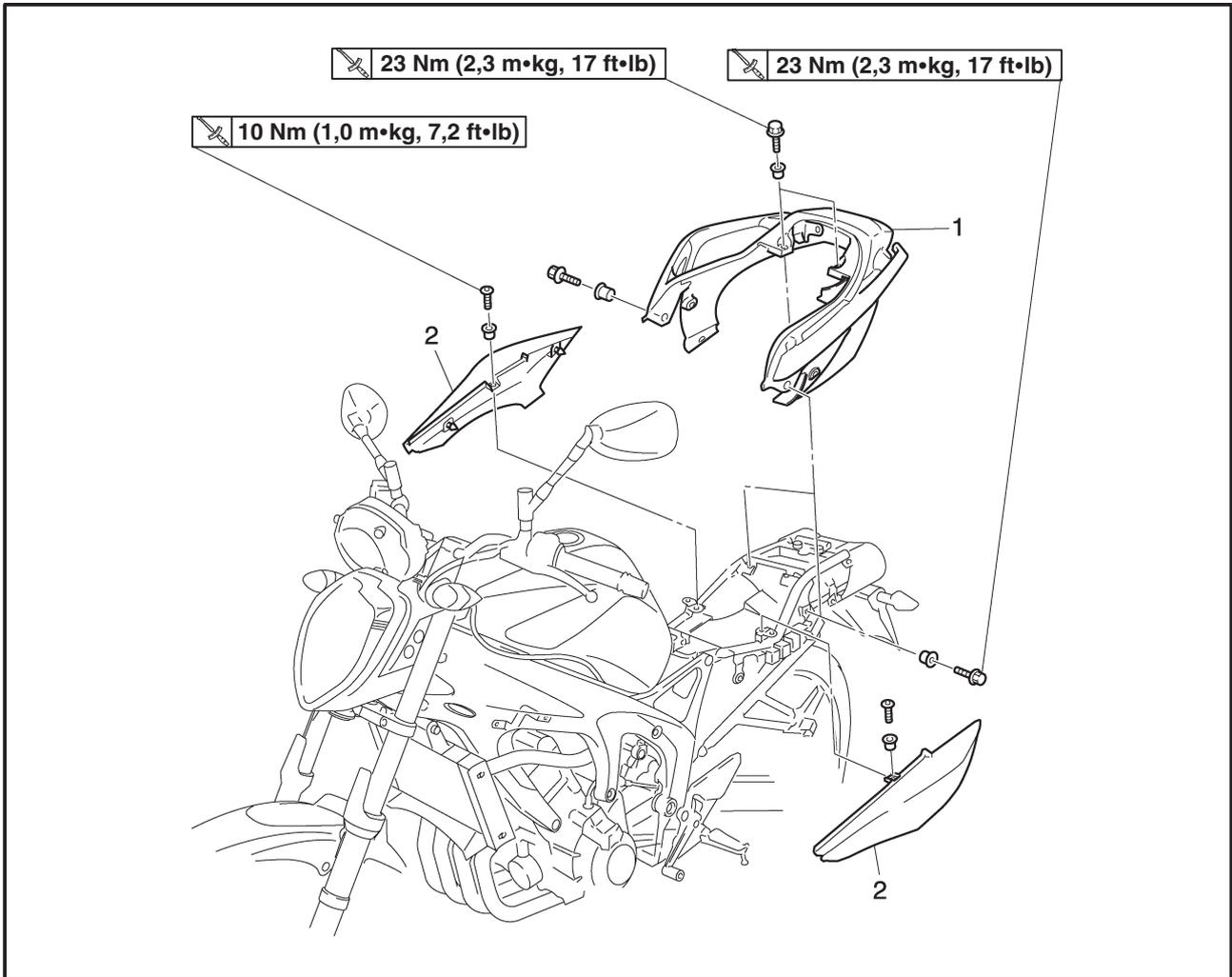
| N° | ELEMENTO | TAREA DE SUPERVISIÓN O MANTENIMIENTO | LECTURA DEL CUENTAKILÓMETROS (× 1.000 km) | | | | | INSPECCIÓN ANUAL |
|----|--|--|---|----|----|----|----|------------------|
| | | | 1 | 10 | 20 | 30 | 40 | |
| 16 | * Interruptor del caballete lateral (Consulte la página 3-57 y 8-4) | • Comprobar el funcionamiento. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 17 | * Horquilla delantera (Consulte la página 3-52) | • Comprobar el funcionamiento y si hay fugas de aceite. | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 18 | * Conjunto del amortiguador (Consulte la página 3-53 y 4-65) | • Comprobar el funcionamiento y si hay fugas de aceite. | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 19 | * Inyección electrónica de combustible (Consulte la página 3-16 y 18) | • Ajustar la velocidad y sincronización de ralentí del motor. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 20 | Aceite de motor (Consulte la página 3-26 y 27) | • Cambiar. • Comprobar el nivel de aceite y si hay fugas. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 21 | Cartucho del filtro de aceite del motor (Consulte la página 3-27) | • Sustituir. | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 22 | * Sistema de refrigeración (Consulte la página 3-36 y 37) | • Comprobar el nivel de refrigerante y si el vehículo tiene alguna fuga. • Cambiar. | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 23 | Cadena de transmisión (Consulte la página 3-48 y 49) | • Comprobar la tensión de la cadena. • Asegurarse de que la rueda trasera está correctamente alineada. • Limpiar y lubricar. | Cada 3 años | | | | | |
| 24 | * Interruptores de frenos delantero y trasero (Consulte la página 3-45) (Consulte la página 8-4) | • Comprobar el funcionamiento. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 25 | Piezas móviles y cables (Consulte la página 3-57) | • Lubricar. | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 26 | * Alojamiento y cable de la empuñadura del acelerador (Consulte la página 3-19) | • Comprobar el funcionamiento y la holgura. • Ajustar la holgura del cable del acelerador si es necesario. • Lubricar el alojamiento y el cable de la empuñadura del acelerador. | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 27 | * Sistema de inducción de aire (Consulte la página 7-29) | • Comprobar si hay daños en la válvula de corte del suministro de aire, la válvula de láminas y el tubo. • Sustituir todo el sistema de inducción de aire si fuera necesario. | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 28 | * Silenciador y tubo de escape (Consulte la página 3-35) | • Comprobar si las abrazadera de rosca están flojas. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 29 | * Luces, intermitentes e interruptores (Consulte la página 3-67) | • Comprobar el funcionamiento. • Ajustar el haz del faro. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

SAU03884

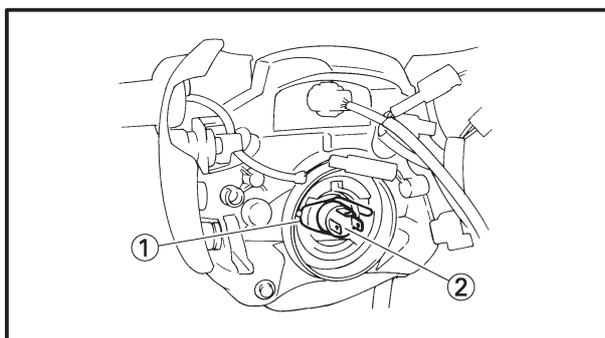
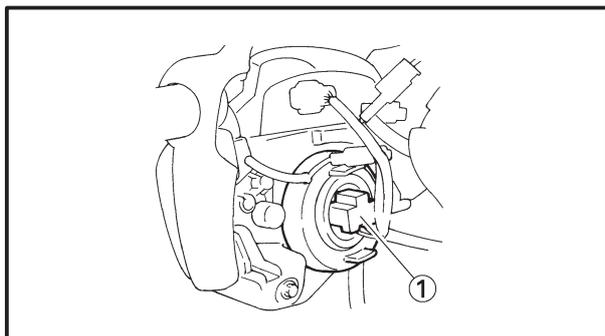
NOTA:

- El filtro de aire necesita un mantenimiento más frecuente si se conduce por zonas excesivamente húmedas o polvorientas.
- Sistema hidráulico de frenos
 - Revise con frecuencia y, si fuera necesario, rectifique el nivel del líquido de frenos.
 - Cada dos años, sustituya las piezas internas de los cilindros maestros y las pinzas de los frenos y cambie el líquido de frenos.
 - Reemplace los latiguillos de frenos cada cuatro años o cuando observe fisuras o daños.

CARENADOS



| Orden | Trabajo/Pieza | Can-tidad | Observaciones |
|-------|------------------------------------|-----------|--|
| | Extracción de los carenados | | |
| | Asiento | | Extraiga las piezas en el orden indicado. Consulte "ASIENTO". |
| 1 | Carenado trasero | 1 | |
| 2 | Cubierta lateral del bastidor | 2 | |
| | | | Para realizar la instalación, invierta el proceso de extracción. |



SAS00183

SISTEMA ELÉCTRICO SUSTITUCIÓN DE LAS BOMBILLAS DE LOS FAROS

El procedimiento siguiente es válido para las dos bombillas.

1. Desconecte:
 - cubierta de la bombilla del faro
 - acoplador del faro ①
2. Extraiga:
 - soporte de la bombilla del faro ①
3. Extraiga:
 - bombilla del faro ②

⚠ ADVERTENCIA

La bombilla del faro se calienta mucho; no acerque las manos ni ningún producto inflamable al mismo hasta que se haya enfriado.

4. Instale:
 - bombilla del faro **New**

Coloque bien la bombilla del faro nueva en su soporte.

ATENCIÓN:

Procure no tocar la parte de cristal de la bombilla del faro; podría mancharla de aceite y afectar a la transparencia del cristal, la duración de la bombilla y el flujo luminoso de ésta. Si mancha la bombilla, límpiela completamente con un paño humedecido en alcohol o acetona.

5. Instale:
 - soporte de la bombilla del faro
6. Instale:
 - cubierta de la bombilla del faro
7. Conecte:
 - acoplador del faro

AJUSTE DE LOS HACES DE LUZ DEL FARO



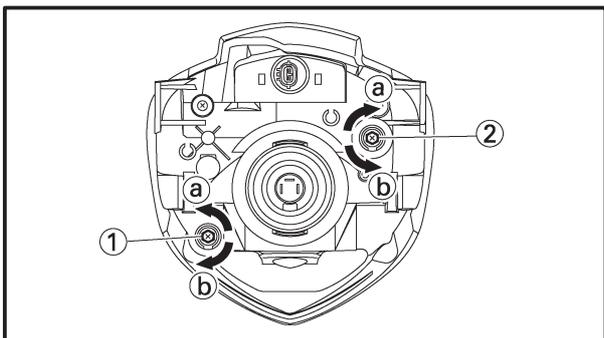
SAS00185

AJUSTE DE LOS HACES DE LUZ DEL FARO

El procedimiento siguiente es válido para los dos faros.

1. Ajuste:

- haz del faro (verticalmente)



a. Gire el tornillo de reglaje ① en el sentido ① a o ② b.

| | |
|-------------|----------------------------|
| Sentido ① a | El haz del faro se eleva. |
| Sentido ② b | El haz del faro desciende. |



2. Ajuste:

- haz del faro (horizontalmente)



a. Gire el tornillo de reglaje ② en el sentido ① a o ② b.

| | |
|-------------|--|
| Sentido ① a | El haz del faro se mueve hacia la derecha. |
| Sentido ② b | El haz del faro se mueve hacia la izquierda. |

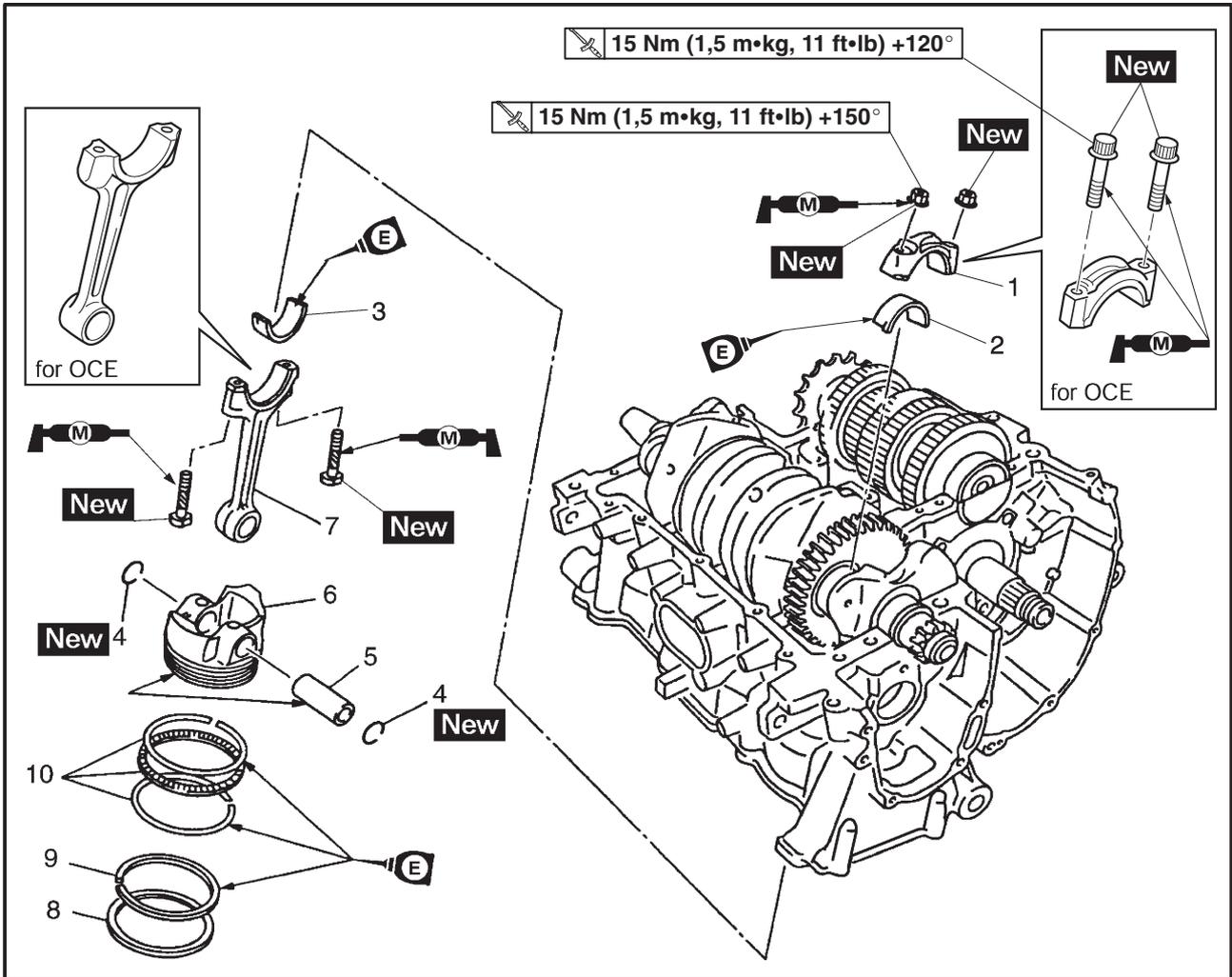




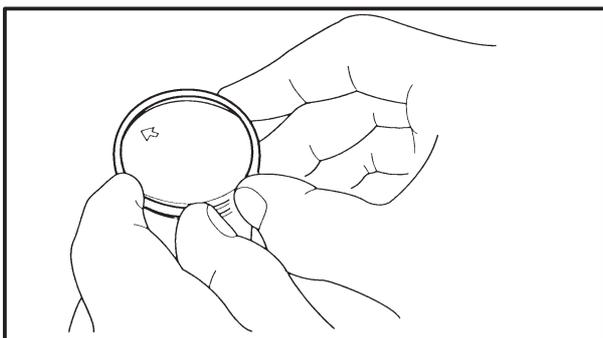
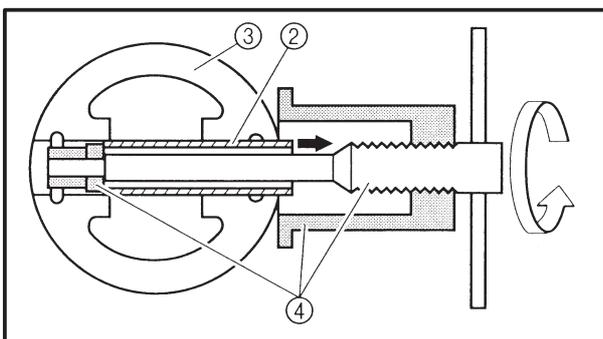
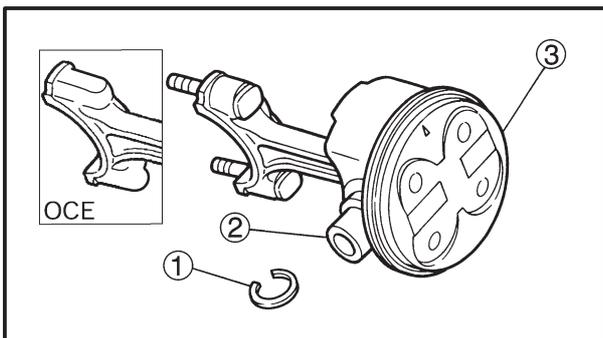
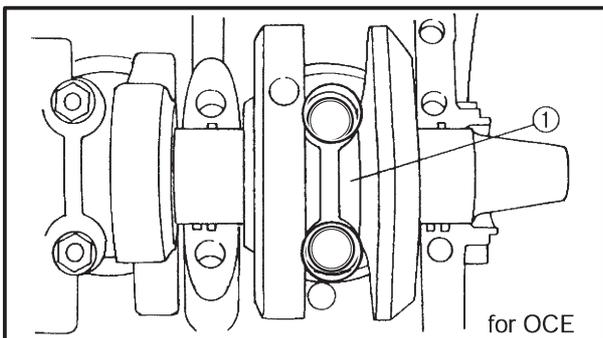
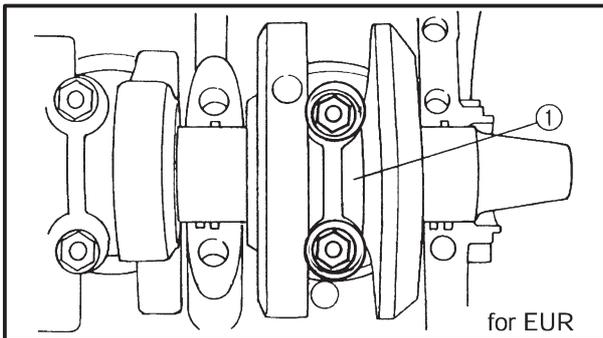
SAS00252

MOTOR

BIELAS Y PISTONES



| Orden | Trabajo/Pieza | Can-tidad | Observaciones |
|-------|--|-----------|--|
| | Extracción de las bielas y los pistones | | Extraiga las piezas en el orden indicado. Consulte "CÁRTER". |
| | Cárter inferior | | |
| 1 | Sombrero de la biela | 4 | |
| 2 | Cojinete inferior de la cabeza de la biela | 4 | |
| 3 | Cojinete superior de la cabeza de la biela | 4 | |
| 4 | Abrazadera del bulón | 8 | |
| 5 | Bulón | 4 | |
| 6 | Pistón | 4 | |
| 7 | Biela | 4 | |
| 8 | Segmento superior | 4 | |
| 9 | Segundo segmento | 4 | |
| 10 | Segmento de lubricación | 4 | |
| | | | Para realizar la instalación, invierta el proceso de extracción. |



SAS00393

EXTRACCIÓN DE LAS BIELAS Y LOS PISTONES

El procedimiento siguiente es aplicable a todas las bielas y pistones.

- Extraiga:
 - sombrerete de la biela ①
 - cojinetes de la cabeza de la biela

NOTA:

Identifique la posición de cada cojinete de cabeza de biela para volver a instalarlo en su ubicación original posteriormente.

- Extraiga:
 - abrazaderas del bulón ①
 - bulón ②
 - pistón ③

ATENCIÓN:

No utilice un martillo para extraer el bulón.

NOTA:

- Para que le sirva como referencia durante la instalación, utilice marcas identificativas en la corona del pistón.
- Antes de extraer el bulón, desbarbe la ranura de la abrazadera del bulón y el área del diámetro interior del bulón. Si se han desbarbado ambas áreas y sigue siendo difícil extraer el bulón, extráigalo con el conjunto extractor del bulón ④.



Conjunto extractor del bulón
90890-01304, YU-01304

- Extraiga:
 - segmento superior
 - segundo segmento
 - segmento de lubricación

NOTA:

Para extraer un segmento del pistón, separe los extremos con los dedos y levante el lado opuesto del segmento por encima de la corona del pistón.



e. Apriete las tuercas de la biela.



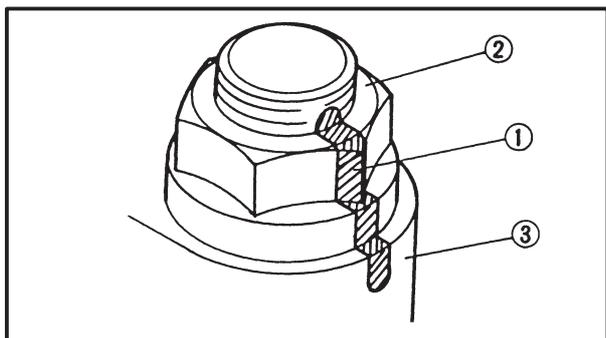
Tuerca de la biela
15 Nm (1,5 m•kg, 11 ft•lb) + 150°

f. Sustituya los pernos de las bielas por unos nuevos.

ATENCIÓN: _____

Apriete los pernos de las bielas mediante el método de apretar en ángulo en la zona de plástico.

Instale siempre pernos y tuercas nuevos.



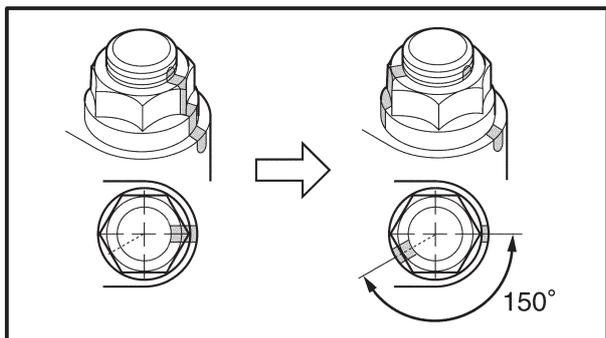
- g. Limpie los pernos de las bielas.
- h. Apriete los pernos de las bielas.
- i. Haga una marca ① en la esquina de la tuerca de la biela ② y del sombrerete de biela ③.

- j. Apriete la tuerca hasta alcanzar el ángulo especificado (150°).

⚠ ADVERTENCIA _____

Si aprieta la tuerca en un ángulo superior al especificado, no afloje y vuelva a apretar la tuerca.

Sustituya el perno por uno nuevo y vuelva a ejecutar el procedimiento.

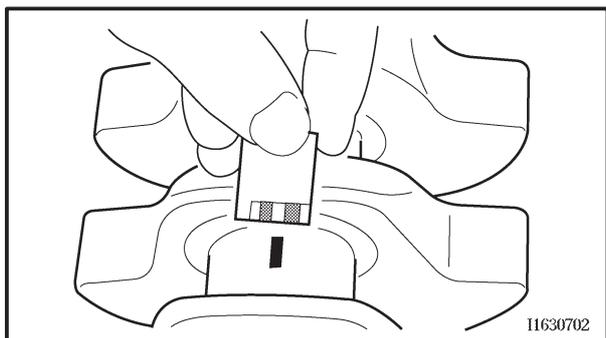


ATENCIÓN: _____

- No utilice una llave dinamométrica para apretar la tuerca hasta el ángulo especificado.
- Apriete la tuerca hasta situarla en los ángulos especificados.

NOTA: _____

Si utiliza una tuerca hexagonal, tenga en cuenta que el ángulo de una esquina a otra es de 60°.

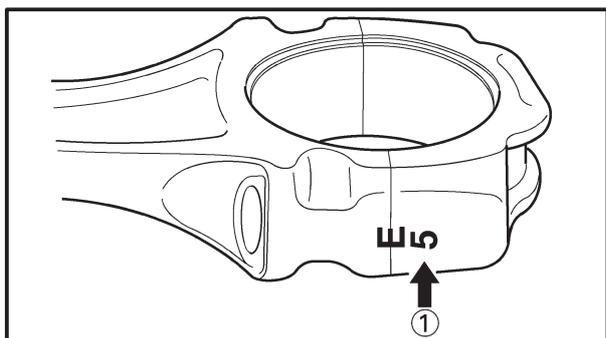
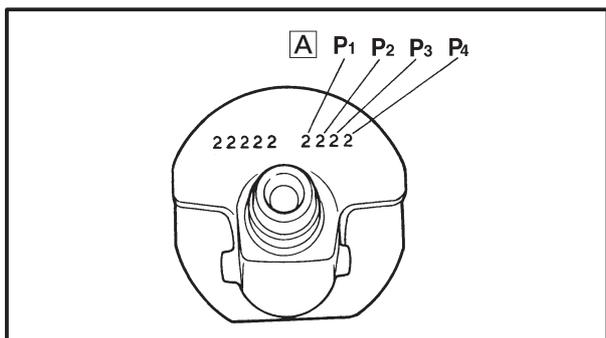
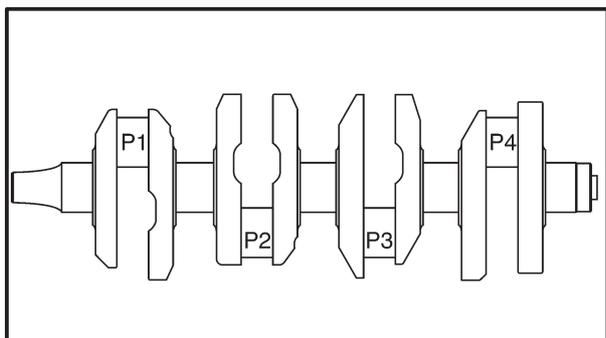


- k. Extraiga la biela y los cojinetes de cabeza de biela.

Consulte “EXTRACCIÓN DE LAS BIELAS Y LOS PISTONES”.

- l. Mida la anchura del Plastigage® comprimido en el pasador del cigüeñal.
Si la holgura entre el pasador del cigüeñal y el cojinete de cabeza de biela está fuera de los valores especificados, seleccione cojinetes de cabeza de biela de recambio.





2. Seleccione:

- cojinetes de cabeza de biela (P1 ~ P4)

NOTA:

- Los números **A** impresos en el brazo del cigüeñal y los números **①** impresos en las bielas se utilizan para determinar los tamaños de los cojinetes de cabeza de biela de recambio.
- “P1” ~ “P4” son los cojinetes que se muestran en la ilustración del cigüeñal.

Por ejemplo, si los números de “P₁” de la biela y “P₁” del brazo del cigüeñal son “5” y “2” respectivamente, el tamaño del cojinete de “P1” será:

$$\text{“P}_1\text{” (biela) – “P}_1\text{” (cigüeñal) = } \\ 5 - 2 = 3 \text{ (marrón)}$$

CÓDIGO DE COLORES DEL COJINETE DE CABEZA DE BIELA

| | |
|---|--------|
| 1 | Azul |
| 2 | Negro |
| 3 | Marrón |
| 4 | Verde |



e. Apriete los pernos de las bielas.

NOTA: _____

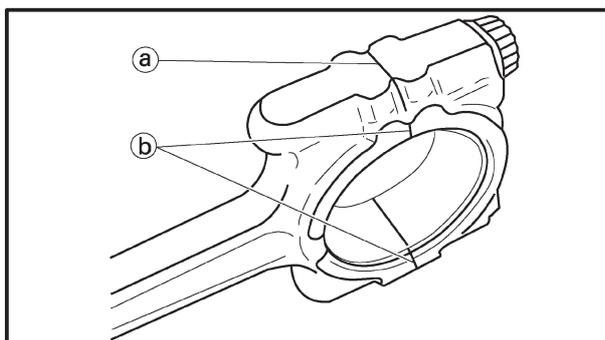
Realice la instalación siguiendo los procedimientos que se describen a continuación.

- pernos de las bielas



Perno de la biela

24,5 Nm (2,5 m•kg, 17,7 ft•lb)

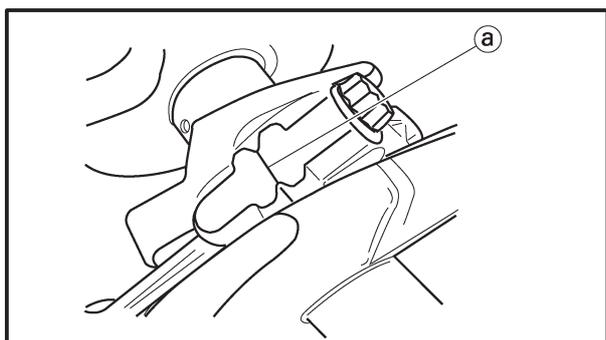
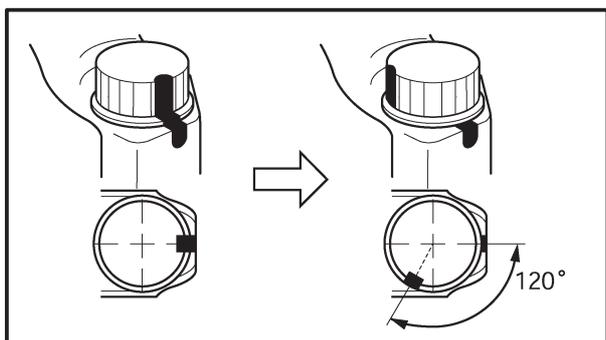
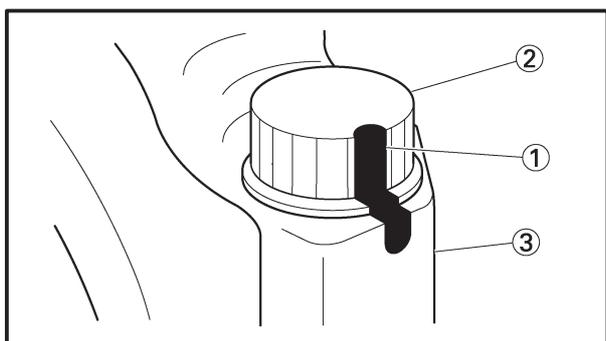


- Sustituya los pernos de las bielas por unos nuevos.
- Limpie los pernos de las bielas.
- Una vez instalado el cojinete de la cabeza de biela, monte la cabeza de biela y el sombrerete una vez utilizando una única unidad de la biela.
- Apriete el perno de la biela comprobando al mismo tiempo que las secciones (a) y (b) están lisas tocando la superficie.
 - Cara lateral trabajada a máquina (a)
 - Caras de empuje (4 puntos delante y detrás) (b)

NOTA: _____

Al instalar el cojinete de la cabeza de biela, tenga cuidado de no hacerlo en ángulo y de que la posición esté alineada.

- Afloje el perno de la biela, extraiga la biela y el sombrerete e instale estas piezas en el cigüeñal, asegurándose de que el cojinete de la cabeza de biela quede en la situación actual.



k. Apriete los pernos de las bielas.



Perno de la biela
15 Nm (1,5 m•kg, 11 ft•lb) + 120°

ATENCIÓN: _____

Apriete los pernos de las bielas mediante el método de apriete en ángulo en la zona de plástico.

Instale siempre pernos nuevos.

- i. Limpie los pernos de las bielas.
- m. Apriete los pernos de las bielas.
- n. Haga una marca ① en la esquina del perno de la biela ② y del sombrerete de biela ③.
- o. Apriete más el perno para alcanzar el ángulo especificado (120°).

p. Tras la instalación, compruebe si la sección ① está lisa tocando la superficie.

- Cara lateral trabajada a máquina ①

⚠ ADVERTENCIA _____

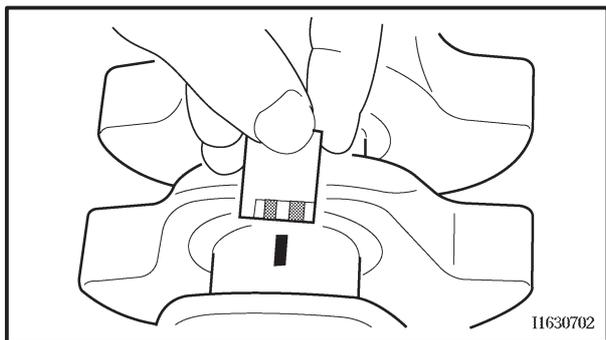
• Si aprieta el perno a un ángulo superior al especificado, no debe aflojarlo y volver a apretarlo.

Sustituya el perno por uno nuevo y repita el procedimiento.

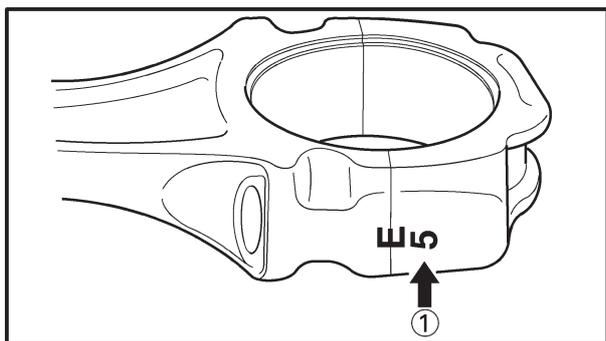
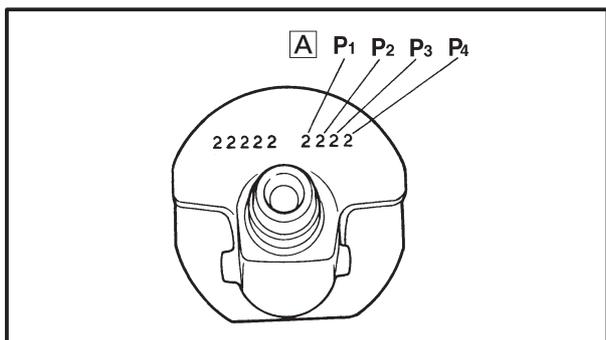
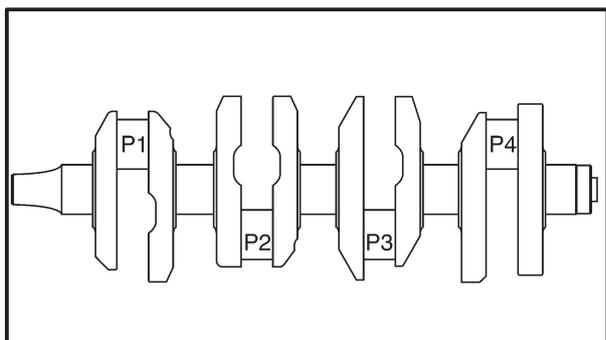
• Si no están lisos, saque el perno de la biela y el cojinete de la cabeza de biela y vuelva a empezar a partir del paso “e”. En este caso, no olvide reemplazar el perno de la biela.

ATENCIÓN: _____

- No utilice una llave dinamométrica para apretar la tuerca hasta el ángulo especificado.
- Apriete el perno hasta que alcance los ángulos especificados.



11630702



q. Desmonte la biela y los cojinetes de cabeza de biela.

Consulte “EXTRACCIÓN DE LAS BIELAS Y LOS PISTONES”.

r. Mida la anchura del Plastigauge® comprimido en el pasador del cigüeñal.

Si la holgura entre el pasador de cigüeñal y el cojinete de cabeza de biela está fuera del valor especificado, seleccione cojinetes de cabeza de biela de repuesto.



2. Seleccione:

- cojinetes de cabeza de biela (P1 ~ P4)

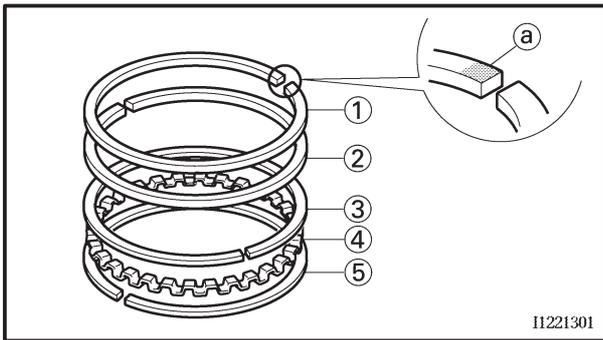
NOTA:

- Los números **A** impresos en el brazo del cigüeñal y los números **1** impresos en las bielas se utilizan para determinar los tamaños de los cojinetes de cabeza de biela de recambio.
- “P1” ~ “P4” son los cojinetes que se muestran en la ilustración del cigüeñal.

Por ejemplo, si los números de “P₁” de la biela y “P₁” del brazo del cigüeñal son “5” y “2” respectivamente, el tamaño del cojinete de “P₁” será:

| |
|--|
| <p>“P₁” (biela) – “P₁” (cigüeñal) = 5 – 2 = 3 (marrón)</p> |
|--|

| CÓDIGO DE COLORES DEL COJINETE DE CABEZA DE BIELA | |
|---|--------|
| 1 | Azul |
| 2 | Negro |
| 3 | Marrón |
| 4 | Verde |



11221301

**INSTALACIÓN DE LA BIELA Y EL PISTÓN
(for EUR)**

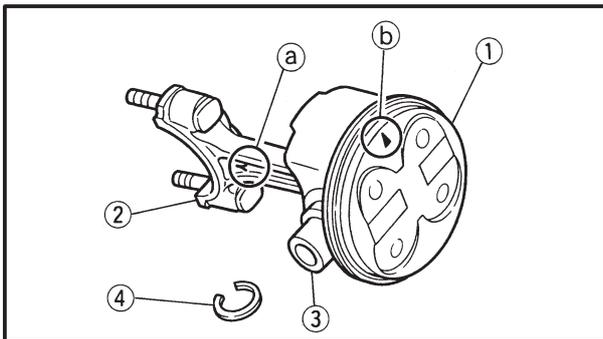
El procedimiento siguiente es aplicable a todas las bielas y pistones.

1. Instale:

- segmento superior ①
- segundo segmento ②
- segmento superior de control de lubricación ③
- expansor del segmento de lubricación ④
- segmento inferior de control de lubricación ⑤

NOTA:

Asegúrese de instalar los segmentos del pistón con los números ① o marcas del fabricante apuntando hacia arriba.



2. Instale:

- pistón ①
(en la biela correspondiente ②)
- bulón ③
- abrazadera del bulón **New** ④

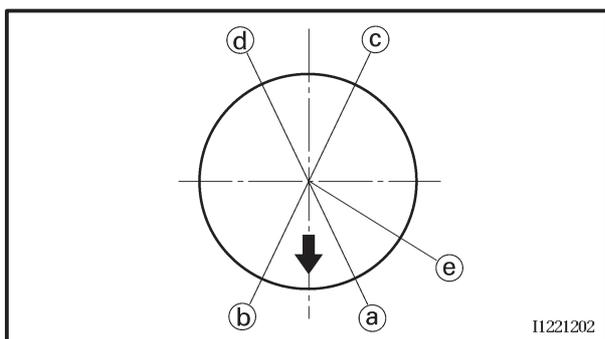
NOTA:

- Aplique aceite de motor en el bulón.
- Compruebe si la marca "Y" ① de la biela apunta hacia la izquierda cuando la marca en forma de flecha ② del pistón está apuntando hacia arriba. Consulte la ilustración.
- Vuelva a instalar cada pistón en su cilindro original (orden de numeración empezando por la izquierda: #1 a #4).

3. Lubrique:

- pistón
- segmentos del pistón
- cilindro
(con el lubricante recomendado)

| | |
|--|---|
| | <p>Lubricante recomendado Aceite de motor</p> |
|--|---|



4. Desvíe:

- distancia entre los extremos de los segmentos del pistón

- (a) Segmento superior
- (b) Segmento inferior de control de lubricación
- (c) Segmento superior de control de lubricación
- (d) Segundo segmento
- (e) Expansor del segmento de lubricación

5. Lubrique:

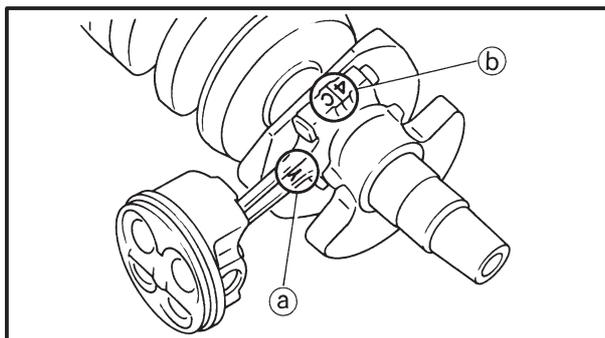
- pasadores del cigüeñal
- cojinetes de la cabeza de biela
- superficie interior de la cabeza de biela (con el lubricante recomendado)



Lubricante recomendado
Aceite de motor

6. Instale:

- cojinetes de la cabeza de biela
- conjunto de biela (en el cilindro y sobre el pasador del cigüeñal)
- sombrerete de biela (en la biela)



NOTA:

- Alinee los salientes de los cojinetes de la cabeza de biela con las muescas de las bielas y los sombreretes.
- Asegúrese de que vuelve a instalar cada cojinete de cabeza de biela en su ubicación original.
- Mientras comprime los segmentos del pistón con una mano, instale el conjunto de la biela en el cilindro con la otra.
- Compruebe si las marcas "Y" (a) de las bielas apuntan hacia la parte izquierda del cigüeñal.
- Compruebe si los caracteres (b) de la biela y del sombrerete están alineados.

7. Alinee:

- cabezas de pernos (con los sombreretes)

8. Apriete:

- tuercas de la biela

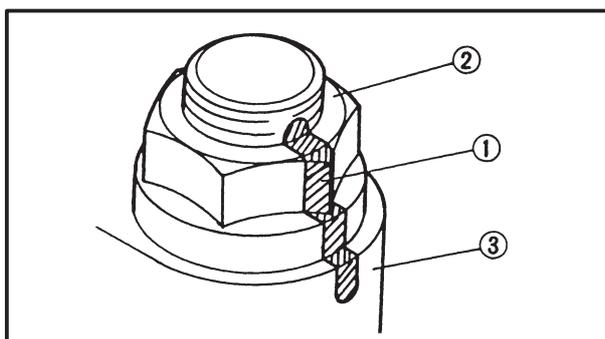
15 Nm (1,5 m•kg, 11 ft•lb) + 150°

a. Sustituya los pernos y tuercas de la biela por unos nuevos.

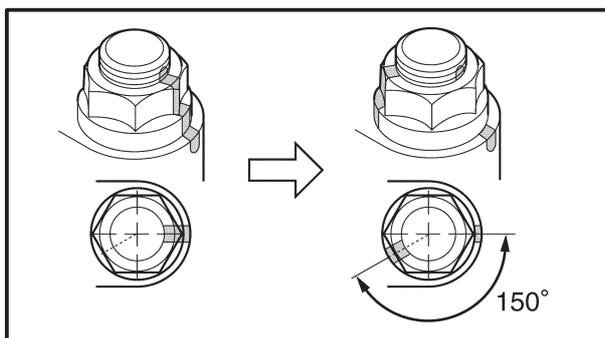
ATENCIÓN:

Apriete los pernos de la biela mediante el método de apretar en ángulo en la zona de plástico.

Instale siempre pernos y tuercas nuevos.



- b. Limpie los pernos de las bielas.
- c. Apriete los pernos de las bielas.
- d. Haga una marca ① en la esquina de la tuerca de la biela ② y del sombrerete de biela ③.



- e. Apriete la tuerca más, hasta alcanzar el ángulo especificado (150°).

⚠ ADVERTENCIA

Si aprieta la tuerca en un ángulo superior al especificado, no afloje y vuelva a apretar la tuerca.

Sustituya el perno por uno nuevo y vuelva a ejecutar el procedimiento.

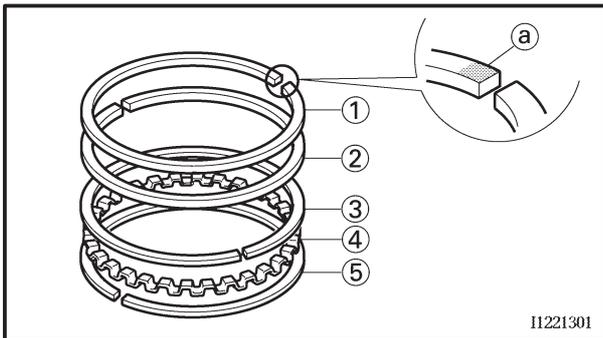
ATENCIÓN:

- No utilice una llave dinamométrica para apretar la tuerca hasta el ángulo especificado.
- Apriete la tuerca hasta situarla en los ángulos especificados.

NOTA:

Si utiliza una tuerca hexagonal, tenga en cuenta que el ángulo de una esquina a otra es de 60°.





**INSTALACIÓN DE LA BIELA Y EL PISTÓN
(for OCE)**

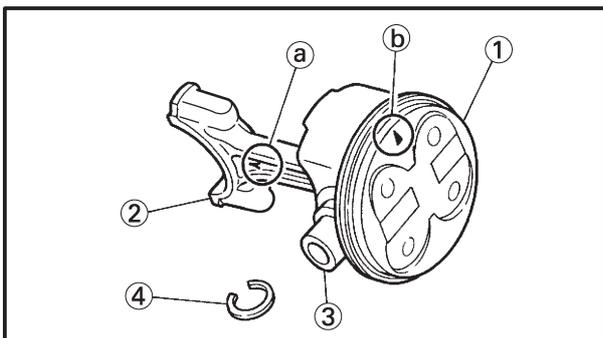
El procedimiento siguiente es aplicable a todas las bielas y pistones.

1. Instale:

- segmento superior ①
- segundo segmento ②
- segmento superior de control de lubricación ③
- expansor del segmento de lubricación ④
- segmento inferior de control de lubricación ⑤

NOTA:

Asegúrese de instalar los segmentos del pistón con los números ① o marcas del fabricante apuntando hacia arriba.



2. Instale:

- pistón ①
(en la biela correspondiente ②)
- bulón ③
- abrazadera del bulón **New** ④

NOTA:

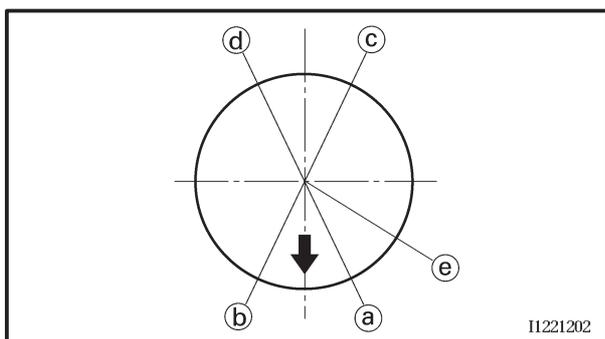
- Aplique aceite de motor en el bulón.
- Compruebe si la marca “Y” ① de la biela apunta hacia la izquierda cuando la marca en forma de flecha ② del pistón está apuntando hacia arriba. Consulte la ilustración.
- Vuelva a instalar cada pistón en su cilindro original (orden de numeración empezando por la izquierda: #1 a #4).

3. Lubrique:

- pistón
- segmentos del pistón
- cilindro
(con el lubricante recomendado)



**Lubricante recomendado
Aceite de motor**



4. Desvíe:

- distancia entre los extremos de los segmentos del pistón

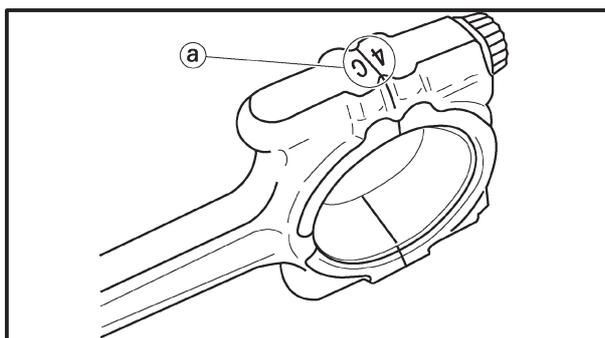
- Ⓐ Segmento superior
- Ⓑ Segmento inferior de control de lubricación
- Ⓒ Segmento superior de control de lubricación
- Ⓓ Segundo segmento
- Ⓔ Expansor del segmento de lubricación

5. Lubrique:

- pasadores del cigüeñal
- cojinetes de la cabeza de biela
- superficie interior de la cabeza de biela (con el lubricante recomendado)



Lubricante recomendado
Aceite de motor



6. Instale:

- cojinetes de cabeza de biela
- sombrerete de la biela (en la biela)

NOTA:

- Alinee las protuberancias de los cojinetes de cabeza de biela con las muescas de las bielas y las tapas de biela.
- Compruebe si los caracteres Ⓐ de la biela y del sombrerete están alineados.



7. Apriete:

NOTA:

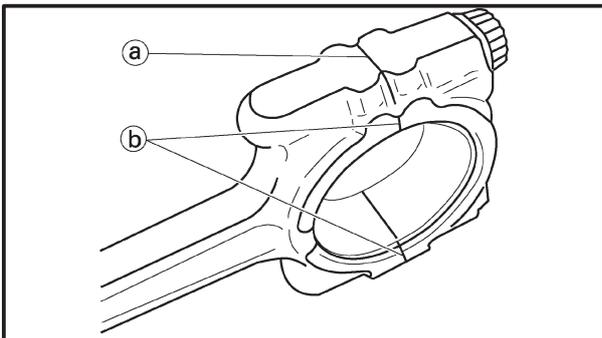
Realice la instalación siguiendo los procedimientos que se describen a continuación.

- pernos de las bielas.

 **24,5 Nm (2,5 m•kg, 17,7 ft•lb)**



- Sustituya los pernos de las bielas por unos nuevos.
- Limpie los pernos de las bielas.
- Una vez instalado el cojinete de la cabeza de biela, monte la cabeza de biela y el sombrerete una vez utilizando una única unidad de la biela.
- Apriete el perno de la biela comprobando al mismo tiempo que las secciones (a) y (b) están lisas tocando la superficie.
 - Cara lateral trabajada a máquina (a)
 - Caras de empuje (4 puntos delante y detrás) (b)



NOTA:

Al instalar el cojinete de la cabeza de biela, tenga cuidado de no hacerlo en ángulo y de que la posición esté alineada.

- Afloje el perno de la biela, extraiga la biela y el sombrerete e instale estas piezas en el cigüeñal, asegurándose de que el cojinete de la cabeza de biela quede en la situación actual.

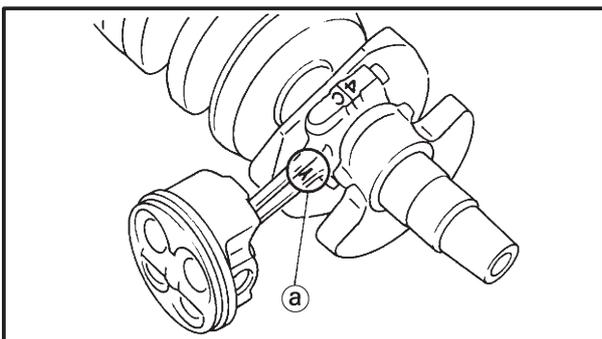


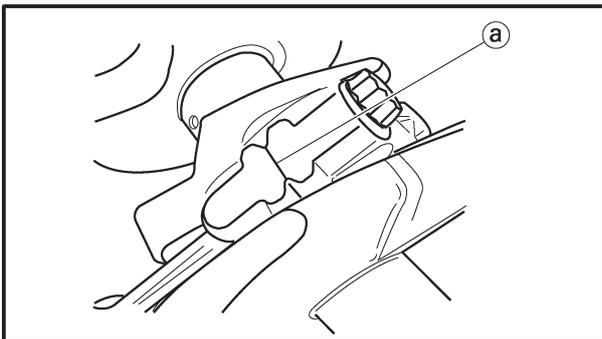
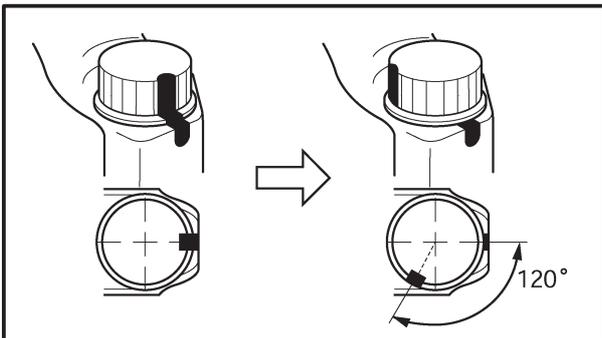
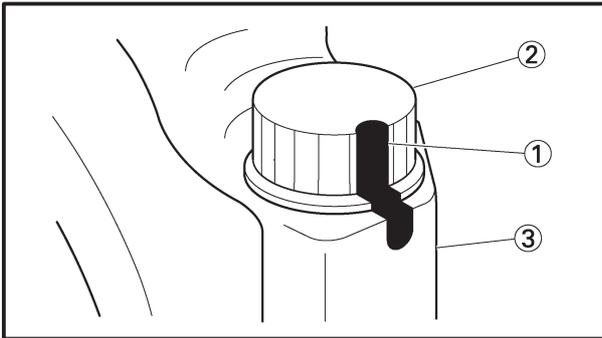
8. Instale:

- conjunto de biela (en el cilindro y sobre el pasador del cigüeñal).

NOTA:

- Mientras comprime los segmentos del pistón con una mano, instale el conjunto de la biela en el cilindro con la otra.
- Las marcas “Y” a de las bielas deben quedar orientadas hacia la parte izquierda del cigüeñal.





9. Apriete:

- pernos de las bielas

15 Nm (1,5 m•kg, 11 ft•lb) + 120°

ATENCIÓN: _____

Apriete los pernos de las bielas mediante el método de apriete en ángulo en la zona de plástico.

- Limpie los pernos de las bielas.
- Apriete los pernos de las bielas.
- Haga una marca ① en la esquina del perno de la biela ② y del sombrerete de biela ③.
- Apriete más el perno para alcanzar el ángulo especificado (120°).

- Tras la instalación, compruebe si la sección (a) está lisa tocando la superficie.
 - Cara lateral trabajada a máquina (a)

⚠ ADVERTENCIA _____

- Si aprieta el perno a un ángulo superior al especificado, no debe aflojarlo y volver a apretarlo. Sustituya el perno por uno nuevo y repita el procedimiento.
- Si no están lisos, saque el perno de la biela y el cojinete de la cabeza de biela y vuelva a empezar a partir del paso "7". En este caso, no olvide reemplazar el perno de la biela.

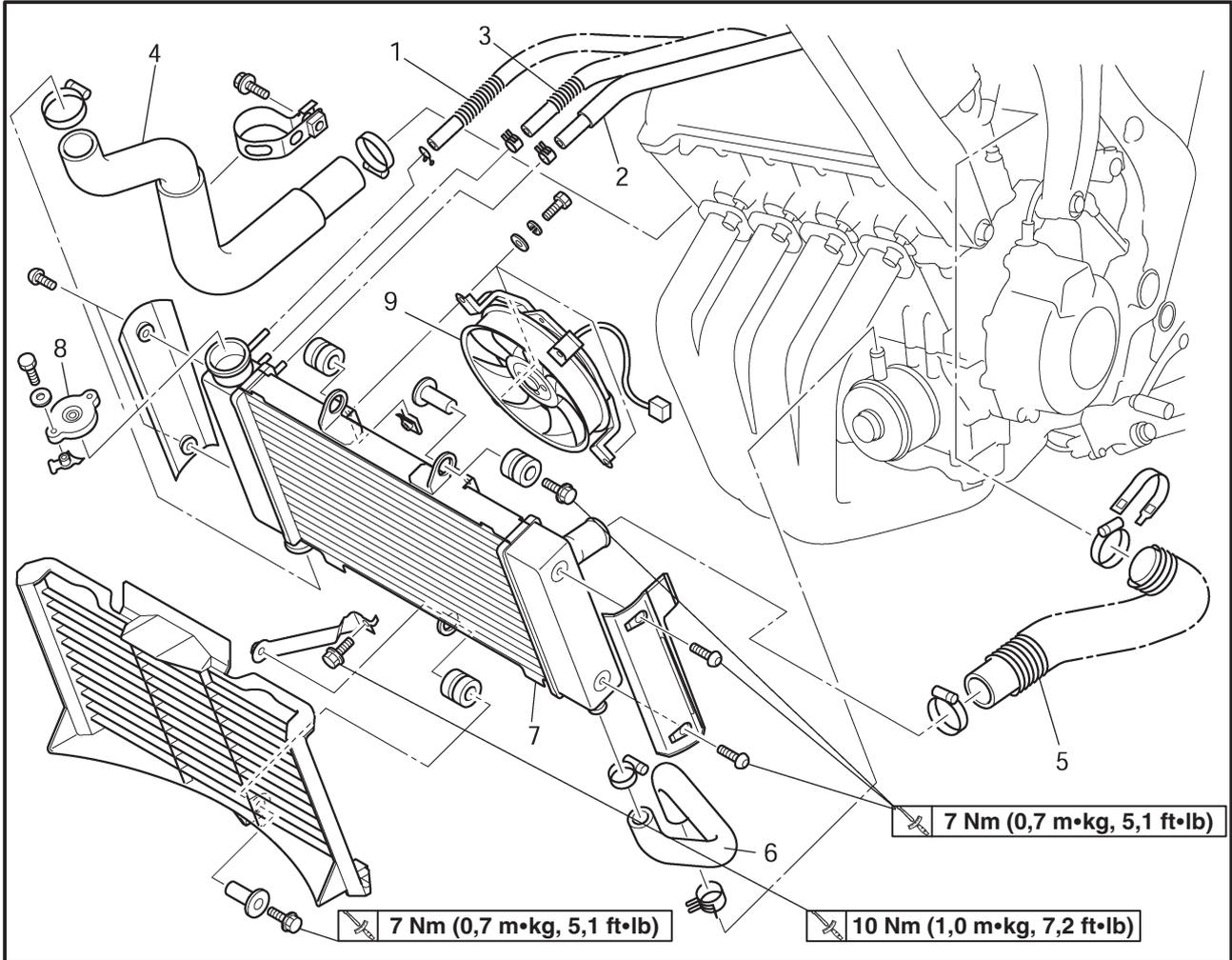
ATENCIÓN: _____

- No utilice una llave dinamométrica para apretar el perno hasta el ángulo especificado.
- Apriete el perno hasta que alcance los ángulos especificados.

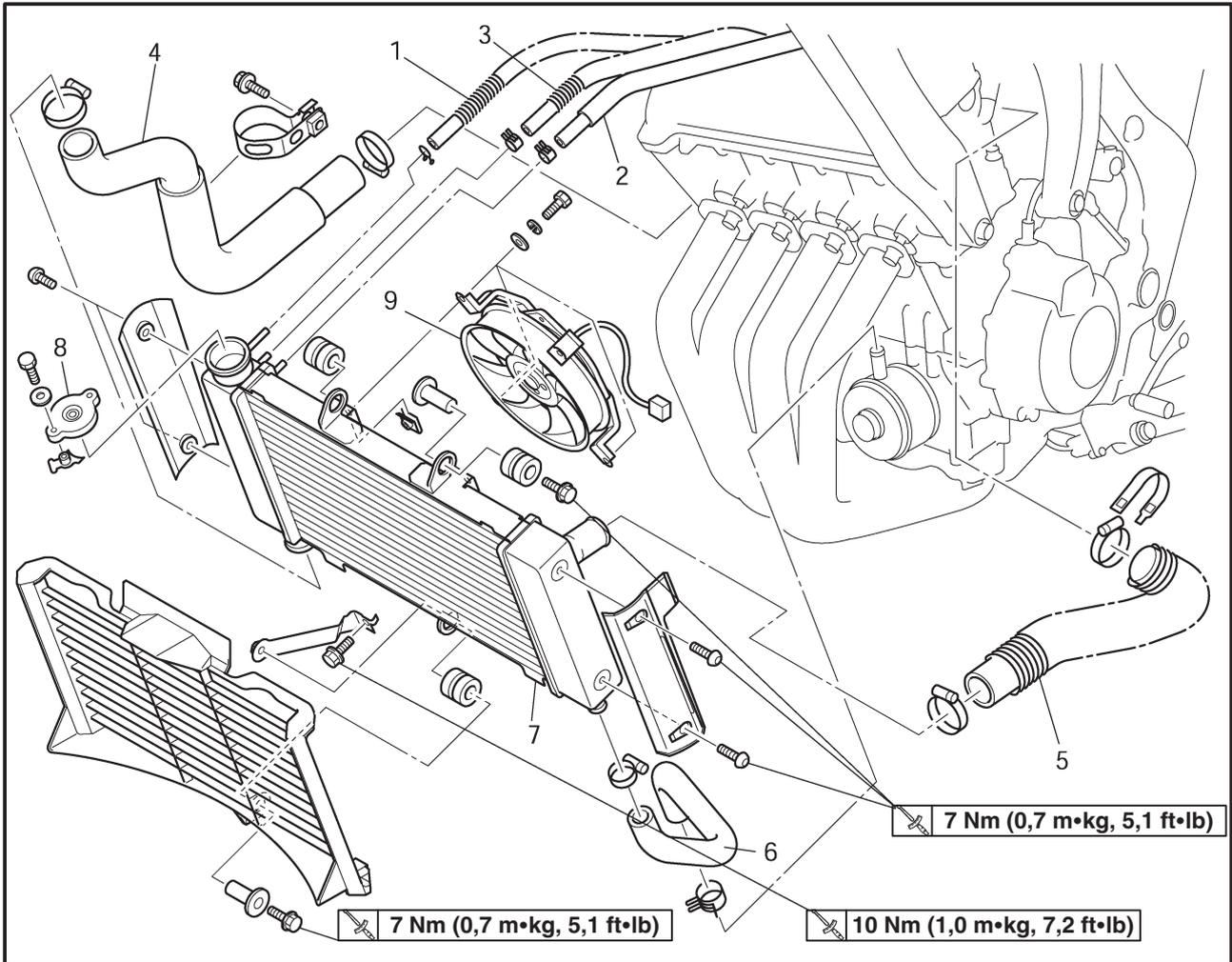
SAS00454

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

RADIADOR



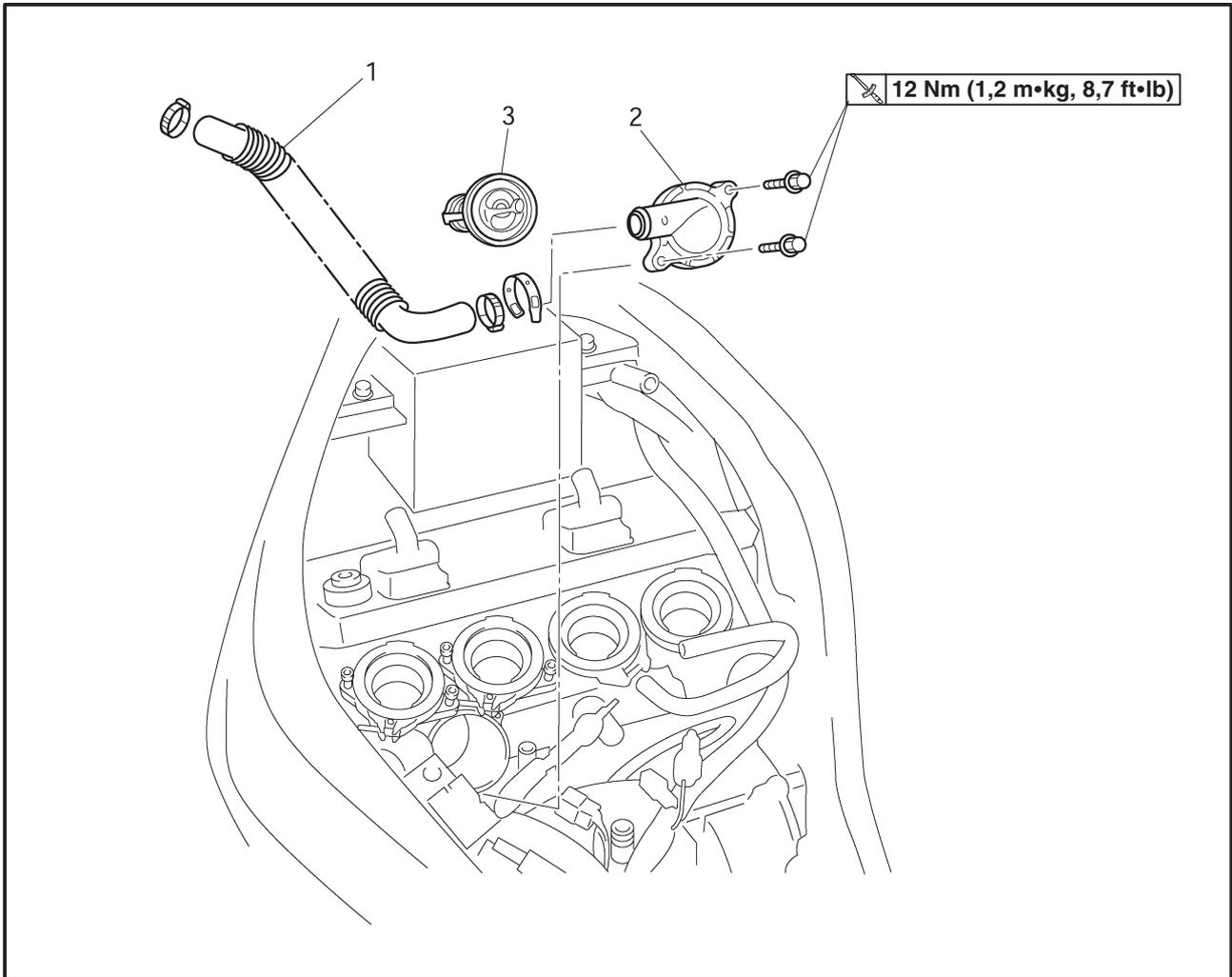
| Orden | Trabajo/Pieza | Cantidad | Observaciones |
|-------|---|----------|--|
| | Extracción del radiador | | |
| | Asiento | | Extraiga las piezas en el orden indicado. Consulte "ASIENTO" en el capítulo 3. |
| | Panel interior del carenado delantero (izquierdo y derecho) | | Consulte "CARENADOS". |
| | Depósito de combustible | | Consulte "DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE" en el capítulo 3. |
| | Carcasa del filtro de aire | | Consulte "CARCASA DEL FILTRO DE AIRE" en el capítulo 3. |
| | Refrigerante | | Vacúe. Consulte "CAMBIO DEL REFRIGERANTE" en el capítulo 3. |
| 1 | Tubo del refrigerante y protector | 1 | Desconecte. |
| 2 | Tubo del cuerpo de la mariposa | 1 | Desconecte. |
| 3 | Tubo de ventilación de la bomba de agua y protector | 1 | Desconecte. |
| 4 | Manguito de salida del radiador | 1 | |
| 5 | Manguito de entrada del radiador y protector | 1 | |
| 6 | Manguera de salida del refrigerador del aceite | 1 | |
| 7 | Radiador | 1 | |
| 8 | Tapón del radiador | 1 | |



| Orden | Trabajo/Pieza | Can-tidad | Observaciones |
|-------|-------------------------|-----------|--|
| 9 | Ventilador del radiador | 1 | Para realizar la instalación, invierta el proceso de extracción. |

SAS00460

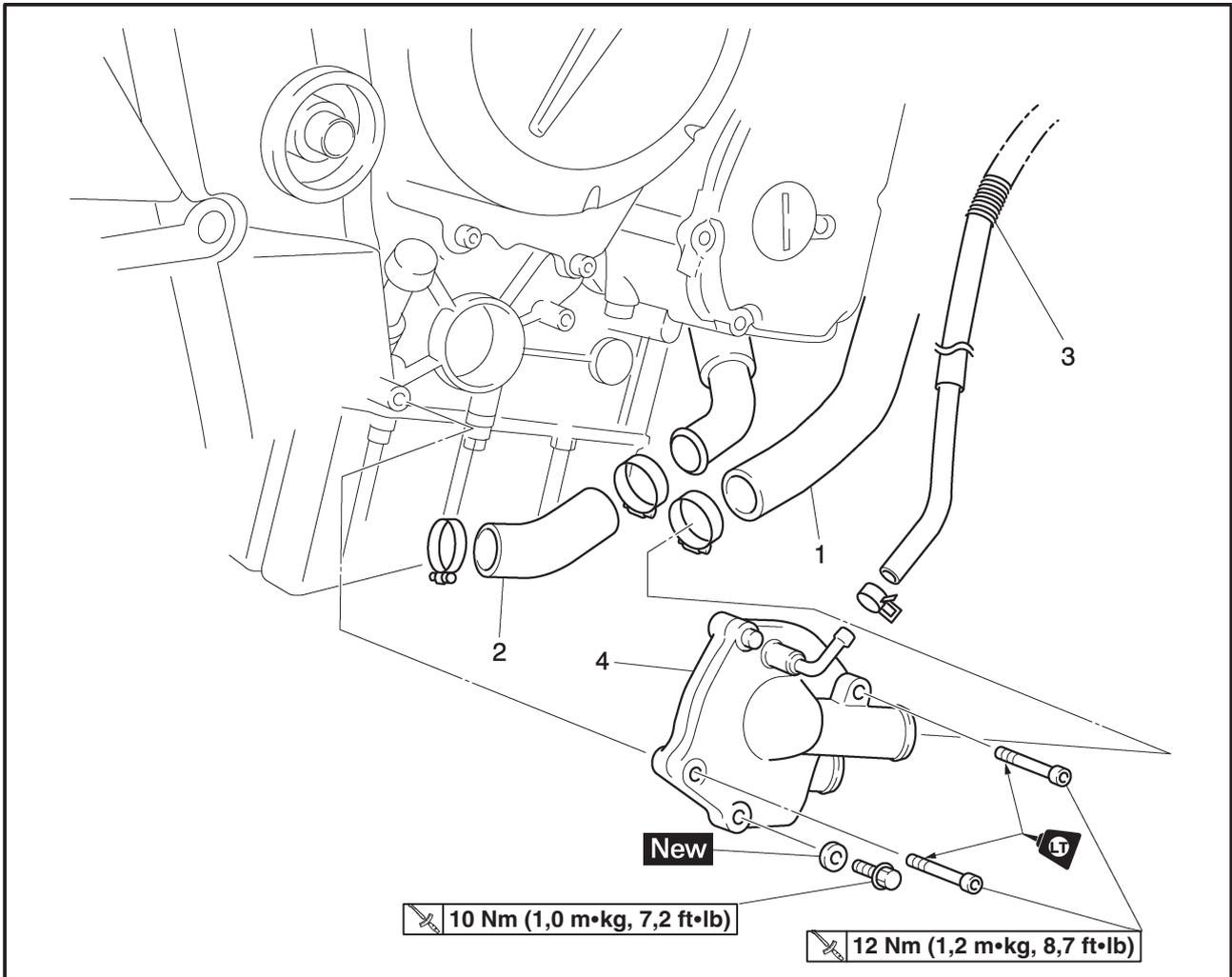
TERMOSTATO



| Orden | Trabajo/Pieza | Cantidad | Observaciones |
|-------|---|----------|--|
| | Extracción del termostato | | Extraiga las piezas en el orden indicado. |
| | Asiento | | Consulte "ASIENTO" en el capítulo 3. |
| | Panel interior del carenado delantero (izquierdo y derecho) | | Consulte "CARENADOS". |
| | Depósito de combustible | | Consulte "DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE". |
| | Carcasa del filtro de aire | | Consulte "CARCASA DEL FILTRO DE AIRE" en el capítulo 3. |
| | Refrigerante | | Vacíe. |
| | Conjunto del cuerpo de la mariposa | | Consulte "CAMBIO DEL REFRIGERANTE" en el capítulo 3. |
| | | | Consulte "CUERPOS DE LAS MARIPOSAS" en el capítulo 7. |
| 1 | Manguito de entrada del radiador y protector | 1 | |
| 2 | Tapa del termostato | 1 | |
| 3 | Termostato | 1 | |
| | | | Para realizar la instalación, invierta el proceso de extracción. |

SAS00468

BOMBA DE AGUA



| Orden | Trabajo/Pieza | Can-tidad | Observaciones |
|-------|---|-----------|--|
| | Extracción de la bomba de agua | | Extraiga las piezas en el orden indicado. NOTA: _____ No es necesario extraer la bomba de agua a no ser que el nivel del refrigerante sea extre-madamente bajo o que el refrigerante con- tenga aceite del motor. |
| | Refrigerante | | Vacíe. Consulte “CAMBIO DEL REFRIGERANTE” en el capítulo 3. |
| 1 | Manguito de salida del radiador | 1 | Desconecte. |
| 2 | Manguera de salida de la bomba de agua | 1 | |
| 3 | Tubo de ventilación de la bomba de agua y protector | 1 | Desconecte. |
| 4 | Bomba de agua | 1 | Para realizar la instalación, invierta el proceso de extracción. |



SAS00731

SISTEMA ELÉCTRICO

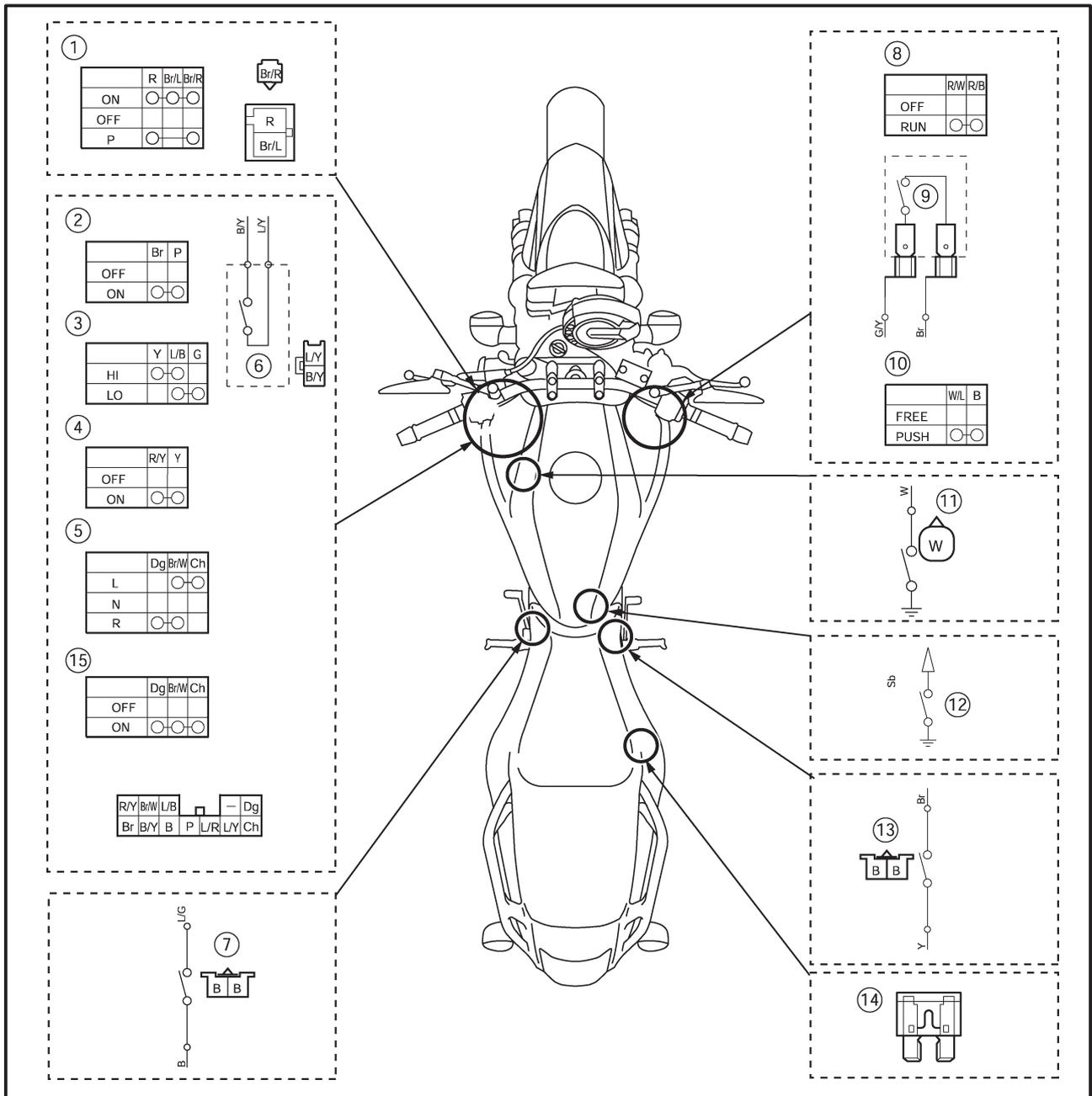
INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES

Compruebe en cada interruptor si hay signos de daños o desgaste, si las conexiones son correctas y también si hay continuidad entre los terminales. Consulte “COMPROBACIÓN DE LA CONTINUIDAD DE LOS INTERRUPTORES”.

Si hay daños/desgaste → Repare o reemplace.

Si la conexión es incorrecta → Conecte correctamente.

Si la lectura de la continuidad es incorrecta → Reemplace el interruptor.



- ① Interruptor principal
- ② Interruptor de la bocina
- ③ Interruptor del conmutador de luces
- ④ Interruptor de ráfagas
- ⑤ Interruptor del intermitente

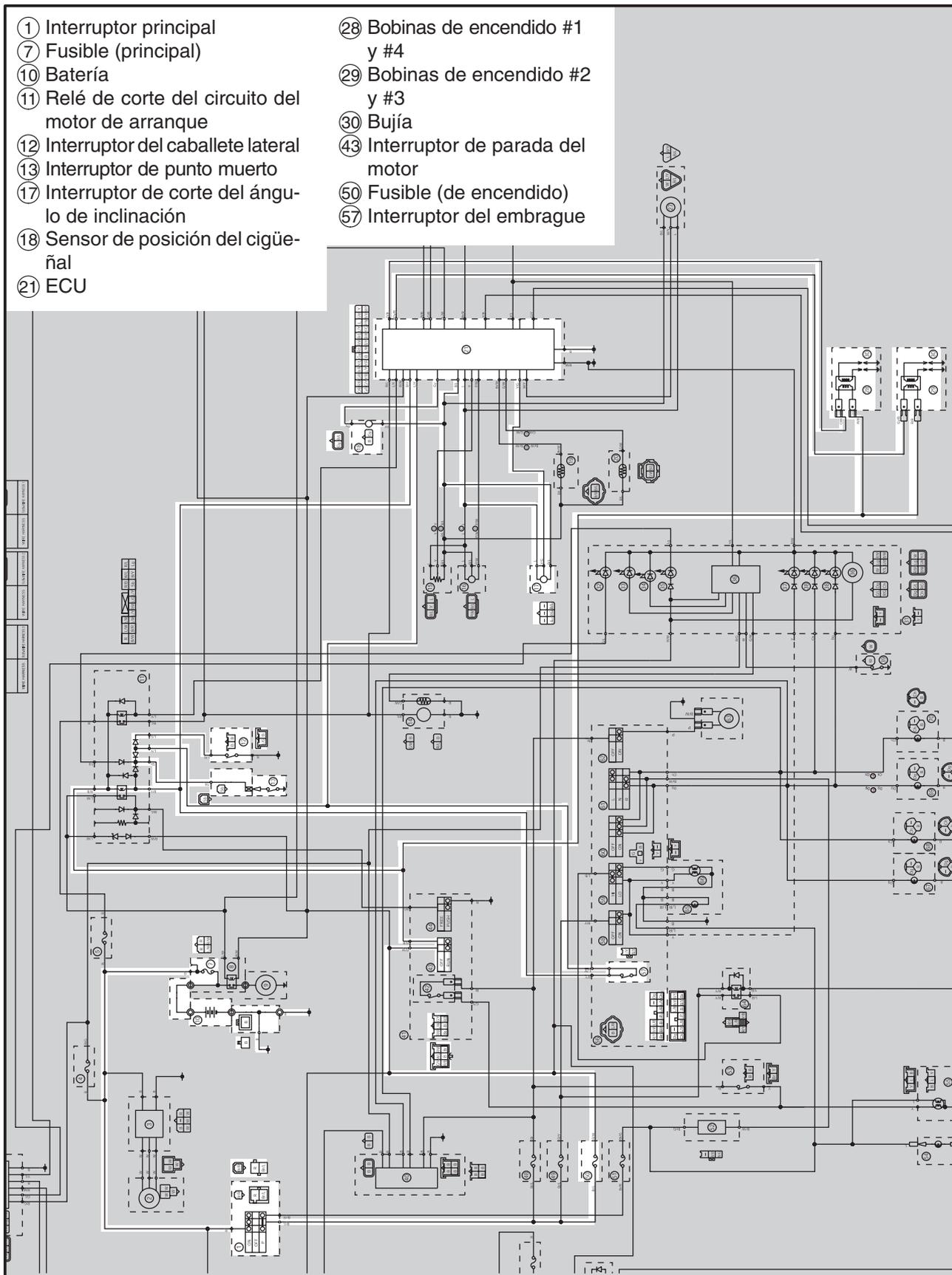
- ⑥ Interruptor del embrague
- ⑦ Interruptor del caballete lateral
- ⑧ Interruptor de parada del motor
- ⑨ Interruptor de la luz del freno delantero
- ⑩ Interruptor de arranque

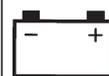
- ⑪ Interruptor del nivel de aceite
- ⑫ Interruptor de punto muerto
- ⑬ Interruptor de la luz del freno trasero
- ⑭ Caja de fusibles
- ⑮ Interruptor de emergencia

SAS00735

SISTEMA DE ENCENDIDO
DIAGRAMA ELÉCTRICO

- | | |
|--|------------------------------------|
| ① Interruptor principal | ②⑧ Bobinas de encendido #1 y #4 |
| ⑦ Fusible (principal) | ②⑨ Bobinas de encendido #2 y #3 |
| ⑩ Batería | ③⑩ Bujía |
| ⑪ Relé de corte del circuito del motor de arranque | ④③ Interruptor de parada del motor |
| ⑫ Interruptor del caballete lateral | ⑤① Fusible (de encendido) |
| ⑬ Interruptor de punto muerto | ⑤⑦ Interruptor del embrague |
| ⑰ Interruptor de corte del ángulo de inclinación | |
| ⑱ Sensor de posición del cigüeñal | |
| ⑳ ECU | |





SAS00737

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

El sistema de encendido no funciona (no hay chispa ni chispa intermitente).

Inspeccione:

1. fusibles principal y de encendido
2. batería
3. bujías
4. distancia entre electrodos an el encendido
5. resistencia del capuchón de la bujía
6. resistencia de la bobina de encendido
7. sensor de posición del cigüeñal
8. interruptor principal
9. interruptor de parada del motor
10. interruptor de punto muerto
11. interruptor del caballete lateral
12. interruptor del embrague
13. relé de corte del circuito de arranque (diodo)
14. interruptor de corte del ángulo de inclinación
15. conexiones eléctricas
(de todo el sistema de encendido)

NOTA:

- Antes de iniciar el procedimiento de localización de averías, extraiga las piezas siguientes:
 1. asiento
 2. depósito de combustible
 3. carenados laterales
- Utilice las siguientes herramientas especiales para reparar las averías.



**Probador dinámico del encendido
YM-34487**
**Comprobador de encendido
90890-06754**
**Probador de bolsillo
90890-03112, YU-3112**

SAS00738

1. Fusibles principal y de encendido

- Compruebe si hay continuidad en los fusibles principal y de encendido. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS FUSIBLES" en el capítulo 3.
- ¿Están en buen estado los fusibles principal y de encendido?



Reemplace el(los) fusible(s).

SAS00739

2. Batería

- Compruebe el estado de la batería. Consulte "INSPECCIÓN Y CARGA DE LA BATERÍA" en el capítulo 3.



**Tensión mínima en circuito abierto
12,8 V como mínimo a 20°C (68°F)**

- ¿Está la batería en buen estado?



- Limpie los terminales de la batería.
- Recargue o reemplace la batería.

SAS00741

3. Bujías

El procedimiento siguiente es válido para todas las bujías.

- Compruebe el estado de la bujía.
- Compruebe el tipo de bujía.
- Mida la distancia entre los electrodos de las bujías. Consulte "INSPECCIÓN DE LAS BUJÍAS" en el capítulo 3.



**Bujía estándar
CR9EK (NGK)**

Distancia entre electrodos de las bujías

0,6 ~ 0,7 mm (0,0236 ~ 0,0276 in)

- ¿Funciona correctamente la bujía, es del tipo correcto y la distancia entre sus electrodos se ajusta a las especificaciones?



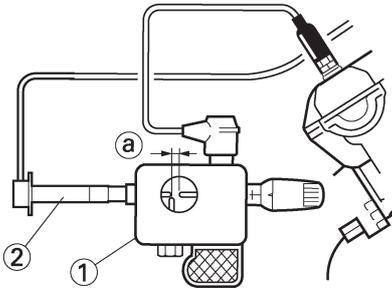
- Ajuste la distancia entre electrodos o reemplace la bujía.

SAS00743

4. Distancia entre electrodos en el encendido

El procedimiento siguiente es válido para todas las bujías.

- Retire el capuchón de la bujía.
- Conecte el comprobador de encendido ① y el capuchón de la bujía ② como se muestra en la ilustración.
- Coloque el interruptor principal en la posición "ON".
- Mida la distancia entre electrodos en el encendido ③.
- Gire el motor presionando el interruptor del motor de arranque e incrementando gradualmente la distancia entre electrodos hasta que se produzca un fallo en el encendido.



I8110202

 **Distancia mínima entre electrodos en el encendido**
6 mm (0,24 in)

• ¿Se produce chispa? ¿Se ajusta la distancia entre electrodos a las especificaciones?

NO

SÍ

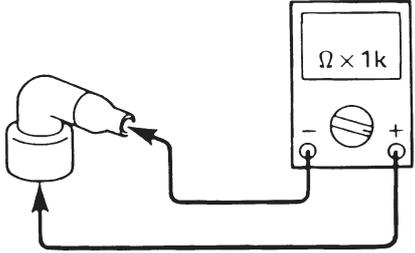
El sistema de encendido funciona correctamente.

SAS00745

5. Resistencia del capuchón de la bujía

El procedimiento siguiente es aplicable a todos los capuchones de las bujías.

- Retire el capuchón de la bujía del cable de la bujía.
- Conecte el probador de bolsillo ($\Omega \times 1k$) al capuchón de la bujía, como se muestra en la ilustración.
- Mida la resistencia del capuchón de la bujía.



Resistencia del capuchón de la bujía
10 k Ω a 20°C (68°F)

• ¿Está el capuchón de la bujía en buen estado?

SÍ

NO

Reemplace el capuchón de la bujía.

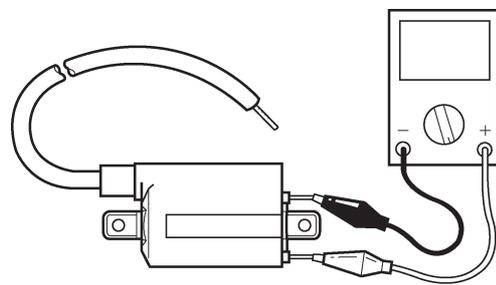
SAS00747

6. Resistencia de la bobina de encendido

El procedimiento siguiente es aplicable a todas las bobinas de encendido.

- Desconecte los cables de la bobina de encendido del mazo de cables.
- Conecte el probador de bolsillo ($\Omega \times 1$) a la bobina de encendido, como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba positiva → roja/negra
Sonda de prueba negativa → naranja/roja (gris/roja)



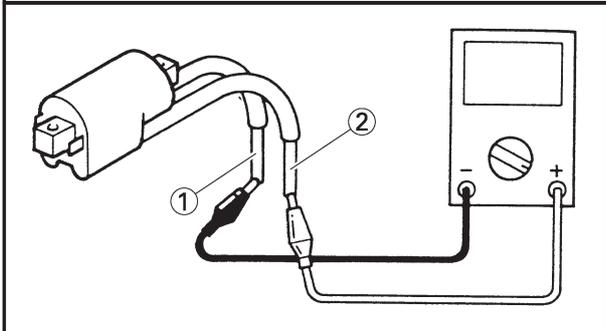
I8110104

• Mida la resistencia del primario.

 **Resistencia del primario**
1,53 ~ 2,07 Ω a 20°C (68°F)

• Conecte el probador de bolsillo ($\Omega \times 1k$) a la bobina de encendido, como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba negativa → cable de la bujía ①
 Sonda de prueba positiva → cable de la bujía ②



• Mida la resistencia del secundario.

 **Resistencia del secundario**
 12 ~ 18 kΩ a 20°C (68°F)

• ¿Está la bobina de encendido en buen estado?

↓ SÍ ↓ NO

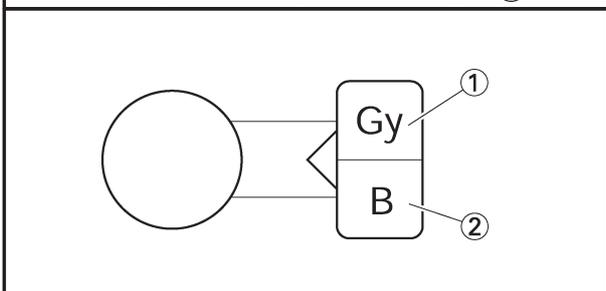
Reemplace la bobina de encendido.

SAS00748

7. Resistencia del sensor de posición del cigüeñal

- Desconecte el acoplador del sensor de posición del cigüeñal del mazo de cables.
- Conecte el probador de bolsillo (Ω × 100) al acoplador del sensor de posición del cigüeñal, como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba positiva → gris ①
 Sonda de prueba negativa → negra ②



• Mida la resistencia del sensor de posición del cigüeñal.

 **Resistencia del sensor de posición del cigüeñal**
 248 ~ 372 Ω a 20°C (68°F)
 (entre gris y negro)

• ¿Funciona correctamente el sensor de posición del cigüeñal?

↓ SÍ ↓ NO

Reemplace el sensor de posición del cigüeñal.

SAS00749

8. Interruptor principal

- Compruebe si hay continuidad en el interruptor principal. Consulte “INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES”.
- ¿Funciona correctamente el interruptor principal?

↓ SÍ ↓ NO

Reemplace el interruptor principal.

SAS00750

9. Interruptor de parada del motor

- Compruebe si hay continuidad en el interruptor de parada del motor. Consulte “INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES”.
- ¿Funciona correctamente el interruptor de parada del motor?

↓ SÍ ↓ NO

Reemplace el interruptor del manillar derecho.

SAS00751

10. Interruptor de punto muerto

- Compruebe si hay continuidad en el interruptor de punto muerto. Consulte “INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES”.
- ¿Funciona correctamente el interruptor de punto muerto?

↓ SÍ ↓ NO

Reemplace el interruptor de punto muerto.

SISTEMA DE ENCENDIDO



SAS00752

11. Interruptor del caballete lateral

- Compruebe la continuidad del interruptor del caballete lateral. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES".
- ¿Está el interruptor de caballete lateral en buen estado?



Reemplace el interruptor del caballete lateral.

SAS00763

12. Interruptor del embrague

- Compruebe si hay continuidad en el interruptor del embrague. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES".
- ¿Está el interruptor del embrague en buen estado?



Reemplace el interruptor del embrague.

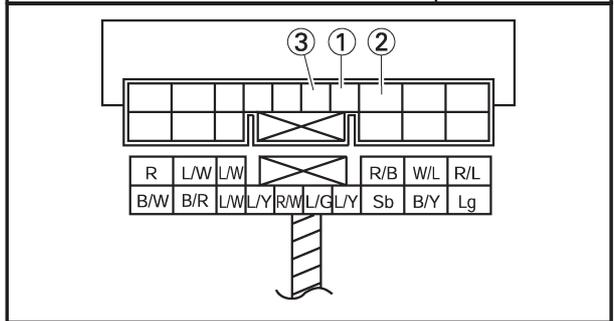
SAS00753

13. Relé de corte del circuito de arranque (diodo)

- Desconecte el acoplador del relé de corte del circuito de arranque del mazo de cables.
- Conecte el probador de bolsillo ($\Omega \times 1$) al acoplador del relé de corte del circuito de arranque, como se muestra en la ilustración.
- Compruebe la continuidad del relé de corte del circuito de arranque.

| | |
|--|--------------------|
| <p>Sonda de prueba positiva → azul/amarillo ①</p> <p>Sonda de prueba negativa → azul cielo ②</p> | Continuidad |
| <p>Sonda de prueba positiva → azul/amarillo ①</p> <p>Sonda de prueba negativa → azul/verde ③</p> | |

| | |
|--|-----------------------|
| <p>Sonda de prueba positiva → azul cielo ②</p> <p>Sonda de prueba negativa → azul/amarillo ①</p> | No continuidad |
| <p>Sonda de prueba positiva → azul/verde ③</p> <p>Sonda de prueba negativa → azul/amarillo ①</p> | |



NOTA: Cuando cambie las sondas de prueba positiva y negativa, se invertirán las lecturas del diagrama anterior.

• ¿Son correctas las lecturas del probador?



Reemplace el relé de corte del circuito de arranque.

14. Interruptor de corte del ángulo de inclinación

- Inspeccione el interruptor de corte del ángulo de inclinación. Consulte "SISTEMA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE" en el capítulo 7.
- ¿Funciona correctamente el interruptor de corte del ángulo de inclinación?



Reemplace el interruptor de corte del ángulo de inclinación.



SAS00754

15. Cables

- Inspeccione todos los cables del sistema de encendido.
Consulte "DIAGRAMA ELÉCTRICO".
- ¿Están los cables del sistema de encendido bien conectados y en buen estado?



SÍ



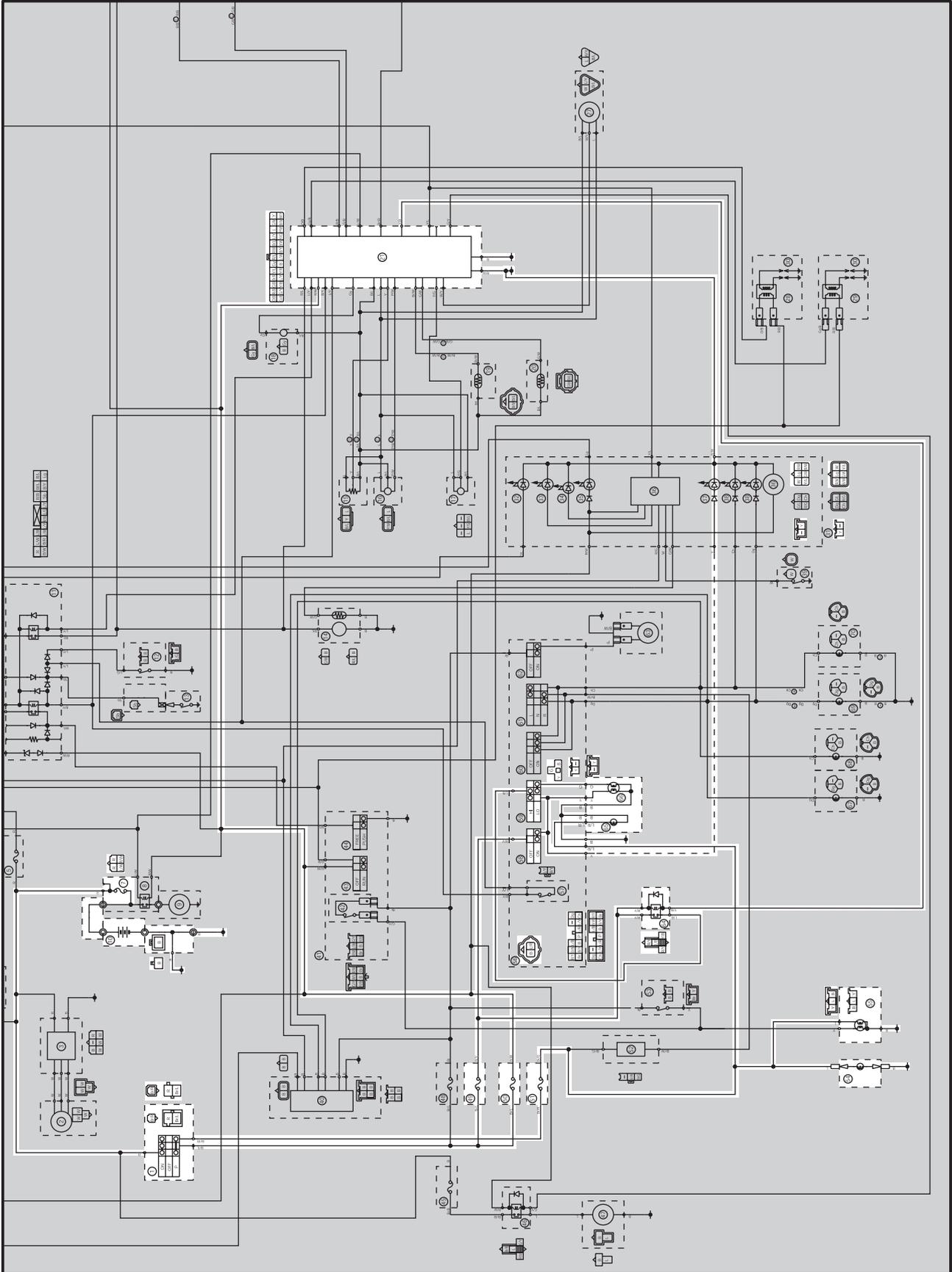
NO

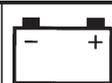
Reemplace la ECU.

Conecte correctamente o repare los cables del sistema de encendido.

SAS00780

SISTEMA DE ILUMINACIÓN
DIAGRAMA ELÉCTRICO





- ① Interruptor principal
- ⑦ Fusible (principal)
- ⑩ Batería
- ⑫ ECU
- ⑮ Testigo de luz larga
- ⑲ Fusible (faro)
- ⑳ Fusible (de encendido)
- ㉑ Fusible (de la luz de posición)
- ㉒ Luz de la matrícula
- ㉓ Luz del piloto trasero/luz de freno
- ㉔ Interruptor de ráfagas
- ㉕ Interruptor del conmutador de luces
- ㉖ Relé del conmutador de luces
- ㉗ Luz auxiliar
- ㉘ Faro



SAS00781

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Si alguna de las siguientes luces falla: faro, testigo de luz larga, piloto trasero, luz de matrícula o luz de los instrumentos.

Inspeccione:

1. fusibles principal, de la luz de posición, de encendido y del faro
2. batería
3. interruptor principal
4. conmutador de luces
5. interruptor de ráfagas
6. relé del conmutador de luces
7. conexiones eléctricas (de todo el sistema de iluminación)

NOTA:

- Antes de iniciar el procedimiento de localización de averías, extraiga las siguientes piezas:
 1. asiento
 2. panel interior del carenado delantero (izquierdo y derecho)
 3. depósito de combustible
 4. cubierta lateral
- Utilice las siguientes herramientas especiales para reparar las averías.



**Probador de bolsillo
90890-03112, YU-3112**

SAS00738

1. Fusibles principal, de la luz de posición, de encendido y del faro

- Compruebe la continuidad de los fusibles principal, de la luz de posición, de encendido y de los faros. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS FUSIBLES" en el capítulo 3.
- ¿Están en buen estado los fusibles principal, de la luz de posición, de encendido y de los faros?

↓ SÍ

↓ NO

Reemplace el(los) fusible(s).

SAS00739

2. Batería

- Compruebe el estado de la batería. Consulte "INSPECCIÓN Y CARGA DE LA BATERÍA" en el capítulo 3.



**Tensión mínima en circuito abierto
12,8 V como mínimo a 20°C (68°F)**

- ¿Está la batería en buen estado?

↓ SÍ

↓ NO

- Limpie los terminales de la batería.
- Recargue o reemplace la batería.

SAS00749

3. Interruptor principal

- Compruebe si hay continuidad en el interruptor principal. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES".
- ¿Funciona correctamente el interruptor principal?

↓ SÍ

↓ NO

Reemplace el interruptor principal.

SAS00784

4. Interruptor del conmutador de luces

- Compruebe si hay continuidad en el conmutador de luces. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES".
- ¿Funciona el interruptor del conmutador de luces correctamente?

↓ SÍ

↓ NO

El interruptor del conmutador de luces no funciona correctamente. Reemplace el interruptor del manillar izquierdo.

SAS00786

5. Interruptor de ráfagas

- Compruebe si hay continuidad en el interruptor de ráfagas. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES".
- ¿Funciona el interruptor de ráfagas correctamente?

↓ SÍ

↓ NO

El interruptor de ráfagas no funciona correctamente. Reemplace el interruptor del manillar izquierdo.

6. Relé del conmutador de luces

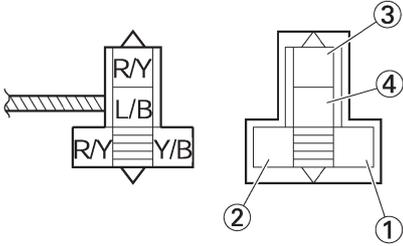
- Desconecte el relé del conmutador de luces del acoplador.
- Conecte el probador de bolsillo ($\Omega \times 1$) y la batería (12 V) al relé del conmutador de luces, como se muestra en la ilustración.

Cable positivo de la batería → rojo/amarillo ①

Cable negativo de la batería → amarillo/negro ②

Sonda de prueba positiva → rojo/amarillo ③

Sonda de prueba negativa → azul/negro ④



- ¿Tiene continuidad el relé del conmutador de luces entre rojo/amarillo y verde?

↓ SÍ

↓ NO

Reemplace el relé del conmutador de luces.

SAS00787

7. Cables

- Inspeccione los cables de todo el sistema de iluminación. Consulte “DIAGRAMA ELÉCTRICO”.
- ¿Están bien conectados y en buen estado los cables del sistema de iluminación?

↓ SÍ

↓ NO

Inspeccione cada uno de los circuitos del sistema de iluminación. Consulte “INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN”

Conecte bien o repare los cables del sistema de iluminación.

SAS00788

INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN

1. El faro y el testigo de luz larga no se encienden.

1. Bombilla y portalámparas del faro

- Compruebe la continuidad de la bombilla y el portalámparas del faro. Consulte “INSPECCIÓN DE LAS BOMBILLAS Y LOS PORTALÁMPARAS”.
- ¿Están en buen estado la bombilla y el portalámparas del faro?



SÍ



NO

Reemplace la bombilla, el portalámparas o ambos.

2. Tensión

- Conecte el probador de bolsillo (20 V de CC) a los acopladores del faro y del conjunto de instrumentos de medida, como se muestra en la ilustración.

A Cuando el conmutador de luces esté en la posición “ ”

B Cuando el conmutador de luces esté en la posición “ ”

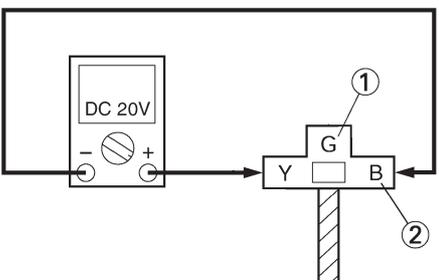
Faro

Sonda de prueba positiva → verde ①

Sonda de prueba negativa → negro ②

Acoplador del faro (en el lado del mazo de cables)

A Luz corta



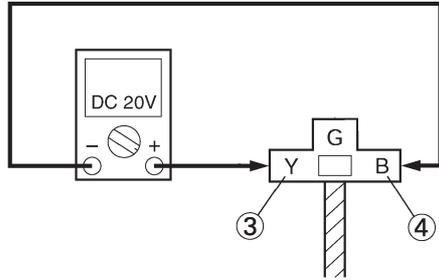
Faro

Sonda de prueba positiva → amarillo ③

Sonda de prueba negativa → negra ④

Acoplador del faro (en el lado del mazo de cables)

B Luz larga

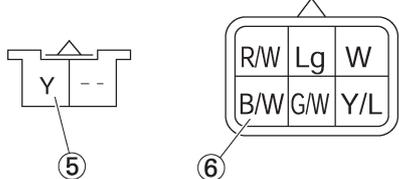


Testigo de luz larga (LED)

Sonda de prueba positiva → amarilla ⑤

Sonda de prueba negativa → negra/blanca ⑥

Acoplador del conjunto de instrumentos de medida (lado del mazo de cables)



- Coloque el interruptor principal en la posición “ON”.
- Arranque el motor.
- Coloque el interruptor del conmutador de luces en la posición “ ” o “ ”.
- Mida la tensión (12 V de CC) del terminal verde ① o amarillo ③ del acoplador del faro (lado del mazo de cables).
- ¿Se ajusta la tensión a las especificaciones?



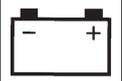
SÍ



NO

El circuito funciona correctamente.

El circuito eléctrico que conecta el interruptor principal con el acoplador del faro está dañado y debe ser reparado.



SAS00792

2. La luz de la matrícula no se enciende.

1. Bombilla y portalámparas de la luz de la matrícula

- Compruebe la continuidad de la bombilla y el portalámparas de la luz de la matrícula. Consulte “INSPECCIÓN DE LAS BOMBILLAS Y LOS PORTALÁMPARAS”.
- ¿Están en buen estado la bombilla y el portalámparas de la luz de la matrícula?



Reemplace la bombilla, el portalámparas o ambos, de la luz de la matrícula.

SAS00790

3. El piloto trasero/luz de freno no se enciende.

1. Bombilla y portalámparas del piloto trasero/luz de freno

- Compruebe la continuidad de la bombilla y el portalámparas del piloto trasero/luz de freno. Consulte “INSPECCIÓN DE LAS BOMBILLAS Y LOS PORTALÁMPARAS”.
- ¿Están en buen estado la bombilla y el portalámparas del piloto trasero/luz de freno?



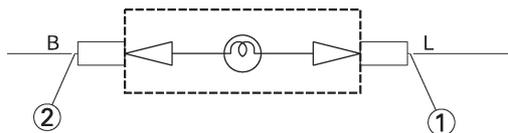
Reemplace la bombilla, el portalámparas o ambos, del piloto trasero/luz de freno.

2. Tensión

- Conecte el probador de bolsillo (20 V de CC) al acoplador de la luz de matrícula (lado del mazo de cables), como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba positiva → azul ①

Sonda de prueba negativa → negra ②



- Coloque el interruptor principal en la posición “ON”.
- Mida la tensión (12 V de CC) del terminal azul ① del acoplador de la luz de la matrícula (lado del mazo de cables).
- ¿Se ajusta la tensión a las especificaciones?



El circuito funciona correctamente.

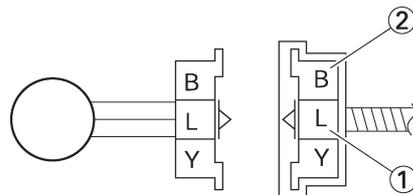
El circuito eléctrico que conecta el interruptor principal con el acoplador de la luz de la matrícula está dañado y debe ser reparado.

2. Tensión

- Conecte el probador de bolsillo (20 V de CC) al acoplador del piloto trasero/luz de freno (lado del mazo de cables), como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba positiva → azul ①

Sonda de prueba negativa → negra ②

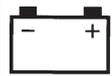


- Coloque el interruptor principal en la posición “ON”.
- Mida la tensión (12 V de CC) del terminal azul ① en el acoplador de piloto trasero/luz de freno (lado del mazo de cables).
- ¿Se ajusta la tensión a las especificaciones?



El circuito funciona correctamente.

El circuito eléctrico que conecta el interruptor principal con el acoplador del piloto trasero/luz de freno está dañado y debe ser reparado.



SAS00791

4. La luz auxiliar no se enciende.

1. Luz auxiliar y portalámparas

- Compruebe la continuidad de la bombilla y el portalámparas de la luz auxiliar. Consulte “INSPECCIÓN DE LAS BOMBILLAS Y LOS PORTALÁMPARAS”.
- ¿Están en buen estado la bombilla y el portalámparas de la luz auxiliar?

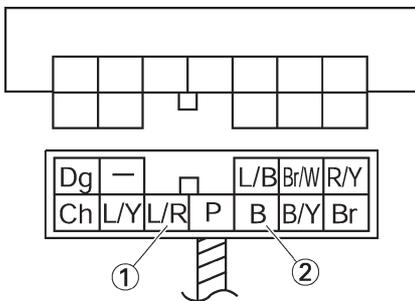


Reemplace la bombilla, el portalámparas o ambos de la luz auxiliar.

2. Tensión

- Conecte el comprobador de bolsillo (20 V de CC) al interruptor del manillar izquierdo (lado del mazo de cables), como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba positiva → azul/rojo ①
Sonda de prueba negativa → negro ②



- Coloque el interruptor principal en la posición “ON”.
- Mida la tensión (12 V de CC) del cable negro ② del interruptor del manillar izquierdo (lado del mazo de cables).
- ¿Se ajusta la tensión a las especificaciones?

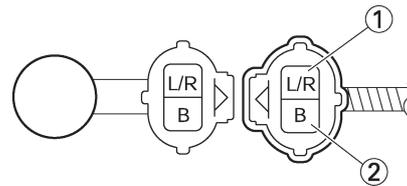


El circuito eléctrico que conecta el interruptor principal con el interruptor del manillar izquierdo está dañado y debe ser reparado.

3. Tensión

- Conecte el comprobador de bolsillo (20 V de CC) al acoplador de la luz auxiliar (lado del mazo de cables), como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba positiva → azul/rojo ①
Sonda de prueba negativa → negro ②



- Coloque el interruptor principal en la posición “ON”.
- Mida la tensión (12 V de CC) del cable negro ② del acoplador de la luz auxiliar (lado del mazo de cables).
- ¿Se ajusta la tensión a las especificaciones?

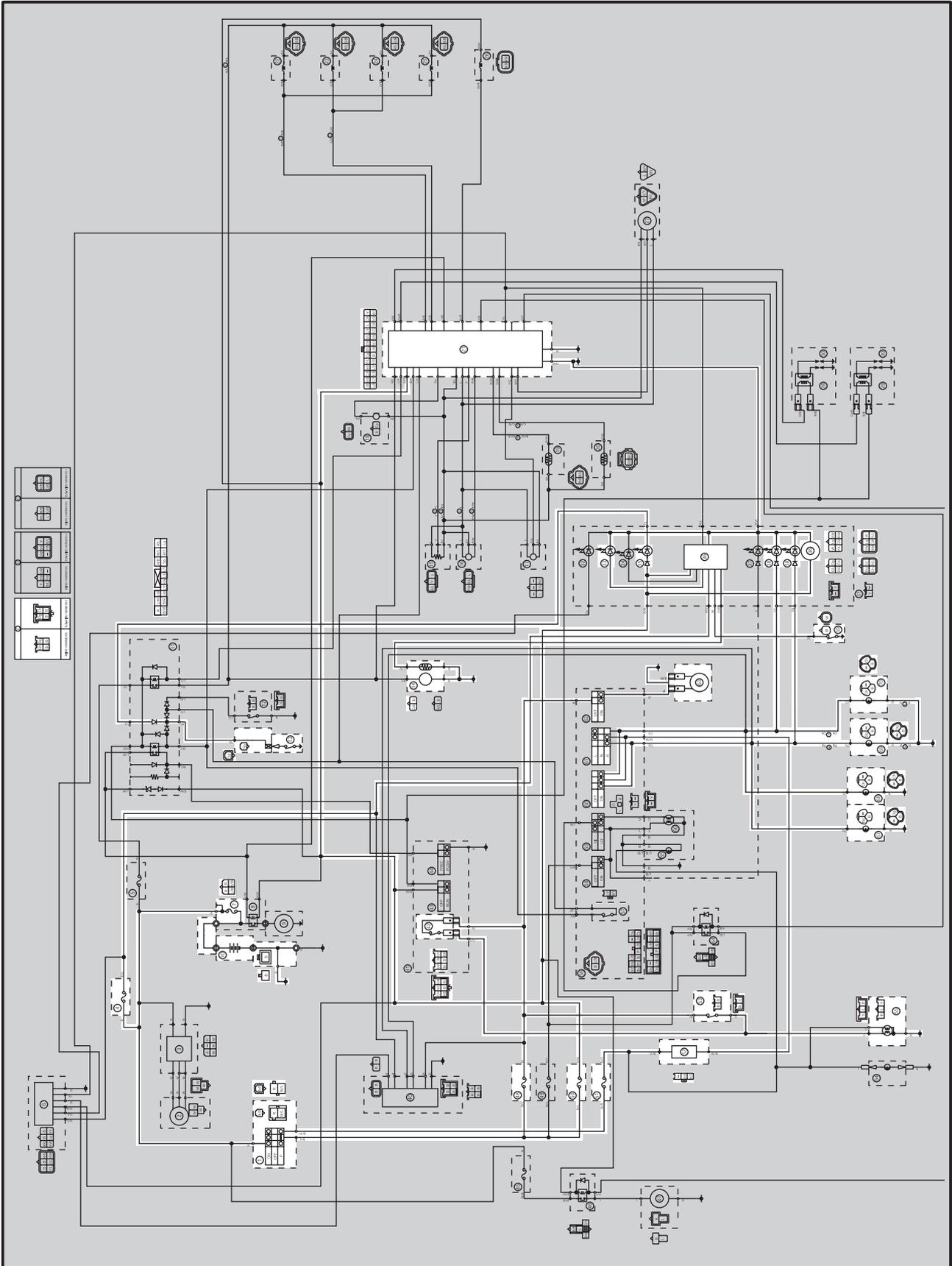


El circuito funciona correctamente.

Reemplace el interruptor del manillar izquierdo.

SAS00793

SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN
DIAGRAMA ELÉCTRICO





- ① Interruptor principal
- ④ Fusible (de respaldo)
- ⑦ Fusible (principal)
- ⑩ Batería
- ⑪ Relé de corte del circuito del motor de arranque
- ⑬ Interruptor de punto muerto
- ⑭ Bomba de combustible
- ⑰ ECU
- ⑳ Indicador de advertencia del nivel de aceite
- ㉓ Testigo de punto muerto
- ㉔ Medidor multifunción
- ㉕ Testigo del intermitente de giro
- ㉖ Interruptor del nivel de aceite
- ㉗ Interruptor de la luz del freno delantero
- ㉘ Fusible (señalización)
- ㉙ Fusible (de encendido)
- ㉚ Fusible (de la luz de posición)
- ㉛ Relé del intermitente
- ㉜ Interruptor de la luz del freno trasero
- ㉝ Luz del piloto trasero/luz de freno
- ㉞ Interruptor de emergencia
- ㉟ Interruptor del intermitente
- ㊱ Interruptor de la bocina
- ㊲ Bocina
- ㊳ Testigo del intermitente trasero (derecho)
- ㊴ Testigo del intermitente trasero (izquierdo)
- ㊵ Testigo del intermitente delantero (derecho)
- ㊶ Testigo del intermitente delantero (izquierdo)

SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN



SAS00794

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

- **Falla alguna de las luces siguientes: intermitente, luz de freno o un testigo.**
- **La bocina no suena.**

Inspeccione:

1. fusibles de respaldo, principal, de encendido, de los intermitentes y de la luz de posición
2. batería
3. interruptor principal
4. conexiones eléctricas (de todo el sistema de señalización)

NOTA:

- Antes de iniciar el procedimiento de localización de averías, extraiga las siguientes piezas:
 1. asiento
 2. panel interior del carenado delantero (izquierdo y derecho)
 3. depósito de combustible
 4. cubierta lateral
- Lleve a cabo la reparación de averías con las siguientes herramientas especiales:



**Probador de bolsillo
90890-03112, YU-3112**

SAS00738

1. Fusibles de respaldo, principal, de encendido, de los intermitentes y de la luz de posición
 - Compruebe si hay continuidad en los fusibles de respaldo, principal, de encendido, de los intermitentes y de la luz de posición. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS FUSIBLES" en el capítulo 3.
 - ¿Están en buen estado los fusibles de respaldo, principal, de encendido, de los intermitentes y de la luz de posición?



Reemplace el(los) fusible(s).

SAS00739

2. Batería
 - Compruebe el estado de la batería. Consulte "INSPECCIÓN Y CARGA DE LA BATERÍA" en el capítulo 3.
- Tensión mínima en circuito abierto
12,8 V como mínimo a 20° C (68° F)**
- ¿Está la batería en buen estado?



**Tensión mínima en circuito abierto
12,8 V como mínimo a 20° C (68° F)**

- ¿Está la batería en buen estado?



- Limpie los terminales de la batería.
- Recargue o reemplace la batería.

SAS00749

3. Interruptor principal
 - Compruebe si hay continuidad en el interruptor principal. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES".
 - ¿Funciona correctamente el interruptor principal?



Reemplace el interruptor principal.

SAS00795

4. Cables
 - Inspeccione todos los cables del sistema de señalización. Consulte "DIAGRAMA ELÉCTRICO".
 - ¿Están bien conectados y en buen estado los cables del sistema de señalización?



Compruebe el estado de todos los circuitos del sistema de señalización. Consulte "INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN".

Conecte correctamente o repare los cables del sistema de señalización.

SAS00796

INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN

1. La bocina no suena.

1. Interruptor de la bocina
 - Compruebe la continuidad del interruptor de la bocina. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES".
 - ¿Está correcto el interruptor de la bocina?



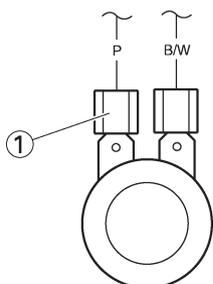
Reemplace el interruptor del manillar izquierdo.



2. Tensión

- Conecte el probador de bolsillo (20 V de CC) al conector de la bocina en el terminal de la bocina, como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba negativa → masa
Sonda de prueba positiva → rosa ①



- Coloque el interruptor principal en la posición "ON".
- Pulse el interruptor de la bocina.
- Mida la tensión (12 V de CC) del rosa en el terminal de la bocina.
- ¿Se ajusta la tensión a las especificaciones?

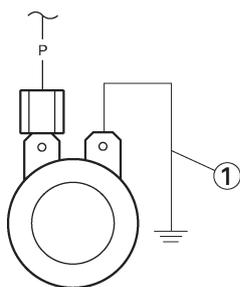
↓ Sí

↓ NO

El circuito eléctrico que conecta el interruptor principal con el conector de la bocina está dañado y debe ser reparado.

3. Bocina

- Desconecte el conector negro del terminal de la bocina.
- Conecte un cable de puente ① al terminal de la bocina y conéctelo a masa.
- Coloque el interruptor principal en la posición "ON".
- Pulse el interruptor de la bocina.
- ¿Suenan la bocina?



↓ Sí

↓ NO

La bocina funciona correctamente.

Reemplace la bocina.

SAS00797

2. El piloto trasero/luz de freno no se enciende.

1. Bombilla y portalámparas del piloto trasero/luz de freno

- Compruebe la continuidad de la bombilla y el portalámparas del piloto trasero/luz de freno. Consulte "INSPECCIÓN DE LAS BOMBILLAS Y LOS PORTALÁMPARAS".
- ¿Están en buen estado la bombilla y el portalámparas del piloto trasero/luz de freno?

↓ Sí

↓ NO

Reemplace la bombilla, el portalámparas o ambos, del piloto trasero/luz de freno.

2. Interruptores de luces de freno

- Compruebe la continuidad de los interruptores de la luz de freno. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES".
- ¿Funciona correctamente el interruptor de luz de freno?

↓ Sí

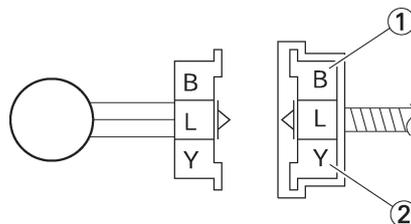
↓ NO

Reemplace el interruptor de la luz de freno.

3. Tensión

- Conecte el probador de bolsillo (20 V de CC) al acoplador del piloto trasero/luz de freno (lado del mazo de cables), como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba negativa → negra ①
Sonda de prueba positiva → amarilla ②



- Coloque el interruptor principal en la posición "ON".
- Accione la maneta de freno o pise el pedal del freno.
- Mida la tensión (12 V de CC) del terminal amarillo ② en el acoplador del piloto trasero/luz de freno (lado del mazo de cables).
- ¿Se ajusta la tensión a las especificaciones?



El circuito funciona correctamente.



El circuito eléctrico que conecta el interruptor principal con el acoplador del piloto trasero/luz de freno está dañado y debe ser reparado.

SAS00799

3. La luz del intermitente, el testigo del mismo o ambas no parpadean.

1. Testigo del intermitente (LED)

- Compruebe la continuidad del testigo del intermitente. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS LED".
- ¿Funciona correctamente el testigo del intermitente?



Reemplace el conjunto de instrumentos de medida.

2. Interruptor del intermitente

- Compruebe la continuidad del interruptor del intermitente. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES".
- ¿Funciona correctamente el interruptor del intermitente?

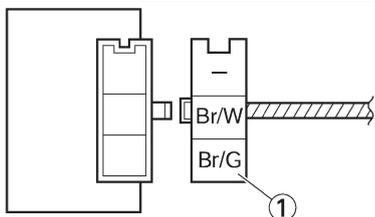


Reemplace el interruptor del manillar izquierdo.

3. Tensión

- Conecte el probador de bolsillo (20 V de CC) al acoplador del relé de los intermitentes (lado del mazo de cables), como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba negativa → masa
Sonda de prueba positiva → marrón/verde ①



- Coloque el interruptor principal en la posición "ON".
- Mida la tensión (12 V de CC) marrón/verde ① en el acoplador del relé del intermitente (en el lado del mazo de cables).
- ¿Se ajusta la tensión a las especificaciones?

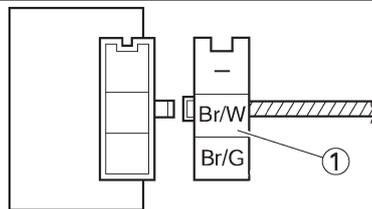


El circuito eléctrico que conecta el interruptor principal con el acoplador del relé de los intermitentes está dañado y debe ser reparado.

4. Tensión

- Conecte el probador de bolsillo (20 V de CC) al acoplador del relé de los intermitentes (lado del mazo de cables), como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba positiva → masa
Sonda de prueba negativa → marrón/blanca ①



- Coloque el interruptor principal en la posición "ON".
- Mida la tensión (12 V de CC) en marrón/blanco ① en el acoplador del relé de los intermitentes (en el lado del mazo de cables).
- ¿Se ajusta la tensión a las especificaciones?



El relé de los intermitentes está defectuoso y debe ser reemplazado.

5. Tensión

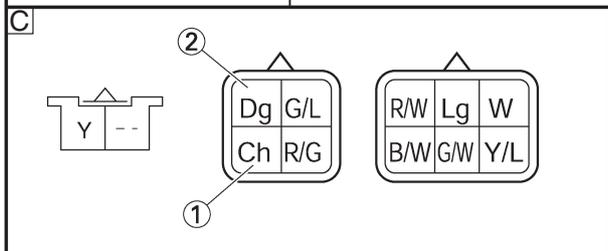
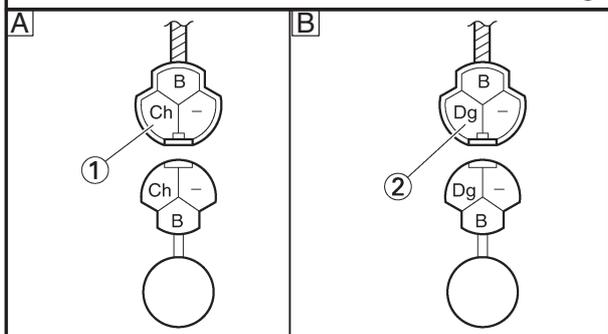
- Conecte el probador de bolsillo (20 V de CC) al conector del intermitente de giro o al acoplador del conjunto de instrumentos de medida (lado del mazo de cables), como se muestra en la ilustración.

- A** Testigo del intermitente de giro a la izquierda
- B** Testigo del intermitente de giro a la derecha
- C** Testigo del intermitente

SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN



Testigo del intermitente de giro a la izquierda.
 Sonda de prueba positiva → masa
 Sonda de prueba negativa → chocolate ①
Testigo del intermitente de giro a la derecha
 Sonda de prueba positiva → masa
 Sonda de prueba negativa → verde oscuro ②



- Coloque el interruptor principal en la posición "ON".
- Coloque el interruptor del intermitente en la posición "←" o "→".
- Mida la tensión (12 V de CC) del terminal de color chocolate ① o de color verde oscuro ② en el conector del intermitente (lado del mazo de cables).
- ¿Se ajusta la tensión a las especificaciones?

↓ SÍ

↓ NO

El circuito funciona correctamente.

El circuito eléctrico que conecta el interruptor del intermitente con el conector del intermitente está dañado y se debe reparar.

SAS00801

4. El testigo de punto muerto no se enciende.

- 1. Testigo de punto muerto (LED)**
- Compruebe si hay continuidad en el testigo de punto muerto. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS LED".
 - ¿Funciona correctamente el testigo de punto muerto?

↓ SÍ

↓ NO

Reemplace el conjunto de instrumentos de medida.

- 2. Interruptor de punto muerto**
- Compruebe si hay continuidad en el interruptor de punto muerto. Consulte "INSPECCIÓN DE LOS INTERRUPTORES".
 - ¿Funciona correctamente el interruptor de punto muerto?

↓ SÍ

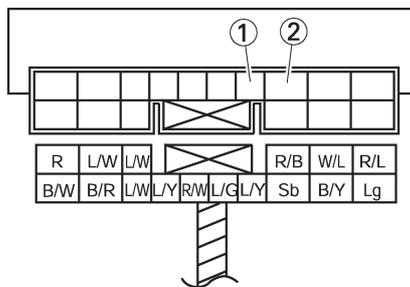
↓ NO

Reemplace el interruptor de punto muerto.

SAS00753

- 3. Relé de corte del circuito de arranque (diodo)**
- Desconecte el acoplador del relé de corte del circuito de arranque del mazo de cables.
 - Conecte el probador de bolsillo ($\Omega \times 1$) al acoplador del relé de corte del circuito de arranque, como se muestra en la ilustración.
 - Compruebe la continuidad del relé de corte del circuito de arranque.

| | |
|--|----------------|
| Sonda de prueba positiva → azul/amarillo ① | Continuidad |
| Sonda de prueba negativa → azul cielo ② | |
| Sonda de prueba positiva → azul cielo ② | No continuidad |
| Sonda de prueba negativa → azul/amarillo ① | |



NOTA: Cuando cambie las sondas de prueba positiva y negativa, se invertirán las lecturas del diagrama anterior.



• ¿Son correctas las lecturas del probador?

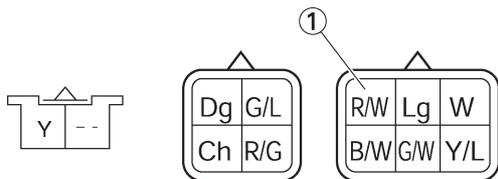


Reemplace el relé de corte del circuito de arranque

4. Tensión

• Conecte el probador de bolsillo (20 V de CC) al acoplador del conjunto de instrumentos de medida (lado del mazo de cables), como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba negativa → masa
Sonda de prueba positiva → negra/blanca^①



• Coloque el interruptor principal en la posición "ON".
 • Mida la tensión (12 V de CC) del terminal rojo/blanco en el acoplador del conjunto de instrumentos de medida (lado del mazo de cables).
 • ¿Se ajusta la tensión a las especificaciones?



El circuito funciona correctamente.

El circuito eléctrico que conecta el interruptor principal con el acoplador del conjunto de instrumentos de medida está dañado y debe ser reparado.

SAS00802

5. El indicador de advertencia del nivel de aceite no se enciende.

1. Indicador de advertencia del nivel de aceite (LED)

• Compruebe la continuidad del indicador de advertencia del nivel de aceite.
 Cuando el interruptor principal se coloca en posición "ON", el testigo del nivel de aceite se enciende.
 • ¿Funciona correctamente el indicador de advertencia del nivel de aceite?

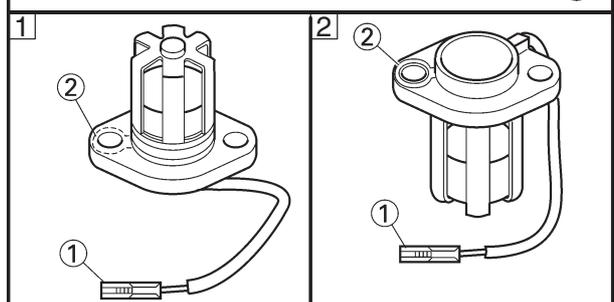


Reemplace el conjunto de instrumentos de medida.

2. Interruptor del nivel de aceite

• Vacíe el aceite del motor y extraiga el interruptor de nivel de aceite del motor del cárter de aceite.
 • Conecte el probador de bolsillo ($\Omega \times 100$) al interruptor del nivel de aceite, como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba positiva → Conector^① (blanco)
Sonda de prueba negativa → Masa del cuerpo^②



• Mida la resistencia del interruptor del nivel de aceite.

Resistencia del interruptor del nivel de aceite
^① 114 ~ 126 Ω a 20°C (68°F)
^② 484 ~ 536 Ω a 20°C (68°F)

• ¿Funciona correctamente el interruptor de nivel de aceite?



Reemplace el interruptor del nivel de aceite.



3. Tensión

- Conecte el probador de bolsillo (20 V de CC) al acoplador del conjunto de instrumentos de medida (lado del mazo de cables), como se muestra en la ilustración.

Sonda positiva del probador →
negra/blanca ①

Sonda de prueba positiva →
roja/blanca ②

- Coloque el interruptor principal en la posición "ON".
- Mida la tensión (12 V de CC) de los terminales negro/blanco ① y rojo/blanco ② en el acoplador del conjunto de instrumentos de medida.
- ¿Se ajusta la tensión a las especificaciones?



El circuito funciona correctamente.

El circuito eléctrico que conecta el interruptor principal con el conjunto de instrumentos de medida está dañado y debe ser reparado.

SAS00803

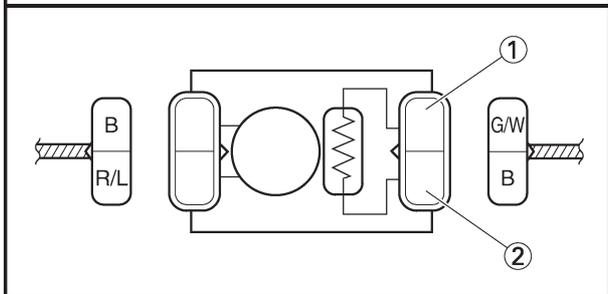
6. El indicador de advertencia del nivel de combustible no se enciende.

1. Emisor de señal del nivel de combustible

- Vacíe el combustible del depósito de combustible y extraiga la bomba de combustible.
- Desconecte del mazo de cables el acoplador del emisor de señal del nivel de combustible.
- Conecte el probador de bolsillo ($\Omega \times 10$) al emisor de señal del nivel de combustible, como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba positiva →
verde/blanca ①

Sonda de prueba negativa → negra ②



- Mida las resistencias del emisor de señal de nivel de combustible.

NOTA: _____
Mida las resistencias cuando el brazo del flotador esté en contacto con la posición de lleno y la posición de vacío del tope.

 **Resistencia del emisor de señal de nivel de combustible**

Posición de depósito lleno del flotador
20 ~ 26 Ω a 20°C (68°F)

Posición de depósito vacío del flotador
134 ~ 140 Ω a 20°C (68°F)

- ¿Funciona correctamente el emisor de señal del nivel de combustible?



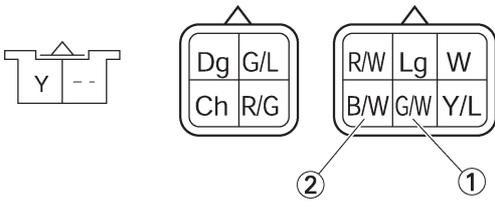
Reemplace la bomba de combustible.

2. Tensión

- Conecte el probador de bolsillo (20 V de CC) al acoplador del conjunto de instrumentos de medida (lado del mazo de cables), como se muestra en la ilustración.

Sonda de prueba positiva → verde/negra ①

Sonda de prueba negativa → negra/blanca ②



- Coloque el interruptor principal en la posición "ON".
- Mida la tensión (12 V de CC) de los terminales verde/blanco ① y negro/blanco ② en el acoplador del conjunto de instrumentos de medida.
- ¿Se ajusta la tensión a las especificaciones?

↓ Sí

↓ NO

El circuito funciona correctamente.

El circuito eléctrico que conecta el interruptor principal con el acoplador del conjunto de instrumentos de medida está dañado y debe ser reparado.

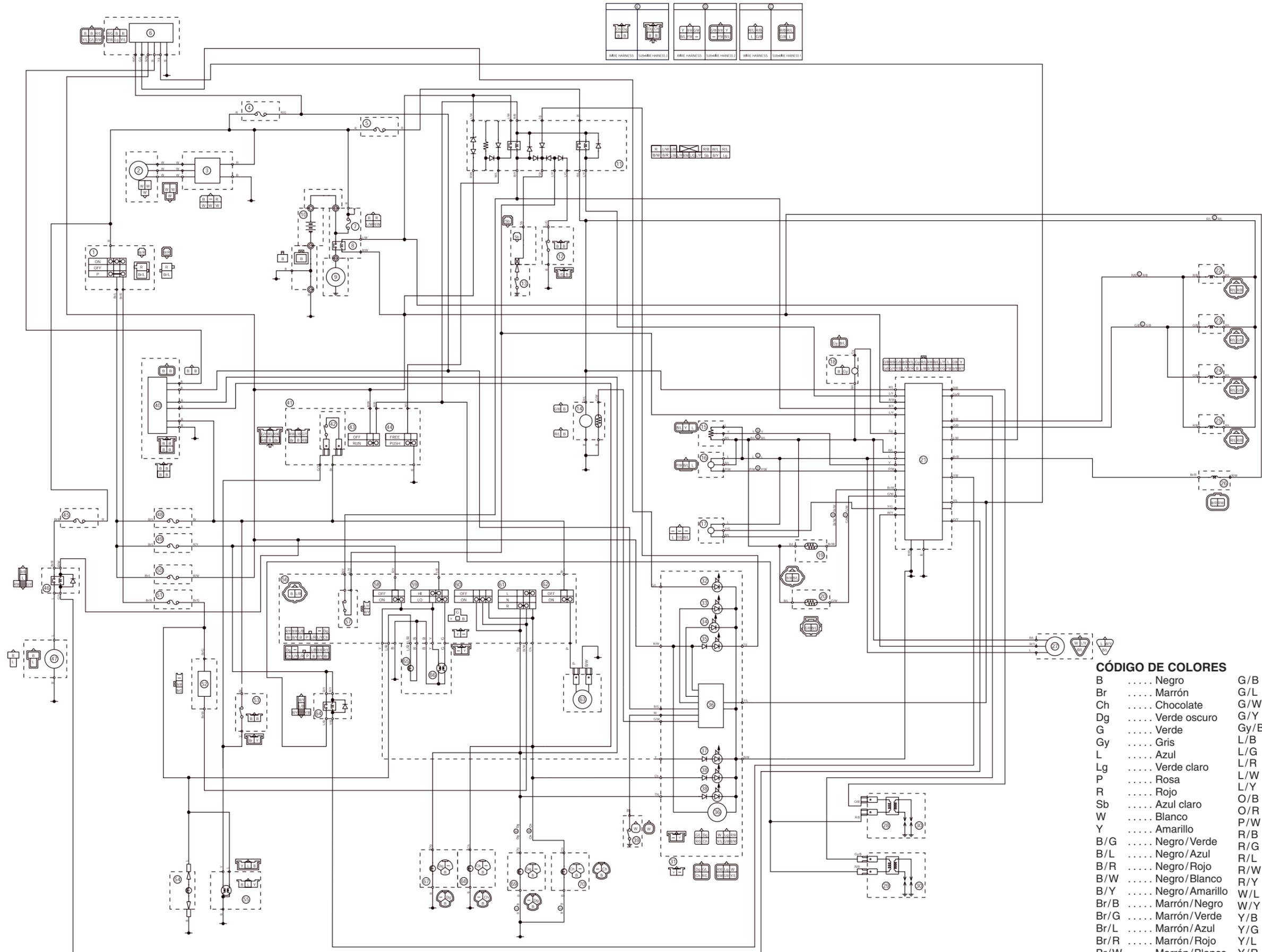
FZ6-N(S) 2004 DIAGRAMA DE CONEXIONES

- ① Interruptor principal
- ② Alternador
- ③ Rectificador/regulador
- ④ Fusible (de respaldo)
- ⑤ Fusible (inyección de combustible)
- ⑥ Unidad inmovilizadora
- ⑦ Fusible (principal)
- ⑧ Relé de arranque
- ⑨ Motor de arranque
- ⑩ Batería
- ⑪ Relé de corte del circuito del motor de arranque
- ⑫ Interruptor del caballete lateral
- ⑬ Interruptor de punto muerto
- ⑭ Bomba de combustible
- ⑮ Sensor de posición de la mariposa
- ⑯ Sensor de presión del aire de admisión
- ⑰ Interruptor de corte del ángulo de inclinación
- ⑱ Sensor de posición del cigüeñal
- ⑲ Sensor de temperatura del aire de admisión
- ⑳ Sensor de temperatura del refrigerante
- ㉑ ECU
- ㉒ Cilindro #1-inyector
- ㉓ Cilindro #2-inyector
- ㉔ Cilindro #3-inyector
- ㉕ Cilindro #4-inyector
- ㉖ Válvula de corte del suministro de aire
- ㉗ Sensor de velocidad
- ㉘ Bobina de encendido #1 y #4
- ㉙ Bobina de encendido #2 y #3
- ㉚ Bujías
- ㉛ Conjunto de instrumentos de medida
- ㉜ Indicador del inmovilizador
- ㉝ Indicador de advertencia del nivel de aceite
- ㉞ Indicador de advertencia de avería en el motor
- ㉟ Testigo de punto muerto
- ㊱ Medidores multifunción
- ㊲ Testigo de luz larga
- ㊳ Testigo del intermitente de giro
- ㊴ Interruptor del nivel de aceite
- ㊵ BLOQUEO DE CICLO (OPCIONAL)
- ㊶ Interruptor del manillar derecho
- ㊷ Interruptor de la luz del freno delantero
- ㊸ Interruptor de parada del motor
- ㊹ Interruptor de arranque
- ㊺ Fusible (motor del ventilador del radiador)
- ㊻ Relé del motor del ventilador del radiador
- ㊼ Motor del ventilador del radiador
- ㊽ Fusible (señalización)
- ㊾ Fusible (faro)
- ㊿ Fusible (de encendido)
- 1 Fusible (luz de posición)
- 2 Relé del intermitente
- 3 Interruptor de la luz del freno trasero
- 4 Luz de matrícula
- 5 Luz trasera/luz de freno
- 6 Interruptor del manillar izquierdo
- 7 Interruptor del embrague
- 8 Interruptor de ráfagas
- 9 Conmutador de luces
- 10 Interruptor de emergencia
- 11 Interruptor del intermitente
- 12 Interruptor de la bocina
- 13 Bocina
- 14 Relé del conmutador de luces
- 15 Luz auxiliar
- 16 Faro (luz larga)
- 17 Intermitente trasero (derecho)
- 18 Intermitente trasero (izquierdo)
- 19 Intermitente delantero (derecho)
- 20 Intermitente delantero (izquierdo)



YAMAHA MOTOR CO., LTD.
2500 SHINGAI IWATA SHIZUOKA JAPAN

FZ6-N(S) 2004 DIAGRAMA DE CONEXIONES



CÓDIGO DE COLORES

| | | | |
|------|----------------------|------|-----------------------|
| B | Negro | G/B | Verde/Negro |
| Br | Marrón | G/L | Verde/Azul |
| Ch | Chocolate | G/W | Verde/Blanco |
| Dg | Verde oscuro | G/Y | Verde/Amarillo |
| G | Verde | Gy/B | Gris/Negro |
| Gy | Gris | L/B | Azul/Negro |
| L | Azul | L/G | Azul/Verde |
| Lg | Verde claro | L/R | Azul/Rojo |
| P | Rosa | L/W | Azul/Blanco |
| R | Rojo | L/Y | Azul/Amarillo |
| Sb | Azul claro | O/B | Naranja/Negro |
| W | Blanco | O/R | Naranja/Rojo |
| Y | Amarillo | P/W | Rosa/Blanco |
| B/G | Negro/Verde | R/B | Rojo/Negro |
| B/L | Negro/Azul | R/G | Rojo/Verde |
| B/R | Negro/Rojo | R/L | Rojo/Azul |
| B/W | Negro/Blanco | R/W | Rojo/Blanco |
| B/Y | Negro/Amarillo | R/Y | Rojo/Amarillo |
| Br/B | Marrón/Negro | W/L | Blanco/Azul |
| Br/G | Marrón/Verde | W/Y | Blanco/Amarillo |
| Br/L | Marrón/Azul | Y/B | Amarillo/Negro |
| Br/R | Marrón/Rojo | Y/G | Amarillo/Verde |
| Br/W | Marrón/Blanco | Y/L | Amarillo/Azul |
| | | Y/R | Amarillo/Rojo |