



# XC125

## MANUAL DE TALLER SUPLEMENTARIO

---

## **PRÓLOGO**

Este manual de taller suplementario se ha preparado para presentar nuevos servicios y datos de NXC125 2004. Para conocer los procedimientos completos del manual de taller es necesario utilizar este manual suplementario junto con el siguiente manual:

**MANUAL DE TALLER NXC125 2004: 5ML1-AS1**

EAS00000

**XC125 2006  
MANUAL DE TALLER SUPLEMENTARIO  
©2006 por Yamaha Motor Taiwan Co., Ltd.  
Primera edición, septiembre de 2006  
Reservados todos los derechos.  
 Toda reproducción o uso no autorizado  
 sin el permiso por escrito de  
 Yamaha Motor Taiwan Co., Ltd.  
 está terminantemente prohibido.**

## AVISO

Este manual ha sido producido por Yamaha Motor Taiwan Company, Ltd., principalmente para uso de los concesionarios Yamaha / MBK y sus mecánicos cualificados. Habida cuenta de la imposibilidad de reunir en un manual todos los conocimientos y la experiencia de un mecánico, cualquier persona que utilice este manual para llevar a cabo trabajos de mantenimiento y reparaciones en vehículos Yamaha / MBK deberá poseer conocimientos básicos de mecánica y las técnicas necesarias para reparar este tipo de vehículos. Sin esos conocimientos, cualquier intento de reparación y mantenimiento podría afectar a la seguridad del vehículo e incluso invalidarlo para la conducción.

Yamaha Motor Taiwan Company, Ltd. se esfuerza continuamente en mejorar todos sus modelos. Todos los concesionarios autorizados Yamaha / MBK serán informados de cuantas modificaciones y cambios sustanciales se produzcan en las especificaciones o en los procedimientos, y éstas 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.



El símbolo de alerta de seguridad significa ¡ATENCIÓN! ¡PERMANEZCA ALERTA! ¡SU SEGURIDAD PUEDE VERSE COMPROMETIDA!



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 el scooter.

### ATENCIÓN:

Una ATENCIÓN indica las precauciones especiales que deben tomarse para evitar causar daños al scooter.

### NOTA:

Una NOTA proporciona 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. Las explicaciones detalladas de todos los procedimientos de instalación, extracción, desmontaje, montaje, reparación e inspección están organizadas secuencialmente, paso a paso.

- ① El manual está dividido en capítulos, que aparecen indicados mediante una abreviatura y un símbolo en el ángulo superior derecho de cada página. Consulte “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 y desmontaje encontrará esquemas de despiece, que le ayudarán a identificar las piezas y a que cada paso de los procedimientos resulte más claro.
- 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 sustituidas. Consulte “SÍMBOLOS”.
- ⑦ Una tabla de instrucciones de trabajo acompaña al esquema de despiece, proporcionándole el orden de las operaciones, los nombres de las piezas, las notas importantes, etc.
- ⑧ Las operaciones que requieren más información (como herramientas especiales o datos técnicos), se describen paso a paso.

**CILINDRO Y PISTÓN**

**EXTRACCIÓN DEL CILINDRO Y DEL PISTÓN**

| Orden | Tarea/Pieza  | Cant. | Observaciones   |
|-------|--|-------|---|
| 1     | Extracción del cilindro y del pistón               |       | Extraiga las piezas en el orden indicado. Consulte "CULATA".  |
| 1     | Culata   | 1     |   |
| 2     | Guía de la cadena de distribución (lado de escape) | 1     |   |
| 2     | Cilindro   | 1     |   |
| 3     | Clavija de centrado                                | 2     |   |
| 4     | Junta del cilindro                                 | 1     | Consulte "INSTALACIÓN DEL PISTÓN Y DEL CILINDRO".             |
| 5     | Clip del pasador de pistón                         | 2     |   |
| 6     | Pasador de pistón                                  | 1     | Consulte "EXTRACCIÓN DEL CILINDRO Y DEL PISTÓN".              |
| 7     | Pistón   | 1     |   |
| 8     | Aro superior                                       | 1     | Consulte "INSTALACIÓN DEL PISTÓN Y DEL CILINDRO".             |
| 9     | 2º aro   | 1     |   |
| 10    | Aro de engrase                                     | 2     |   |
| 11    | Expansor   | 1     | Para la instalación, invierta el procedimiento de extracción. |

**CILINDRO Y PISTÓN**

**EXTRACCIÓN DEL CILINDRO Y DEL PISTÓN**

1. Extraiga:

- clip del pasador de pistón ①
- pasador de pistón ②
- pistón ③

**ATENCIÓN:**  
No utilice un martillo para extraer el pasador de pistón.

**NOTA:**

- Antes de extraer el clip del pasador de pistón, cubra la abertura del cárter con un trapo limpio para impedir que el clip del pasador de pistón caiga en el cárter.
- Antes de extraer el pasador de pistón, desbarbe la ranura del clip del pasador de pistón y el área del diámetro interior del pistón.






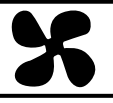

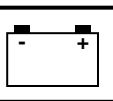


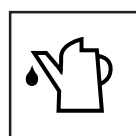
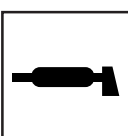



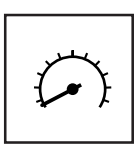
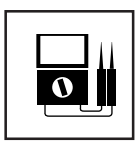



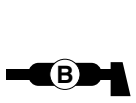
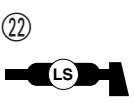
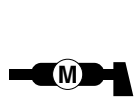

2. Extraiga:

- aro superior
- 2º aro
- aro de engrase

**NOTA:**  
Cuando extraiga un aro de pistón, separe la distancia entre extremos con los dedos y levante el lado opuesto del aro sobre la corona del pistón.

5-27

5-28

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

EAS00008

## SÍMBOLOS

Los símbolos siguientes no son pertinentes 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
- 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 tipos de lubricantes y los puntos de engrase.

- ⑱ Aceite del motor
- ⑲ Aceite para engranajes
- ⑳ Aceite de disulfuro de molibdeno
- ㉑ Grasa para cojinetes de ruedas
- ㉒ Grasa 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 sellador (LOCTITE®)
- ㉕ Sustituya la pieza

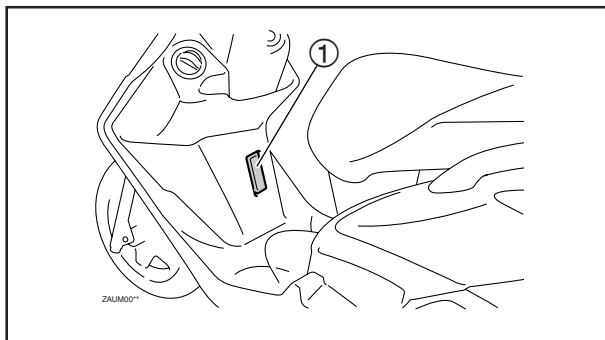
# ÍNDICE

|  |   |          |
|--|---|----------|
| <b>INFORMACIÓN GENERAL</b>                   |  |          |
|  | <b>GEN<br/>INFO</b>   | <b>1</b> |
| <b>ESPECIFICACIONES</b>                      |  |          |
|  | <b>SPEC</b>   | <b>2</b> |
| <b>INSPECCIONES Y AJUSTES<br/>PERIÓDICOS</b> |  |          |
|  | <b>CHK<br/>ADJ</b>  | <b>3</b> |
| <b>SISTEMA DE INYECCIÓN</b>                  |  |          |
|  | <b>FI</b>   | <b>4</b> |

---

## CAPÍTULO 1 INFORMACIÓN GENERAL

|   |            |
|---|------------|
| <b>IDENTIFICACIÓN DEL SCOOTER</b> .....           | <b>1-1</b> |
| NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO .....       | 1-1        |
| ETIQUETA DEL MODELO .....                         | 1-1        |
| <b>CARACTERÍSTICAS</b> .....                      | <b>1-2</b> |
| ESQUEMA DEL SISTEMA DE INYECCIÓN .....            | 1-2        |
| SISTEMA DE INYECCIÓN .....                        | 1-3        |
| <b>INFORMACIÓN IMPORTANTE</b> .....               | <b>1-4</b> |
| PREPARACIÓN PARA LA EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE ..... | 1-4        |
| PIEZAS DE REPUESTO .....                          | 1-4        |
| JUNTAS, JUNTAS DE ACEITE Y JUNTAS TÓRICAS .....   | 1-4        |
| ARANDELAS DE SEGURIDAD/PLACAS Y PASADORES         |            |
| HENDIDOS .....                                    | 1-5        |
| COJINETES Y JUNTAS DE ACEITE .....                | 1-5        |
| ANILLOS ELÁSTICOS .....                           | 1-5        |
| PREPARACIÓN DE LOS EQUIPOS .....                  | 1-6        |
| <b>COMPROBACIÓN DE LAS CONEXIONES</b> .....       | <b>1-7</b> |
| <b>HERRAMIENTAS ESPECIALES</b> .....              | <b>1-8</b> |



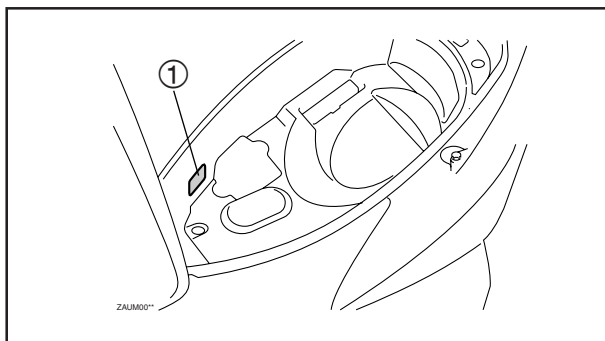
EAS00015

## INFORMACIÓN GENERAL IDENTIFICACIÓN DEL SCOOTER

EAS00017

### NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

El número de identificación del vehículo ① está estampado en el bastidor.



EAS00018

### ETIQUETA DEL MODELO

La etiqueta del modelo ① va fija al portaequipajes del bastidor. Esta información es necesaria para solicitar las piezas de repuesto.

EAS00896

## CARACTERÍSTICAS

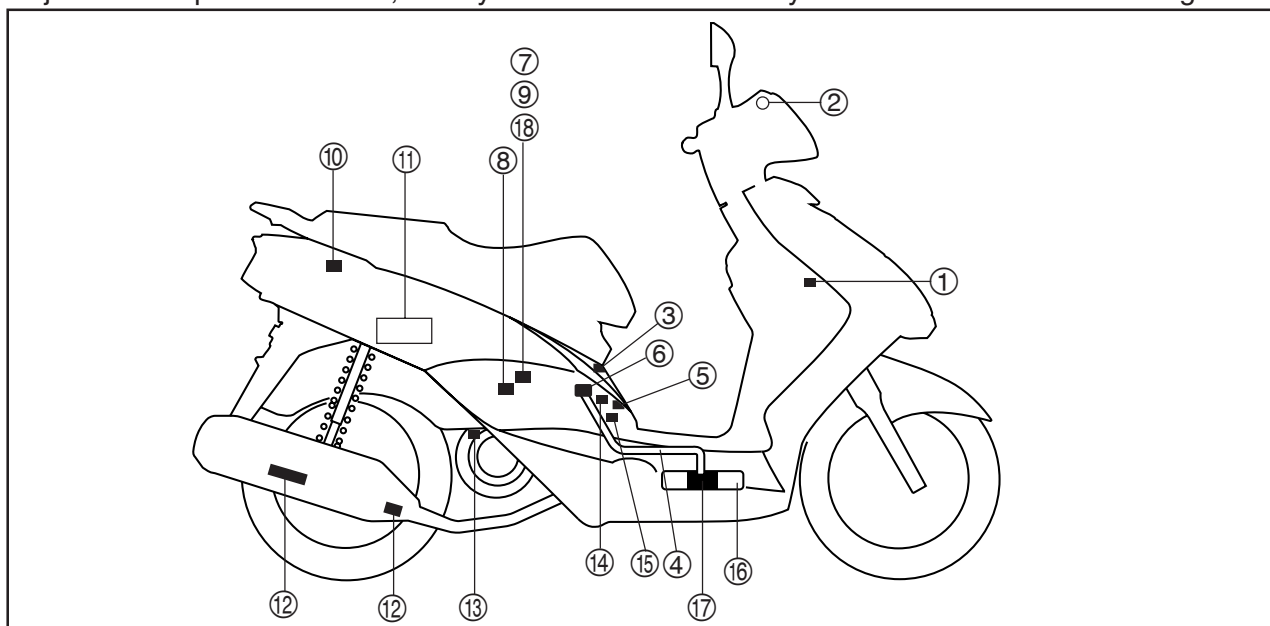
### ESQUEMA DEL SISTEMA DE INYECCIÓN

La función principal de un sistema de alimentación de combustible es proporcionar combustible a la cámara de combustión en una proporción óptima de aire y combustible, según las condiciones de funcionamiento del motor y la temperatura atmosférica. En el sistema convencional de carburador, la proporción de aire y combustible de la mezcla suministrada a la cámara de combustión se genera a partir del volumen de aire que entra y del combustible medido por el surtidor utilizado en cada carburador.

Aunque el volumen de aire que entra es el mismo, el volumen de combustible que se necesita varía según las condiciones de funcionamiento del motor, por ejemplo, la aceleración, la desaceleración o un funcionamiento con una gran carga de peso. Los carburadores que miden el combustible mediante surtidores, se han provisto de varios dispositivos auxiliares para que pueda conseguirse una proporción óptima de aire y combustible con el fin de adaptarse a los cambios constantes en el funcionamiento del motor.

En la medida en que va aumentando la necesidad del motor de proporcionar gases de escape de mayor rendimiento y más limpios, se hace necesario controlar la proporción de aire y combustible de una manera más precisa y con una puesta a punto ajustada. Para satisfacer esta necesidad, este modelo ha adoptado un sistema de inyección controlado electrónicamente en lugar del sistema de carburador convencional. Este sistema puede conseguir en todo momento la proporción óptima de aire y combustible que necesita el motor con la ayuda de un microprocesador que regula el volumen de inyección de combustible en función de las condiciones de funcionamiento del motor, detectadas mediante varios sensores.

La elección del sistema de inyección ha permitido un suministro de combustible sumamente preciso, una mejora en la respuesta del motor, un mayor ahorro de combustible y una reducción en la emisión de gases.



- |   |   |
|---|---|
| ① Unidad de control del motor                         | ⑨ Sensor de temperatura del aire de entrada |
| ② Luz de advertencia de problemas en el motor         | ⑩ Batería                                   |
| ③ Interruptor de limitación del ángulo de inclinación | ⑪ Carcasa del filtro de aire                |
| ④ Tubo de combustible                                 | ⑫ Convertidor catalítico                    |
| ⑤ Bobina de encendido                                 | ⑬ Sensor de posición del cigüeñal           |
| ⑥ Inyector de combustible                             | ⑭ Sensor de temperatura del motor           |
| ⑦ Sensor de presión del aire de entrada               | ⑮ Bujía                                     |
| ⑧ Válvula de control del ralenti                      | ⑯ Depósito de combustible                   |
|   | ⑰ Bomba de combustible                      |
|   | ⑱ Sensor de posición del acelerador         |

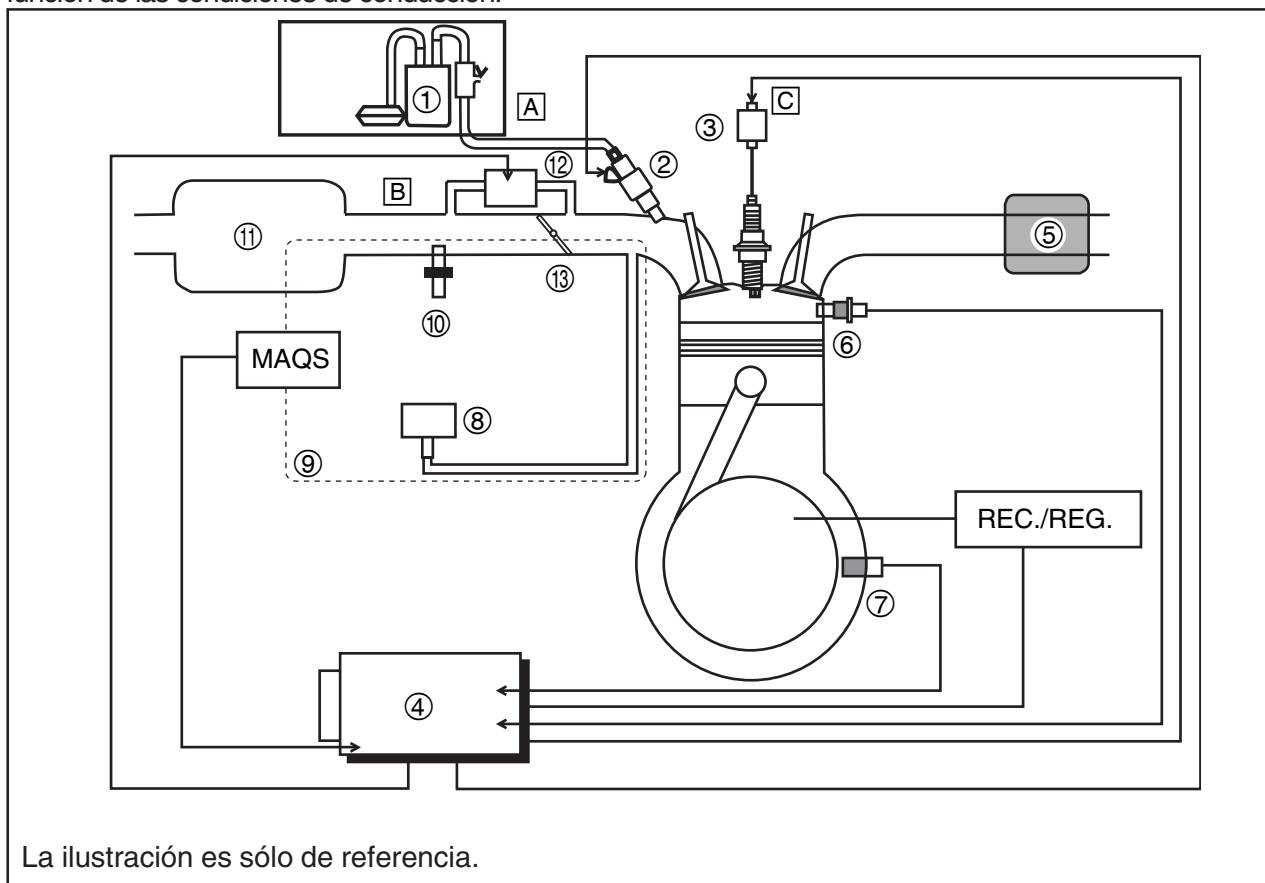
EAS00897

**SISTEMA DE INYECCIÓN**

La bomba de combustible suministra combustible al inyector de combustible mediante el filtro de combustible. El regulador de presión mantiene la presión del combustible que se aplica al inyector de combustible a sólo 250 kPa (2,5 kg/cm<sup>2</sup>, 35,6 psi). En consecuencia, cuando la señal de activación de la unidad de control del motor activa el inyector de combustible, el conducto de combustible se abre, haciendo que el combustible se inyecte en el colector de admisión solamente durante el tiempo que el conducto permanece abierto. Por ello, cuanto más tiempo se activa el inyector de combustible (duración de la inyección), más volumen de combustible se suministra. Por el contrario, cuanto menos tiempo se activa el inyector de combustible (duración de la inyección), menos volumen de combustible se suministra.

La duración de la inyección y la regulación de la inyección están controlados por la unidad de control del motor. Las señales que entran del sensor de posición del cigüeñal, del sensor de presión y temperatura del aire de entrada y del sensor de temperatura del motor, permiten a la unidad de control del motor determinar la duración de la inyección.

La regulación de la inyección está determinada por las señales del sensor de posición del cigüeñal. Como resultado, el volumen del combustible que necesita el motor puede suministrarse en cualquier momento en función de las condiciones de conducción.



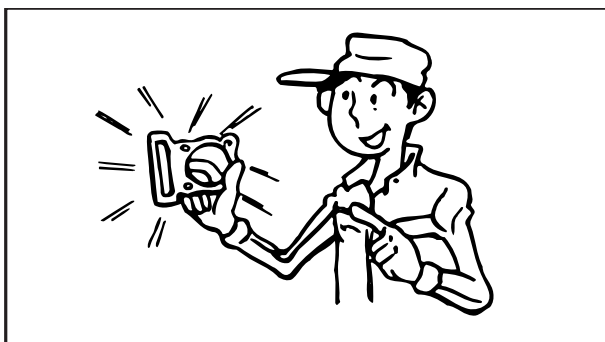
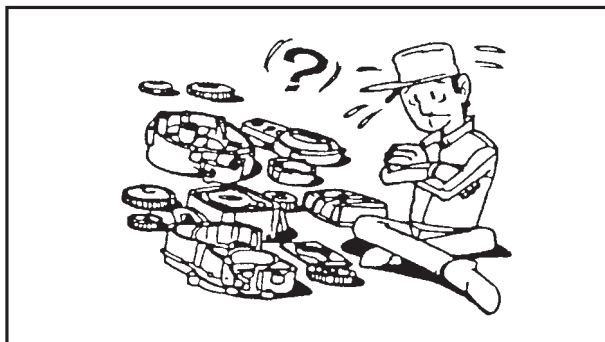
- |   |   |
|---|---|
| ① Bomba de combustible                  | ⑩ Sensor de temperatura del aire de entrada |
| ② Inyector de combustible               | ⑪ Carcasa del filtro de aire                |
| ③ Bobina de encendido                   | ⑫ Válvula de control del ralentí            |
| ④ Unidad de control del motor           | ⑬ Sensor de posición del acelerador         |
| ⑤ Convertidor catalítico                | A Sistema de combustible                    |
| ⑥ Sensor de temperatura del motor       | B Sistema de aire                           |
| ⑦ Sensor de posición del cigüeñal       | C Sistema de control                        |
| ⑧ Sensor de presión del aire de entrada |   |
| ⑨ Conjunto del cuerpo del acelerador    |   |



EAS00020

### INFORMACIÓN IMPORTANTE PREPARACIÓN PARA LA EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE

1. Antes de las operaciones de extracción y desmontaje, elimine toda suciedad, barro, polvo y materia extraña.
2. Utilice sólo las herramientas y equipos de limpieza apropiados.  
Consulte “HERRAMIENTAS ESPECIALES”.
3. Durante el desmontaje, mantenga siempre juntas las piezas emparejadas. Esto incluye engranajes, cilindros, pistones y otras piezas que hayan estado “emparejadas” durante el desgaste normal. Las piezas emparejadas siempre deben volverse a utilizar o sustituir como conjunto.
4. Durante el desmontaje, limpie todas las piezas y colóquelas en bandejas por orden de desmontaje. Esto permitirá una mayor rapidez en el montaje y en la instalación correcta de todas las piezas.
5. Mantenga todas las piezas alejadas de cualquier fuente de llamas.



EAS00021

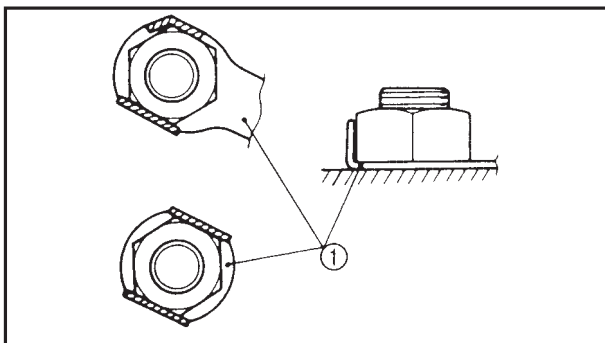
### PIEZAS DE REPUESTO

Utilice únicamente piezas originales Yamaha para todos los recambios. Utilice el aceite y la grasa recomendados por Yamaha para todas las tareas de engrase. Puede que los productos de otras marcas parezcan similares en función y apariencia, pero son de inferior calidad.

EAS00022

### JUNTAS, JUNTAS DE ACEITE Y JUNTAS TÓRICAS

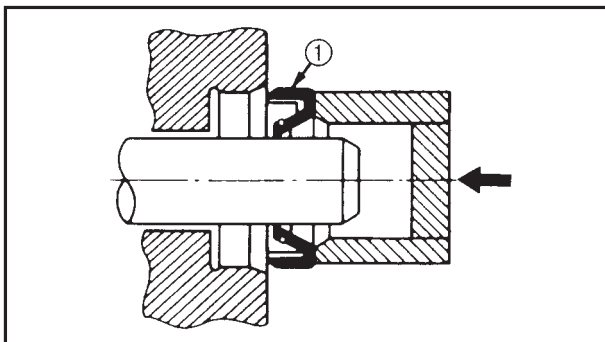
1. Durante la revisión general del motor, sustituya todas las juntas, juntas de aceite y juntas tóricas. Todas las superficies de las juntas, los labios de las juntas de aceite y las juntas tóricas deben estar limpias.
2. Durante el montaje, engrase adecuadamente con aceite todas las piezas emparejadas y los cojinetes, y lubrique con grasa los labios de las juntas de aceite.



EAS00023

**ARANDELAS DE SEGURIDAD/PLACAS Y PASADORES HENDIDOS**

Después de la extracción, sustituya todas las arandelas de seguridad/placas ① y pasadores hendidos. Una vez apretado el perno o la tuerca hasta el valor especificado, doble las lengüetas de bloqueo sobre la parte plana del perno o la tuerca.

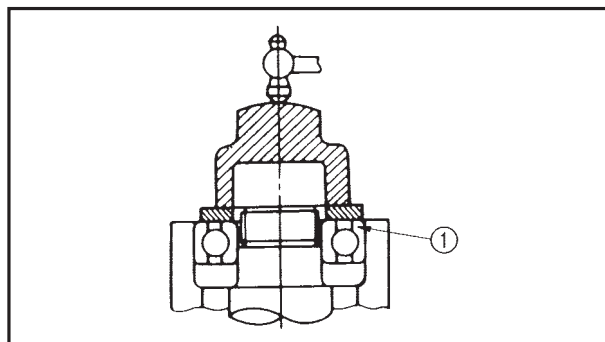


EAS00024

**COJINETES Y JUNTAS DE ACEITE**

Instale los cojinetes y juntas de aceite de modo que las marcas o los números del fabricante estén visibles. Al instalar las juntas de aceite, lubrique sus labios con una capa fina de grasa de jabón de litio. Si es necesario, aceite abundantemente los cojinetes cuando los instale.

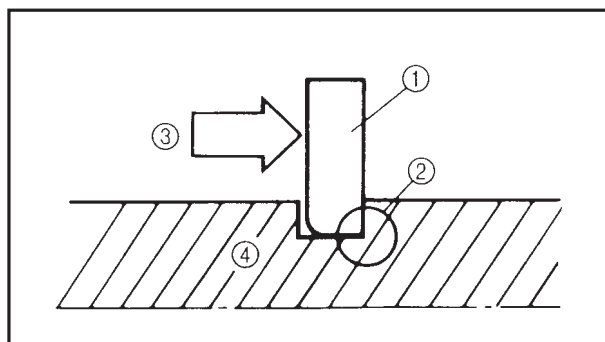
① Junta de aceite



**ATENCIÓN:**

No utilice aire comprimido para secar los cojinetes, ya que podría dañar sus superficies.

① Cojinete

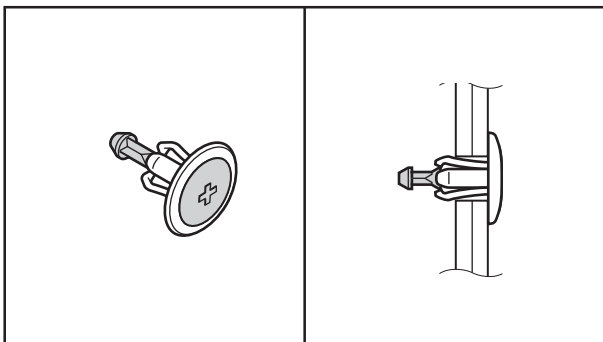


EAS00025

**ANILLOS ELÁSTICOS**

Inspeccione todos los anillos elásticos cuidadosamente antes de volver a montarlos y sustituya los que estén dañados o deformados. Nunca reutilice los anillos elásticos de pasador de pistón usados. Cuando instale un anillo elástico ①, asegúrese de que la esquina de arista afilada ② esté situada en el lado opuesto al empuje ③ que recibe el anillo elástico.

④ Eje

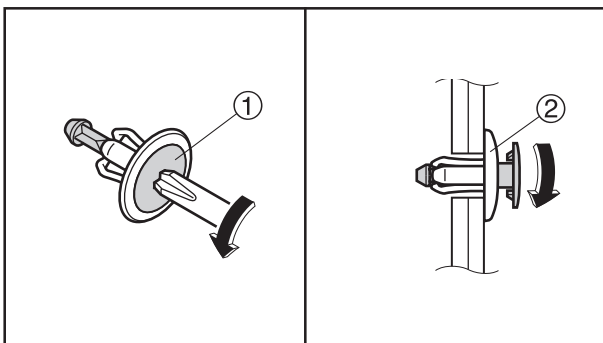


EAS00021

## PREPARACIÓN DE LOS EQUIPOS

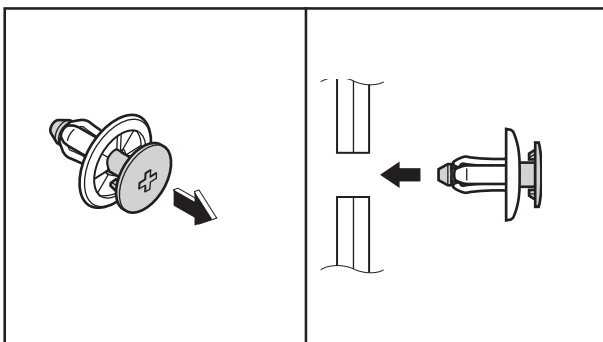
### Remache de giro (Tipo de giro)

Condición de montaje del remache de giro (tipo de giro).



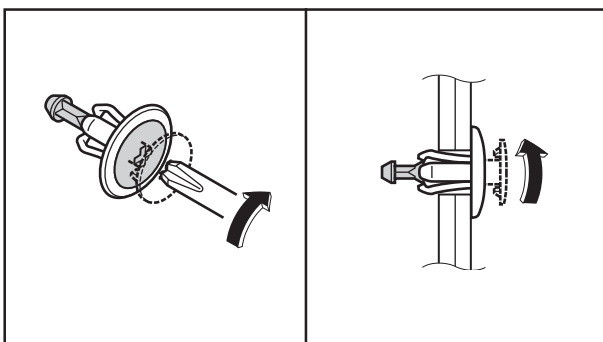
### Montaje del cuerpo.

1. Presione hacia dentro el pasador de centrado ① para liberar el cierre.
2. Extraiga el cuerpo principal ② del remache de empuje.



### Desmontaje

1. Reponga el pasador de centrado y sustituya el cuerpo principal del remache de giro.



2. Gire el pasador de centrado hasta nivelarlo con la posición de la superficie del remache de giro principal

EAS00026

## COMPROBACIÓN DE LAS CONEXIONES

Compruebe si los cables, acopladores y conectores presentan manchas, óxido, humedad, etc.

1. Desconecte:

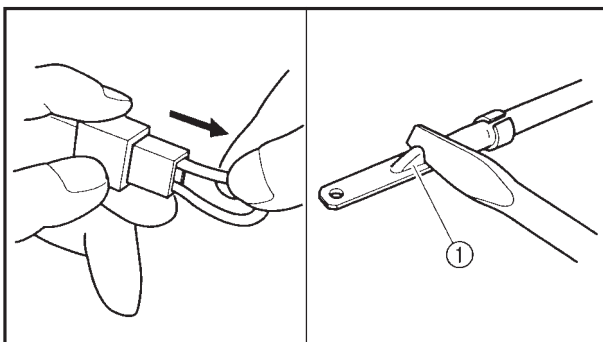
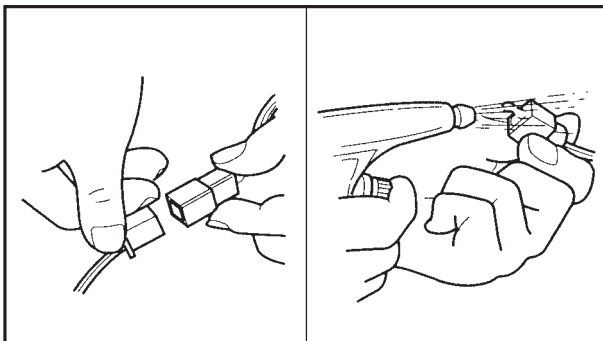
- cable
- acoplador
- conector

2. Compruebe:

- cable
- acoplador
- conector

Humedad → Seque con un secador.

Óxido/manchas → Conecte y desconecte varias veces.



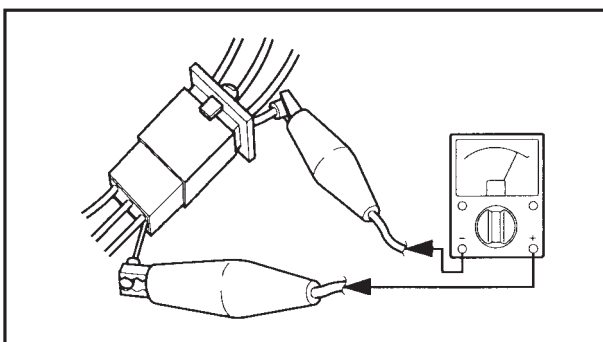
3. Compruebe:

- todas las conexiones

Conexión floja → Conecte adecuadamente.

**NOTA:** \_\_\_\_\_

Si el pasador ① del terminal está aplastado, dóblelo hacia arriba.



4. Conecte:

- cable
- acoplador
- conector

**NOTA:** \_\_\_\_\_

Asegúrese de que todas las conexiones están bien fijadas.

5. Compruebe:

- continuidad

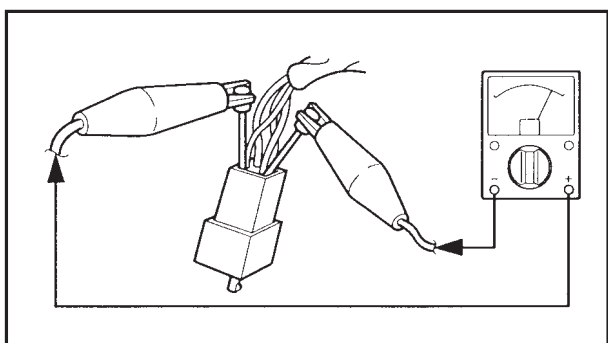
(con el comprobador de bolsillo)



**Comprobador de bolsillo  
90890-03112**

**NOTA:** \_\_\_\_\_

- Si no hay continuidad, limpie los terminales.
- Durante la inspección del mazo de cables, siga los pasos (1) a (3).
- Como remedio rápido, puede utilizar un revitalizador de contactos, que puede adquirir en la mayoría de las tiendas de recambios.

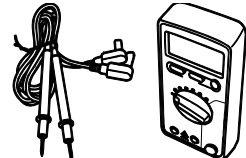

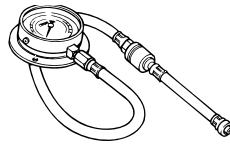
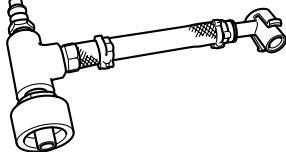
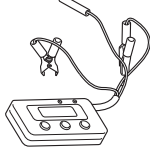


EAS00027

## HERRAMIENTAS ESPECIALES

Para poner a punto y montar correctamente un motor se necesitan las herramientas especiales que se indican a continuación. Utilice únicamente las herramientas especiales apropiadas ya que, de esta manera, evitará posibles daños ocasionados por herramientas inadecuadas o por técnicas improvisadas. Las herramientas especiales, los números de pieza o ambos pueden diferir según el país.

Cuando realice un pedido, use como referencia la lista siguiente a fin de evitar errores.

| Nº de herramient | Nombre de herramienta / Función   | Ilustración   |
|------------------|---|---|
| 90890-03174      | <p>Comprobador digital de circuitos</p> <p>Este instrumento es muy valioso para revisar el sistema eléctrico.</p>   |    |
| 90890-06760      | <p>Tacómetro digital</p> <p>Esta herramienta es necesaria para detectar las rpm del motor.</p>  |    |
| 90890-03153      | <p>Manómetro</p> <p>Esta herramienta se utiliza para medir la presión del combustible.</p>  |   |
| 90890-03181      | <p>Adaptador de presión de combustible</p> <p>Esta herramienta se utiliza para medir la presión del combustible.</p>                                      |  |
| 90890-03182      | <p>Herramienta de diagnóstico de la inyección</p> <p>Lleva a cabo el ajuste de CO, confirma códigos de avería; herramienta de diagnóstico automático.</p> |  |

---

## **CAPÍTULO 2 ESPECIFICACIONES**

|   |             |
|---|-------------|
| <b>ESPECIFICACIONES GENERALES.....</b>                  | <b>2-1</b>  |
| <b>ESPECIFICACIONES DEL MOTOR.....</b>                  | <b>2-2</b>  |
| <b>ESPECIFICACIONES DEL CHASIS.....</b>                 | <b>2-10</b> |
| <b>ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS.....</b>                 | <b>2-13</b> |
| <b>TABLA DE CONVERSIÓN / ESPECIFICACIONES GENERALES</b> |             |
| <b>SOBRE.....</b>                                       | <b>2-17</b> |
| <b>PARES DE APRIETE.....</b>                            | <b>2-18</b> |
| MOTOR.....  | 2-18        |
| CHASIS.....   | 2-20        |
| <b>PUNTOS DE ENGRASE Y TIPOS DE LUBRICANTES.....</b>    | <b>2-22</b> |
| MOTOR.....  | 2-22        |
| CHASIS.....   | 2-24        |
| <b>RUTA DE CABLES.....</b>                              | <b>2-25</b> |

**ESPECIFICACIONES  
ESPECIFICACIONES GENERALES**

| Elemento  | Estándar     | Límite     |
|---|--------------|------------|
| <b>Código del modelo</b>  | 4P91<br>4P92 | ...<br>... |
| <b>Dimensiones</b>  |              |            |
| Longitud total  | 1855mm       | ...        |
| Anchura total   | 685mm        | ...        |
| Altura total  | 1130mm       | ...        |
| Altura del sillín   | 785mm        | ...        |
| Distancia entre ejes  | 1295mm       | ...        |
| Distancia al suelo  | 113mm        | ...        |
| Radio de giro mínimo  | 1900mm       | ...        |
| <b>Peso</b>   |              |            |
| Húmedo (sin aceite y el depósito de combustible lleno)                            | 120kg        | ...        |
| Seco (sin aceite ni combustible)  | 116kg        | ...        |
| Carga máxima (peso total de la carga, el conductor, el pasajero y los accesorios) | 172kg        | ...        |

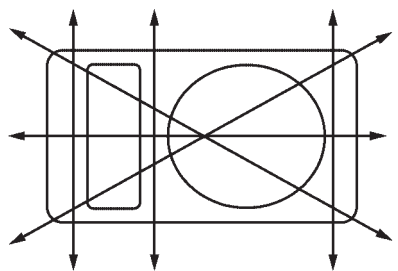


**ESPECIFICACIONES DEL MOTOR**

| Elemento  | Estándar  | Límite |
|---|---|--------|
| <b>Motor</b>  |   |        |
| Tipo de motor   | Refrigerado por aire<br>4 tiempos, SOHC   | ...    |
| Cilindrada  | 0.125L(125cm <sup>3</sup> )   | ...    |
| Disposición de los cilindros                            | Un solo cilindro inclinado<br>hacia delante   | ...    |
| Diámetro interior x carrera                             | 52.4x57.9mm   | ...    |
| Relación de compresión                                  | 10:1  | ...    |
| Ralentí del motor                                       | 1.550~1.850r/min  | ...    |
| Presión de vacío a la velocidad de ralentí<br>del motor | 31,3 kPa (238,6 mmHg)   | ...    |
| Presión de compresión normal (al nivel del mar)         | 1200 kPa (12kg/cm <sup>2</sup> , 170,9psi)<br>a 600r/min                                | ...    |
| <b>Combustible</b>                                      |   |        |
| Combustible recomendado                                 | Gasolina sin plomo  | ...    |
| Capacidad del depósito de combustible<br>Total          | 7.4L  | ...    |
| <b>Aceite del motor</b>                                 |   |        |
| Sistema de engrase                                      | Colector de lubricante en<br>el cárter  | ...    |
| Aceite recomendado                                      | YAMALUBE4, SAE10W30 o<br>SAE20W40<br>Servicio API tipo SG o superior<br>JASO soporte MA | ...    |
| Cantidad  |   |        |
| Cambio de aceite periódico                              | 0.85~0.95 L   | ...    |
| Cantidad total  | 0.9~1.0L  | ...    |
| <b>Aceite del engranaje final</b>                       |   |        |
| Aceite recomendado                                      | Aceite para engranajes<br>cónicos SAE10W30  | ...    |
| Cambio de aceite periódico                              | 0.10~0.12L  | ...    |
| Cantidad total  | 0.12~0.14L  | ...    |

# ESPECIFICACIONES DEL MOTOR



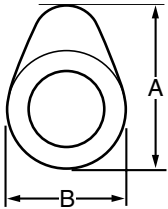
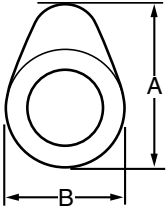
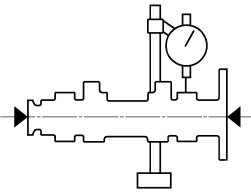
| Elemento   | Estándar   | Límite                                    |
|--|--|---|
| <b>Filtro de aceite</b><br>Tipo de filtro de aceite  | Malla metálica   | ...                                       |
| <b>Bomba de aceite</b><br>Tipo de bomba de aceite<br>Holgura entre los extremos de los rotores interior y exterior<br>Holgura entre el rotor exterior y la caja de la bomba<br>Holgura entre la caja de la bomba de aceite y el rotor interior y el rotor exterior | Trocoidal<br>0,15mm o inferior<br><br>0.13~0.18mm<br><br>0.06~0.10mm | ...<br>0.23mm<br><br>0.25mm<br><br>0.17mm |
| <b>Tipo de sistema de arranque</b>   | Arranque eléctrico y a pedal   | ...                                       |
| <b>Bujía</b><br>Modelo (fabricante) × cantidad<br>Distancia entre electrodos de la bujía   | CR7E(NGK)×1<br>0.7~0.8mm   | ...<br>...                                |
| <b>Culata</b><br>Volumen<br>Deformación máxima<br><br>   | 11.4~12.0cm <sup>3</sup><br>...                                      | ...<br>0.05mm                             |

H110304

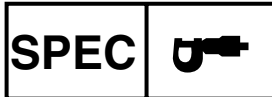
# ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

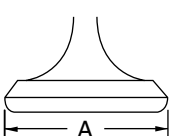
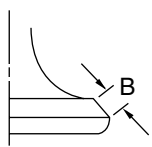
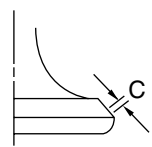
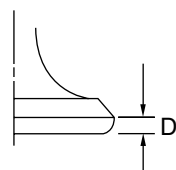
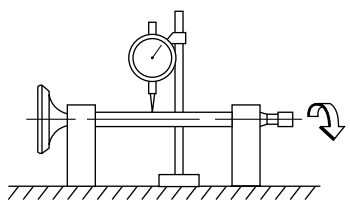
**SPEC**



| Elemento   | Estándar  | Límite  |
|--|---|---|
| <p><b>Eje de levas</b></p> <p>Sistema de transmisión</p> <p>Dimensiones de los lóbulos del eje de levas de admisión</p>  <p>Medida A<br/>Medida B</p> <p>Dimensiones de los lóbulos del eje de levas de escape</p>  <p>Medida A<br/>Medida B</p> <p>Descentramiento máximo del eje de levas</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">11151402</p> | <p>Transmisión por cadena (izquierda)</p> <p>...</p> <p>25.804~25.904mm<br/>21.154~21.254mm</p> <p>25.791~25.891mm<br/>21.084~21.184mm</p> <p>...</p> | <p>...</p> <p>25.704mm<br/>21.054mm</p> <p>25.691mm<br/>20.984mm<br/>0.03mm</p> |

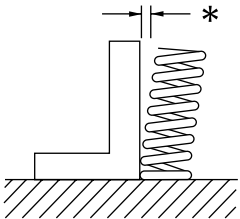

# ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

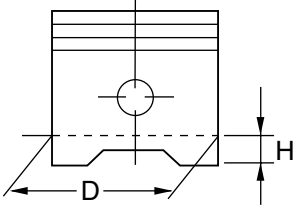
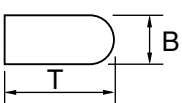




| Elemento   | Estándar            | Límite              |                    |
|--|---------------------|---------------------|--------------------|
| <b>Cadena de distribución</b>  |                     |                     |                    |
| Modelo/número de eslabones   | Morse 92RH2005/94   | ...                 |                    |
| Sistema tensor   | Automático          | ...                 |                    |
| <b>Válvula, asientos de válvula, guías de válvula</b>  |                     |                     |                    |
| Holgura de la válvula (en frío)  |                     |                     |                    |
| Admisión   | 0.10~0.14mm         | ...                 |                    |
| Escape   | 0.16~0.20mm         | ...                 |                    |
| Dimensiones de la válvula  |                     |                     |                    |
|     |                     |                     |                    |
| Diámetro de la cabeza  | Anchura del frontal | Anchura del asiento | Espesor del margen |
| Diámetro de la cabeza de la válvula A  |                     |                     |                    |
| Admisión   |                     | 18.9~19.1mm         | ...                |
| Escape   |                     | 16.9~17.1mm         | ...                |
| Anchura del frontal de la válvula B  |                     |                     |                    |
| Admisión   |                     | 1.49 ~ 2.19mm       | ...                |
| Escape   |                     | 1.91~2.61mm         | ...                |
| Anchura del asiento de la válvula C  |                     |                     |                    |
| Admisión   |                     | 0.9~1.1mm           | ...                |
| Escape   |                     | 0.9~1.1mm           | ...                |
| Espesor del margen de la válvula D   |                     |                     |                    |
| Admisión   |                     | 0.7mm               | ...                |
| Escape   |                     | 1.0mm               | ...                |
| Diámetro del vástago de la válvula   |                     |                     |                    |
| Admisión   |                     | 4.970~4.985mm       | 4.940mm            |
| Escape   |                     | 4.955~4.970mm       | 4.925mm            |
| Diámetro interior de la guía de la válvula   |                     |                     |                    |
| Admisión   |                     | 5.000~5.012mm       | 5.050mm            |
| Escape   |                     | 5.000~5.012mm       | 5.050mm            |
| Holgura entre el vástago de la válvula y la guía de la válvula   |                     |                     |                    |
| Admisión   |                     | 0.015~0.042mm       | 0.080mm            |
| Escape   |                     | 0.030~0.057mm       | 0.100mm            |
| Descentramiento del vástago de la válvula  |                     | ...                 | 0.010mm            |
|   |                     |                     |                    |
| Anchura del asiento de la válvula  |                     |                     |                    |
| Admisión   |                     | 0.9~1.1mm           | 1.6mm              |
| Escape   |                     | 0.9~1.1mm           | 1.6mm              |

# ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

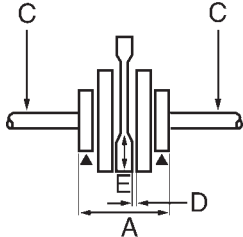


| Elemento  | Estándar                                 | Límite      |
|---|--|-------------|
| <b>Muelles de válvula</b>   |  |             |
| Longitud libre  |  |             |
| Admisión  | 41.88mm                                  | 39.786mm    |
| Escape  | 41.88mm                                  | 39.786mm    |
| Longitud montada (válvula cerrada)  |  |             |
| Admisión  | 30.0mm                                   | ...         |
| Escape  | 30.0mm                                   | ...         |
| Tensión del muelle comprimido (instalado)   |  |             |
| Admisión  | 137~157N(14.0~16.0kg)                    | ...         |
| Escape  | 137~157N(14.0~16.0kg)                    | ...         |
| Inclinación del muelle  |  |             |
|    |  |             |
| Admisión  | ...                                      | 2.5 °/1.8mm |
| Escape  | ...                                      | 2.5 °/1.8mm |
| Dirección de roscado (vista superior)   |  |             |
| Admisión  | Sentido horario                          | ...         |
| Escape  | Sentido horario                          | ...         |
|  |  |             |
| Asiento de la válvula reformado   | Sí                                       | ...         |
| <b>Cilindro</b>   |  |             |
| Disposición de los cilindros  | Un solo cilindro inclinado hacia delante | ...         |
| Diámetro interior x carrera   | 52.4x57.9 mm                             | ...         |
| Relación de compresión  | 10:1                                     | ...         |
| Diámetro interior   | 52.400~52.410mm                          | ...         |
| Conicidad máxima  | ...                                      | 0.05mm      |
| Deformación circunferencial máxima  | ...                                      | 0.05mm      |

| Elemento  | Estándar                                 | Límite                 |
|---|--|------------------------|
| <p><b>Pistón</b><br/>Holgura entre el pistón y el cilindro<br/>Diámetro D</p>       | <p>0.010~0.035mm<br/>52.375~52.390mm</p> | <p>0.150mm<br/>...</p> |
|    |  |                        |
| <p>Altura H</p>   | <p>7.0mm</p>                             | <p>...</p>             |
| <p>Diámetro interior del pasador de pistón<br/>(en el pistón)</p>                   |  |                        |
| <p>Diámetro</p>   | <p>15.002~15.013mm</p>                   | <p>15.043mm</p>        |
| <p>Desviación</p>   | <p>0.35~0.65mm</p>                       | <p>...</p>             |
| <p>Dirección de la desviación</p>   | <p>Lado de admisión</p>                  | <p>...</p>             |
| <p>Pasador de pistón</p>  |  |                        |
| <p>Diámetro exterior</p>  | <p>14.995~15.000mm</p>                   | <p>14.975mm</p>        |
| <p>Aros de pistón</p>   |  |                        |
| <p>Aro superior</p>   |  |                        |
|  |  |                        |
| <p>Tipo de aro</p>  | <p>Barril</p>                            | <p>...</p>             |
| <p>Dimensiones (B×T)</p>  | <p>1.0×2.1mm</p>                         | <p>...</p>             |
| <p>Distancia entre extremos (instalado)</p>   | <p>0.10~0.25mm</p>                       | <p>0.50mm</p>          |
| <p>Holgura lateral del aro</p>  | <p>0.02~0.08mm</p>                       | <p>0.13mm</p>          |
| <p>2º aro</p>   |  |                        |
|  |  |                        |
| <p>Tipo de aro</p>  | <p>Ahusado</p>                           | <p>...</p>             |
| <p>Dimensiones (B×T)</p>  | <p>1.0×2.1mm</p>                         | <p>...</p>             |
| <p>Distancia entre extremos (instalado)</p>   | <p>0.25~0.40mm</p>                       | <p>0.75mm</p>          |
| <p>Holgura lateral del aro</p>  | <p>0.02~0.06mm</p>                       | <p>0.12mm</p>          |
| <p>Aro de engrase</p>   |  |                        |
|  |  |                        |
| <p>Dimensiones (B×T)</p>  | <p>2.0×2.5mm</p>                         | <p>...</p>             |
| <p>Distancia entre extremos (instalado)</p>   | <p>0.2~0.7mm</p>                         | <p>...</p>             |
| <p>Holgura lateral del aro</p>  | <p>0.04~0.12mm</p>                       | <p>...</p>             |

# ESPECIFICACIONES DEL MOTOR



| Elemento   | Estándar  | Límite                         |
|--|---|--------------------------------|
| <b>Balancín / eje del balancín</b><br>Diámetro interior del balancín<br>Diámetro exterior del eje del balancín<br>Holgura entre el balancín y el eje del balancín  | 10.000~10.015mm<br>9.981~9.991mm<br>0.009~0.034mm | ...<br>...<br>...              |
| <b>Biela</b><br>Longitud de la biela<br>Diámetro interior del extremo pequeño  | 93.45~93.55mm<br>15.015~15.028mm                  | ...<br>...                     |
| <b>Cigüeñal</b><br><br>Anchura A<br>Descentramiento máximo C<br>Holgura lateral de la cabeza de biela D<br>Holgura radial de la cabeza de biela E | 45.45~45.50mm<br>...<br>0.15~0.45mm<br>0~0.010mm  | ...<br>0.03mm<br>1.00mm<br>... |

## ESPECIFICACIONES DEL MOTOR



| Elemento  | Estándar  | Límite  |
|---|---|---------|
| <b>Embrague</b>   |   |         |
| Tipo de embrague  | Centrífugo automático                                     | ...     |
| Espesor de la zapata de embrague  | 3.4mm   | 2.0mm   |
| Longitud libre del muelle de la zapata de embrague                          | 28mm  | ...     |
| Diámetro interior de la caja del embrague                                   | 120mm   | 120.5mm |
| Longitud libre del muelle de compresión                                     | 113.8mm   | 108.1mm |
| Diámetro exterior del contrapeso  | 20mm  | 19.5mm  |
| Revoluciones al comenzar a embragar   | 2600~3200r/min  | ...     |
| Revoluciones al terminar de embragar  | 4300~5300r/min  | ...     |
| <b>Correa trapezoidal</b>   |   |         |
| Anchura de la correa trapezoidal  | 22mm  | 19.8mm  |
| <b>Caja de cambios</b>  |   |         |
| Tipo de caja de cambios   | Correa trapezoidal automática                             | ...     |
| Sistema de reducción principal  | Engranaje helicoidal                                      | ...     |
| Relación de reducción principal   | 38/13 (2.923)   | ...     |
| Sistema de reducción secundaria   | Engranaje helicoidal                                      | ...     |
| Relación de reducción secundaria  | 40/12 (3.333)   | ...     |
| Velocidad única automática  | 2.398~0.823:1   | ...     |
| Descentramiento máximo del eje principal                                    | ...   | 0.04mm  |
| Descentramiento máximo del eje motor  | ...   | 0.04mm  |
| <b>Tipo de filtro de aire</b>   |   |         |
|   | Elemento húmedo   | ...     |
| <b>Bomba de combustible</b>   |   |         |
| Tipo de bomba   | Electricidad  | ...     |
| Modelo (fabricante)   | 1P5(AISAN)  | ...     |
| Presión de salida   | 246~254kPa(2.46~2.54kg/cm <sup>2</sup> ,<br>35.0~36.1psi) | ...     |
| <b>Cuerpo del acelerador</b>  |   |         |
| Modelo (fabricante) × cantidad  | 4P91(MIKUNI)×1  | ...     |
| Holgura del cable del acelerador<br>(en la pestaña del puño del acelerador) | 3~5mm   | ...     |
| Marca ID  | 4P91 00   | ...     |

**ESPECIFICACIONES DEL CHASIS**

| Elemento  | Estándar                                | Límite |
|---|---|--------|
| <b>Bastidor</b>                                 |   |        |
| Tipo de bastidor                                | Tubo inferior de acero                  | ...    |
| Ángulo de arrastre                              | 27°                                     | ...    |
| Distancia entre perpendiculares                 | 90mm                                    | ...    |
| <b>Rueda delantera</b>                          |   |        |
| Tipo de rueda                                   | Rueda de fundición                      | ...    |
| Llanta  |   |        |
| Tamaño  | J12×MT2.75                              | ...    |
| Material  | Aluminio                                | ...    |
| Recorrido de la rueda                           | 78mm                                    | ...    |
| Descentramiento de la rueda                     |   |        |
| Descentramiento radial máximo de la rueda       | ...                                     | 1.0mm  |
| Descentramiento lateral máximo de la rueda      | ...                                     | 1.0mm  |
| <b>Rueda trasera</b>                            |   |        |
| Tipo de rueda                                   | Rueda de fundición                      | ...    |
| Llanta  |   |        |
| Tamaño  | J12×MT3.00                              | ...    |
| Material  | Aluminio                                | ...    |
| Recorrido de la rueda                           | 95.5mm                                  | ...    |
| Descentramiento de la rueda                     |   |        |
| Descentramiento radial máximo de la rueda       | ...                                     | 1.0mm  |
| Descentramiento lateral máximo de la rueda      | ...                                     | 1.0mm  |
| <b>Neumático delantero</b>                      |   |        |
| Tipo de neumático                               | Sin cámara                              | ...    |
| Tamaño  | 110/70-12 47L                           | ...    |
| Modelo (fabricante)                             | C-992N(CHENG SHIN)                      | ...    |
| Presión del neumático (en frío)                 |   |        |
| 0~90kg  | 175kPa(1.75kgf/cm <sup>2</sup> , 25psi) | ...    |
| 90 ~172kg                                       | 200kPa(2.0kgf/cm <sup>2</sup> , 29psi)  | ...    |
| Profundidad mínima de la rodadura del neumático | ...                                     | 0.8mm  |
| <b>Neumático trasero</b>                        |   |        |
| Tipo de neumático                               | Sin cámara                              | ...    |
| Tamaño  | 120/70-12 58L                           | ...    |
| Modelo (fabricante)                             | C-6007(CHENG SHIN)                      | ...    |
| Presión del neumático (en frío)                 |   |        |
| 0~90kg  | 200kPa(2.0kgf/cm <sup>2</sup> , 29psi)  | ...    |
| 90~172kg  | 225kPa(2.25kgf/cm <sup>2</sup> , 33psi) | ...    |
| Profundidad mínima de la rodadura del neumático | ...                                     | 0.8mm  |

## ESPECIFICACIONES DEL CHASIS



| Elemento   | Estándar                                     | Límite    |
|--|--|-----------|
| <b>Freno delantero</b>   |  |           |
| Tipo de freno  | Freno monodisco                              | ...       |
| Funcionamiento   | Mano derecha                                 | ...       |
| Holgura de la maneta del freno<br>(en el extremo de la maneta) | 3~5mm  | ...       |
| Líquido recomendado  | DOT 4  | ...       |
| Disco de freno   |  |           |
| Diámetro × espesor   | 245×4.0mm                                    | 245×3.5mm |
| Espesor mínimo   | ...  | 3.5mm     |
| Desviación máxima  | ...  | 0.15mm    |
| Espesor del forro de la pastilla de freno-exterior             | 6.3mm  | 1.0mm     |
| Espesor del forro de la pastilla de freno-interior             | 6.3mm  | 1.0mm     |
| Diámetro interior de la bomba de freno                         | 12.7mm                                       | ...       |
| Diámetro interior del cilindro de la pinza del freno           | 25.4mm                                       | ...       |
| <b>Freno trasero</b>   |  |           |
| Tipo de freno  | Tambor de freno                              | ...       |
| Funcionamiento   | Mano izquierda                               | ...       |
| Holgura de la maneta del freno<br>(en el extremo de la maneta) | 10~20mm                                      | ...       |
| Diámetro interior del tambor del freno                         | 150mm  | 151mm     |
| Espesor del forro  | 4.0mm  | 1.0mm     |
| <b>Suspensión delantera</b>                                    |  |           |
| Tipo de suspensión   | Telescópico                                  | ...       |
| Tipo de horquilla delantera                                    | Muelle helicoidal/<br>amortiguador de aceite | ...       |
| Recorrido de la horquilla delantera                            | 90mm   | ...       |
| Muelle   |  |           |
| Longitud libre   | 258.6mm                                      | 253.4mm   |
| Longitud montado   | 237.4mm                                      | ...       |
| Tensión del muelle (K1)  | 8.04N/mm(0.82kgf/mm)                         | ...       |
| Tensión del muelle (K2)  | 15.11N/mm(1.54kgf/mm)                        | ...       |
| Carrera del muelle (K1)  | 0~58.6mm                                     | ...       |
| Carrera del muelle (K2)  | 58.6~90mm                                    | ...       |
| Muelle opcional disponible                                     | No   | ...       |
| Aceite para horquillas   |  | ...       |
| Aceite recomendado   | Aceite para horquillas 10W o<br>equivalente  | ...       |
| Cantidad<br>(en cada brazo de la horquilla delantera)          | 0.102L(102cm <sup>3</sup> )                  | ...       |
| Diámetro exterior del tubo interior                            | 33mm   | ...       |
| Límite de flexión del tubo interior                            |  | ... 0.2mm |
| <b>Sistema de dirección</b>                                    |  |           |
| Tipo de cojinete de la dirección                               | Dirección angular                            | ...       |
| Ángulo de giro de la rueda (izquierdo)                         | 48°  | ...       |
| Ángulo de giro de la rueda (derecho)                           | 48°  | ...       |

# ESPECIFICACIONES DEL CHASIS



| Elemento                                       | Estándar                                     | Límite |
|--|--|--------|
| <b>Suspensión trasera</b>                      |  |        |
| Tipo de suspensión                             | Basculante unitario                          | ...    |
| Tipo de conjunto de amortiguador trasero       | Muelle helicoidal/<br>amortiguador de aceite | ...    |
| Recorrido del conjunto de amortiguador trasero | 95mm   | ...    |
| Muelle   |  |        |
| Longitud libre                                 | 240.6mm                                      | ...    |
| Longitud montado                               | 221mm  | ...    |
| Tensión del muelle (K1)                        | 7.94N/mm(0.81kgf/mm)                         | ...    |
| Tensión del muelle (K2)                        | 11.46N/mm(1.17kgf/mm)                        | ...    |
| Tensión del muelle (K3)                        | 19.5N/mm(1.99kgf/mm)                         | ...    |
| Carrera del muelle (K1)                        | 0~24.7mm                                     | ...    |
| Carrera del muelle (K2)                        | 24.7~55.5mm                                  | ...    |
| Carrera del muelle (K3)                        | 55.5~95mm                                    | ...    |
| Muelle opcional disponible                     | No   | ...    |

**ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS**

| Elemento  | Estándar                                  | Límite |
|---|---|--------|
| <b>Voltaje del sistema</b>                                  | 12V                                       | ...    |
| <b>Sistema de encendido</b>                                 |   |        |
| Tipo de sistema de encendido                                | Bobina de encendido transistorizada       | ...    |
| Reglaje del encendido                                       | 10° Antes del PMS<br>a 1.550 ~1.850 r/min | ...    |
| Tipo de optimizador de distribución                         | Digital                                   | ...    |
| Resistencia/color del sensor de posición del cigüeñal       | 248 ~372Ω/blanco/<br>rojo-blanco/azul     | ...    |
| <b>Bobina de encendido</b>                                  |   |        |
| Modelo (fabricante)   | 1P5(T-MORIC)                              | ...    |
| Distancia mínima entre electrodos de la chispa de encendido | 6mm                                       | ...    |
| Resistencia de la bobina primaria                           | 2.16~2.64Ω at 20°C(68°F)                  | ...    |
| Resistencia de la bobina secundaria                         | 8.64~12.96kΩ at 20°C(68°F)                | ...    |
| <b>Capuchón de la bujía</b>                                 |   |        |
| Material  | Resina                                    | ...    |
| Resistencia   | 8~12kΩ                                    | ...    |
| <b>Sistema de carga</b>                                     |   |        |
| Tipo de sistema   | Magneto C.A.                              | ...    |
| Modelo (fabricante)   | 1P51(T-MORIC)                             | ...    |
| Potencia nominal  | 14V170W/5000 r/min                        | ...    |
| Resistencia/color de la bobina del estátor                  | 0,56 ~0,84Ω /blanco-blanco                | ...    |
| <b>Rectificador/regulador</b>                               |   |        |
| Tipo de regulador   | Semiconductor, cortocircuito              | ...    |
| Modelo (fabricante)   | SH640E-11(TAIGENE)                        | ...    |
| Voltaje regulado sin carga                                  | 14.1~14.9V                                | ...    |
| Capacidad del rectificador                                  | 25A                                       | ...    |
| Voltaje no disruptivo                                       | 200V                                      | ...    |
| <b>Batería</b>  |   |        |
| Tipo de batería (fabricante)                                | YT7B-BS(YUASA)                            | ...    |
| Capacidad de voltaje de la batería                          | 12V 6.5AH                                 | ...    |
| Densidad  | 1.340                                     | ...    |
| Amperaje a diez horas                                       | 6.5AH                                     | ...    |
| <b>Tipo de faro</b>   | Bombilla halógena                         | ...    |
| <b>Luz indicadora (voltaje/vataje x cantidad)</b>           |   |        |
| Luz indicadora de intermitentes                             | LED×1                                     | ...    |
| Indicador de luz de carretera                               | LED×1                                     | ...    |
| Luz de advertencia de problemas en el motor                 | LED×1                                     | ...    |

# ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS



| Elemento                                     | Estándar      | Límite |
|--|---------------|--------|
| <b>Bombillas (voltaje/vataje x cantidad)</b> |               |        |
| Faro   | 12V 60W/55W×1 | ...    |
| Piloto trasero/luz de freno                  | 12V 5W/21W×1  | ...    |
| Intermitente delantero                       | 12V 10W×2     | ...    |
| Intermitente trasero                         | 12V 10W×2     | ...    |
| Luz de posición delantera                    | 12V 5W×2      | ...    |
| Piloto del velocímetro                       | LED×6         | ...    |

# ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS



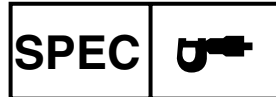
| Elemento                                     | Estándar                      | Límite |
|--|-------------------------------|--------|
| <b>Sistema de arranque eléctrico</b>         |                               |        |
| Tipo de sistema                              | Engranaje constante           | ...    |
| Motor de arranque                            |                               |        |
| Modelo (fabricante)                          | 4P91(T-MORIC)                 | ...    |
| Voltaje de succión                           | 12V                           | ...    |
| Potencia de salida                           | 0.3kW                         | ...    |
| Escobillas                                   |                               |        |
| Longitud total                               | 10.0mm                        | 3.5mm  |
| Cantidad                                     | 2                             | ...    |
| Tensión del muelle                           | 5.52~8.28N                    | ...    |
| Diámetro del colector                        | 22mm                          | 21mm   |
| Resistencia del colector                     | 0,0315~0,0385 Ω a 20°C (68°F) | ...    |
| Rebaje de mica (profundidad)                 | 1.5mm                         | ...    |
| <b>Relé de arranque</b>                      |                               |        |
| Modelo (fabricante)                          | 4P91(SHIHLIN)                 | ...    |
| Amperaje                                     | 100A                          | ...    |
| Resistencia de la bobina                     | 3.6-4.4Ω                      | ...    |
| Voltaje de succión                           | Más de DC10V                  | ...    |
| <b>Bocina</b>                                |                               |        |
| Tipo de bocina                               | Plano                         | ...    |
| Modelo (fabricante)                          | YF-12(NIKKO)                  | ...    |
| Amperaje máximo                              | 3.0A                          | ...    |
| Rendimiento                                  | 105~120dB/2m                  | ...    |
| Resistencia de la bobina                     | 1.15~1.25W                    | ...    |
| <b>Relé de los intermitentes</b>             |                               |        |
| Tipo de relé                                 | Condenser                     | ...    |
| Modelo (fabricante)                          | G8MF-Y60(OMRON)               | ...    |
| Dispositivo de autocancelación incorporado   | NO                            | ...    |
| Frecuencia de parpadeo de los intermitentes  | 70 ~100 ciclos/min.           | ...    |
| Vataje                                       | 10W×2                         | ...    |
| <b>Fusible (amperaje x cantidad)</b>         |                               |        |
| Fusible principal                            | 20A×1                         | ...    |
| Fusible del faro                             | 15A×1                         | ...    |
| Fusible de la luz trasera                    | 7.5A×1                        | ...    |
| Fusible del sistema de señalización          | 15A×1                         | ...    |
| Fusible de encendido                         | 7.5A×1                        | ...    |
| Fusible de refuerzo                          | 7.5A×1                        | ...    |
| Fusible de repuesto                          | 20A×1, 15A×1, 7.5A×1          | ...    |
| <b>Indicador de combustible</b>              |                               |        |
| Modelo (fabricante)                          | 1P51(AISAN)                   | ...    |
| Resistencia del medidor de combustible-lleno | 4~10Ω                         | ...    |
| Resistencia del medidor de combustible-vacío | 90~100Ω                       | ...    |

# ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS



| Elemento  | Estándar  | Límite            |
|---|---|-------------------|
| <b>Relé de corte del circuito de arranque</b><br>Modelo (fabricante)<br>Resistencia de la bobina<br>Diodo   | 4HC1(MATSU SHITA)<br>72~88Ω<br>Sí                                 | ...<br>...<br>... |
| <b>Relé del faro</b><br>Modelo (fabricante)<br>Resistencia de la bobina<br>Diodo  | 4HM-20(OMRON)<br>90~110Ω<br>Sí                                    | ...<br>...<br>... |
| <b>Sensor de temperatura del motor</b><br>Modelo (fabricante)<br>Resistencia de la bobina a 20°C (68°F)<br>Resistencia de la bobina a 100°C (212°F) | 4P91(PANASONIC)<br>2.342~2.588kΩ<br>0.210~0.221kΩ                 | ...<br>...<br>... |
| <b>Sensor de presión del aire de entrada</b><br>Voltaje de salida   | 0.789 ~ 4.0V  | ...               |
| <b>Sensor de temperatura del aire de entrada</b><br>Resistencia/color de la bobina  | 6kΩ a 0°C (32°F)/<br>marrón-blanco/ negro-azul                    | ...               |
| <b>Sensor de la posición del acelerador</b><br>Voltaje/color<br>Voltaje de salida (en posición cerrada)/color                                       | 5V/azul-negro/azul<br>0,63 ~0,73V/amarillo-negro/azul ...         | ...               |
| <b>Válvula de control del ralentí</b><br>Resistencia/color  | 18 ~22Ω a 20°C(68°F)/<br>rosa-verde/amarillo o<br>gris-azul claro | ...               |
| <b>Interruptor de limitación del ángulo de inclinación</b><br>Voltaje<br>Menos de 45°<br>Más de 45°   | 0.4~1.4V<br>3.7~4.4V  | ...<br>...        |

# TABLA DE CONVERSIÓN / ESPECIFICACIONES GENERALES SOBRE



SAS00028

## TABLA DE CONVERSIÓN

Todos los datos especificados en este manual están enumerados en unidades del SISTEMA IMPERIAL DE PESAS Y MEDIDAS y el sistema MÉTRICO.

Utilice esta tabla para pasar unidades MÉTRICAS a unidades IMPERIALES.

Ejemplo

| MÉTRICO | MULTIPLICADOR | = | IMPERIAL |
|---------|---------------|---|----------|
| ** mm   | 0,03937       | = | ** in    |
| 2 mm    | 0,03937       | = | 0,08 in  |

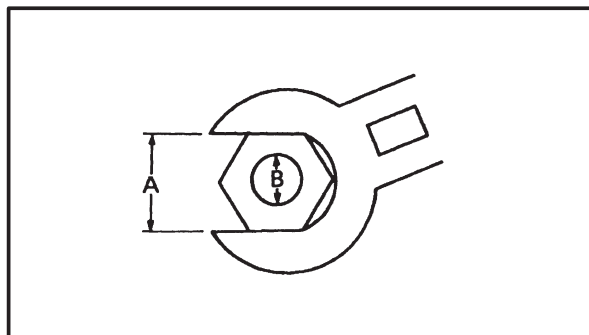
## TABLA DE CONVERSIÓN

| DEL SISTEMA MÉTRICO AL IMPERIAL |                       |               |                           |
|---------------------------------|-----------------------|---------------|---------------------------|
|                                 | Unidad métrica        | Multiplicador | Unidad imperial           |
| Par de apriete                  | m•kg                  | 7,233         | ft•lb                     |
|                                 | m•kg                  | 86,794        | in•lb                     |
|                                 | cm•kg                 | 0,0723        | ft•lb                     |
|                                 | cm•kg                 | 0,8679        | in•lb                     |
| Peso                            | kg                    | 2,205         | lb                        |
|                                 | g                     | 0,03527       | oz                        |
| Velocidad                       | km/hr                 | 0,6214        | mph                       |
| Distancia                       | km                    | 0,6214        | mi                        |
|                                 | m                     | 3,281         | ft                        |
|                                 | m                     | 1,094         | yd                        |
|                                 | cm                    | 0,3937        | in                        |
|                                 | mm                    | 0,03937       | in                        |
| Volumen/<br>Capacidad           | cc (cm <sup>3</sup> ) | 0,03527       | oz (IMP liq.)             |
|                                 | cc (cm <sup>3</sup> ) | 0,06102       | cu•in                     |
|                                 | lt (litros)           | 0,8799        | qt (IMP liq.)             |
|                                 | lt (litros)           | 0,2199        | gal (IMP liq.)            |
| Otras                           | kg/mm                 | 55,997        | lb/in                     |
|                                 | kg/cm <sup>2</sup>    | 14,2234       | psi (lb/in <sup>2</sup> ) |
|                                 | Centígrados (°C)      | 9/5+32        | Fahrenheit (°F)           |
|                                 |                       |               |                           |

SAS00030

## ESPECIFICACIONES GENERALES SOBRE LOS PARES DE APRIETE

En este cuadro se especifican los pares de apriete para cierres estándar con rosca I.S.O. normalizada. Las especificaciones del par de apriete de los componentes o conjuntos especiales se mencionan en cada capítulo de este manual. Para evitar deformaciones, apriete de forma cruzada los conjuntos con varios puntos de fijación, en fases progresivas, hasta alcanzar el par especificado. Si no se especifica otra cosa, para los pares de apriete, las roscas deben estar limpias y secas. Los componentes, por su parte, deben estar a temperatura ambiente.



A: Distancia entre caras

B: Diámetro exterior de la rosca

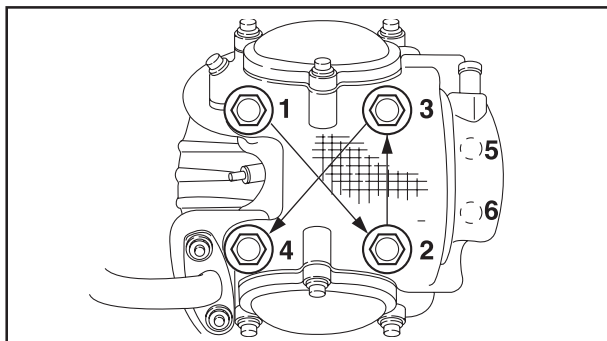
| A<br>(tuerca) | B<br>(perno) | Pares de apriete generales |      |       |
|---------------|--------------|----------------------------|------|-------|
|               |              | Nm                         | m•kg | ft•lb |
| 10 mm         | 6 mm         | 6                          | 0,6  | 4,3   |
| 12 mm         | 8 mm         | 15                         | 1,5  | 11    |
| 14 mm         | 10 mm        | 30                         | 3,0  | 22    |
| 17 mm         | 12 mm        | 55                         | 5,5  | 40    |
| 19 mm         | 14 mm        | 85                         | 8,5  | 61    |
| 22 mm         | 16 mm        | 130                        | 13,0 | 94    |

**PARES DE APRIETE  
MOTOR**

| Pieza a apretar   | Nombre de la pieza | Tamaño de la rosca | Cant. | Par de apriete |      |       | Observaciones   |
|---|--------------------|--------------------|-------|----------------|------|-------|---|
|   |                    |                    |       | Nm             | m•kg | ft•lb |   |
| Culata y cilindro   | Tuerca             | M8                 | 4     | 22             | 2.2  | 15.9  |  |
| Bujía   | -                  | M10                | 1     | 13             | 1.3  | 9.4   |   |
| Culata (lado de la cadena de distribución)                      | Tornillo           | M6                 | 2     | 12             | 1.2  | 8.7   |   |
| Espárrago del tubo de escape                                    | -                  | M8                 | 2     | 13             | 1.3  | 9.4   |   |
| Conjunto del respiradero  | Tornillo           | M6                 | 2     | 7              | 0.7  | 5.1   |   |
| Tapa de válvula   | Tornillo           | M6                 | 6     | 7              | 0.7  | 5.1   |   |
| Placa de tope (eje de levas)                                    | Tornillo           | M6                 | 1     | 12             | 1.2  | 8.7   |   |
| Tope guía 2   | Tornillo           | M6                 | 1     | 7              | 0.7  | 5.1   |   |
| Contratuerca del tornillo de ajuste de la holgura de la válvula | -                  | M5                 | 4     | 7              | 0.7  | 5.1   |   |
| Piñón del eje de levas  | Tornillo           | M8                 | 1     | 30             | 3.0  | 21.7  |   |
| Tensor de cadena de distribución (cuerpo)                       | Tornillo           | M6                 | 2     | 9              | 0.9  | 6.5   |   |
| Tensor de cadena de distribución (tapón)                        | tapón              | M8                 | 1     | 8              | 0.8  | 5.8   |   |
| Cilindros del carenado de refrigeración 1 y 2                   | Tornillo           | 6.0                | 6     | 1.5            | 0.15 | 1.1   |   |
| Carenado de refrigeración 3                                     | tornillo           | M6                 | 3     | 7              | 0.7  | 5.1   |   |
| Ventilador  | Tornillo           | M6                 | 4     | 9              | 0.9  | 6.5   |   |
| Conjunto de bomba de aceite                                     | Tornillo           | M5                 | 2     | 4              | 0.4  | 2.9   |   |
| Tapón de vaciado de aceite del motor                            | -                  | M30                | 1     | 20             | 2.0  | 14.5  |   |
| Colector de admisión  | Tornillo           | M6                 | 2     | 10             | 1.0  | 7.2   |   |
| Conjunto de filtro de aire                                      | Tornillo           | M6                 | 2     | 7              | 0.7  | 5.1   |   |
| Inyector de combustible   | Tornillo           | M6                 | 1     | 12             | 1.2  | 8.7   |   |
| Banda lateral del colector de admisión                          | Banda              | M4                 | 1     | 3              | 0.3  | 2.2   |   |
| Banda lateral del filtro de aire                                | Banda              | M4                 | 1     | 3              | 0.3  | 2.2   |   |
| Carcasa del filtro de aire                                      | Tuerca             | M6                 | 1     | 7              | 0.7  | 5.1   |   |
| Conjunto de sistema de inducción de aire                        | Tornillo           | M6                 | 2     | 7              | 0.7  | 5.1   |   |
| Silenciador   | Tornillo           | M8                 | 2     | 31             | 3.1  | 22.4  |   |
| Silenciador   | Tornillo           | M10                | 1     | 53             | 5.3  | 38.3  |   |
| Tubo de escape  | Tuerca             | M8                 | 2     | 13             | 1.3  | 9.4   |   |
| Protector   | Tornillo           | M6                 | 3     | 10             | 1.0  | 7.2   |   |
| Cárter (izquierdo y derecho)                                    | Tornillo           | M6                 | 8     | 13             | 1.3  | 9.4   |   |
| Cárter (izquierdo y derecho)                                    | Tornillo           | M6                 | 1     | 13             | 1.3  | 9.4   | Interior de la tapa 1   |
| Tapa del cárter (izquierda)                                     | Tornillo           | M6                 | 10    | 10             | 1.0  | 7.2   |   |
| Tapa del cárter (derecha)                                       | Tornillo           | M6                 | 8     | 13             | 1.3  | 9.4   |   |
| Tapa 1 (base del magneto)                                       | Tornillo           | M6                 | 2     | 13             | 1.3  | 9.4   | Apriete y unión de la tapa del cárter (izquierda y derecha).                        |
| Tapa 1 (base del magneto)                                       | Tornillo           | M6                 | 1     | 13             | 1.3  | 9.4   |   |
| Conducto de aire  | Tornillo           | M6                 | 3     | 7              | 0.7  | 5.1   |   |
| Tubo de escape cilíndrico                                       | -                  | M8                 | 4     | 13             | 1.3  | 9.4   |   |
| Tapa del cárter 3   | Tornillo           | M6                 | 2     | 7              | 0.7  | 5.1   |   |
| Tornillo de vaciado (aceite de la caja de cambios)              | Tornillo           | M8                 | 1     | 23             | 2.3  | 16.6  |   |

| Pieza a apretar                                     | Nombre de la pieza | Tamaño de la rosca | Cant. | Par de apriete |      |       | Observaciones |
|---|--------------------|--------------------|-------|----------------|------|-------|---------------|
|   |                    |                    |       | Nm             | m•kg | ft•lb |               |
| Tornillo de vaciado (aceite del motor)              | -                  | M12                | 1     | 20             | 2.0  | 14.5  |               |
| Elemento guía                                       | Tornillo           | M6                 | 1     | 7              | 0.7  | 5.1   |               |
| Placa (guía de la correa trapezoidal)               | Tornillo           | M6                 | 4     | 10             | 1.0  | 7.2   |               |
| Placa de engranaje intermedio                       | Tornillo           | M6                 | 2     | 10             | 1.0  | 7.2   |               |
| Arranque a pedal                                    | Tornillo           | M6                 | 1     | 12             | 1.2  | 8.7   |               |
| Arandela (piñón del embrague del motor de arranque) | Tornillo           | M6                 | 1     | 10             | 1.0  | 7.2   |               |
| Caja de embrague                                    | Tuerca             | M14                | 1     | 60             | 6.0  | 43.4  |               |
| Disco fijo primario                                 | Tuerca             | M12                | 1     | 45             | 4.5  | 32.5  |               |
| Conjunto de motor de arranque                       | Tornillo           | M6                 | 2     | 7              | 0.7  | 5.1   |               |
| Rotor del magneto C.A.                              | Tuerca             | M12                | 1     | 70             | 7.0  | 50.6  |               |
| Bobina del estátor                                  | Tornillo           | M6                 | 3     | 7              | 0.7  | 5.1   |               |
| Sensor de posición del cigüeñal                     | Tornillo           | M6                 | 2     | 7              | 0.7  | 5.1   |               |
| Sensor de temperatura del motor                     | -                  | M10                | 1     | 18             | 1.8  | 13.0  |               |
| Soporte de la brida                                 | Tornillo           | M6                 | 2     | 10             | 1.0  | 7.2   |               |

**Secuencia de apriete de la culata**

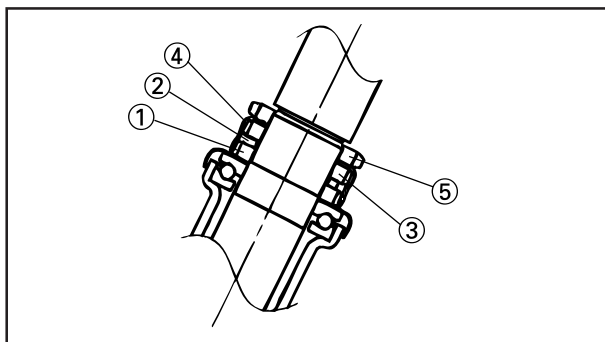


**CHASIS**

| Pieza a apretar                                  | Tamaño de la rosca | Par de apriete |      |       | Observaciones   |
|--|--------------------|----------------|------|-------|-----------------|
|  |                    | Nm             | m•kg | ft•lb |                 |
| Bastidor y soporte del motor                     | M10                | 32             | 3.2  | 23.1  | Consulte "NOTA" |
| Soporte del motor, varilla de compresión y motor | M10                | 32             | 3.2  | 23.1  |                 |
| Varilla de compresión y bastidor                 | M10                | 32             | 3.2  | 23.1  |                 |
| Caballote lateral(tornillo y caballote)          | M10                | 9              | 0.9  | 6.5   |                 |
| Caballote lateral (tornillo y tuerca)            | M10                | 40             | 4.0  | 28.9  |                 |
| Caballote central                                | M8                 | 23             | 2.3  | 16.6  |                 |
| Brazo trasero                                    | M8                 | 31             | 3.1  | 22.4  |                 |
| Amortiguador trasero y bastidor                  | M10                | 32             | 3.2  | 23.1  |                 |
| Amortiguador trasero y motor                     | M8                 | 18             | 1.8  | 13.0  |                 |
| Eje del anillo de dirección                      | M25                |                |      |       |                 |
| Manillar y eje de la dirección                   | M10                | 60             | 6.0  | 43.4  |                 |
| Tubo y bomba de freno                            | M10                | 30             | 3.0  | 21.7  |                 |
| Velocímetro y cable del velocímetro              | M12                | 5              | 0.5  | 3.6   |                 |
| Engranaje y cable del velocímetro                | M12                | 4              | 0.4  | 2.9   |                 |
| Depósito de combustible                          | M6                 | 10             | 1.0  | 7.2   |                 |
| Bomba de combustible                             | M5                 | 4              | 0.4  | 2.9   |                 |
| Soporte del depósito de combustible              | M6                 | 10             | 1.0  | 7.2   |                 |
| Portaequipajes                                   | M6                 | 7              | 0.7  | 5.1   |                 |
| Asidero  | M8                 | 23             | 2.3  | 16.6  |                 |
| Conjunto de cierre del sillín                    | M6                 | 7              | 0.7  | 5.1   |                 |
| Conjunto de depósito secundario                  | M6                 | 10             | 1.0  | 7.2   |                 |
| Tubo 6(tornillo y brida)                         | Acerca de M5       | 2              | 0.2  | 1.4   |                 |
| Pieza de resina y tapa de resina                 | M5                 | 1.5            | 0.15 | 1.1   |                 |
| Protector de las piernas 1                       | M6                 | 7              | 0.7  | 5.1   |                 |
| Protector de las piernas 2                       | M6                 | 7              | 0.7  | 5.1   |                 |
| Tablero de la estribera                          | M6                 | 7              | 0.7  | 5.1   |                 |
| Conjunto de faro                                 | Acerca de M6       | 2              | 0.2  | 1.4   |                 |
| Eje de la rueda delantera                        | M12                | 70             | 7.0  | 50.6  |                 |
| Eje de la rueda trasera                          | M14                | 105            | 10.5 | 75.9  |                 |
| Palanca del eje de la leva del freno trasero     | M6                 | 10             | 1.0  | 7.2   |                 |
| Pivote del pasador del freno trasero             | M10                | 32             | 3.2  | 23.1  |                 |
| Pinza del freno delantero                        | M10                | 49             | 4.9  | 35.4  |                 |
| Rotor del disco del freno delantero              | M8                 | 23             | 2.3  | 16.6  |                 |
| Tubo y pinza del freno delantero                 | M10                | 30             | 3.0  | 21.7  |                 |
| Pinza del freno delantero y tornillo de purga    | M7                 | 6              | 0.6  | 4.3   |                 |

**NOTA:**



























1. Empiece por apretar la tuerca anular (inferior) a unos 38 Nm (3,8m • kg, 27,5ft • lb) con una llave dinamométrica y después afloje la tuerca anular en 1/4 de vuelta.
2. A continuación, apriete la tuerca anular (inferior) a unos 14Nm (1,4m • kg, 10,1ft • lb) con una llave dinamométrica.
3. Instale la arandela de goma.
4. Apriete después con los dedos la tuerca anular central hasta que haga contacto con la arandela de goma. Alinee las ranuras de las dos tuercas anulares e instale la arandela de seguridad.
5. Por último, sujete las tuercas anulares (inferior y central) y apriete la tuerca anular (superior) a 75 Nm (7,5m • kg, 54,2ft • lb) con la llave dinamométrica.
6. Confirme, ajuste el manillar de dirección a la derecha y la rueda delantera suspendida. Empuje ligeramente el manillar de dirección con el dedo (aproximadamente 1,5 kgf • cm); el manillar de dirección debe girar lentamente sin obstáculos.



- ① Tuerca anular inferior
- ② Arandela de goma
- ③ Tuerca anular central
- ④ Arandela de seguridad
- ⑤ Tuerca anular superior



EAS00031

**PUNTOS DE ENGRASE Y TIPOS DE LUBRICANTES**  
**MOTOR**

| Punto de engrase  | Lubricante  |
|---|---|
| Labios de las juntas de aceite  |    |
| Cojinetes   |    |
| Junta tórica (excepto unidad de transmisión de la correa trapezoidal)                         |    |
| Junta tórica (inyector de combustible)  |    |
| Superficie de montaje de la tuerca de apriete de la culata                                    |    |
| Rosca del espárrago de la culata  |    |
| Tuerca de culata  |    |
| Clavija de centrado de la junta de culata   |    |
| Superficie exterior del pasador del cigüeñal  |    |
| Apoyos del cigüeñal   |    |
| Superficie de empuje del extremo grande de la biela   |    |
| Pistón y aros de pistón   |  |
| Pasador de pistón y superficie de empuje del extremo pequeño de la biela y rosca del tornillo |  |
| Superficie exterior del pistón (compensador)  |  |
| Diámetro exterior del pasador de pistón (compensador)   |  |
| Lóbulos del eje de levas  |  |
| Apoyos del eje de levas   |  |
| Vástago de la válvula (admisión y escape)   |  |
| Junta del vástago de la válvula (admisión y escape)   |  |
| Extremo del vástago de la válvula (admisión y escape)   |  |
| Superficie de la bomba de aceite  |  |
| Eje de la bomba de aceite   |  |
| Pistón y contrapeso del embrague del motor de arranque  |  |
| Superficie de empuje del engranaje intermedio 1   |  |
| Engranaje intermedio 2  |  |
| Estrías del eje principal y del eje motor (piñón)   |  |

## PUNTOS DE ENGRASE Y TIPOS DE LUBRICANTES



| Punto de engrase                                    | Lubricante  |
|---|---|
| Cojinete de rodillos cónicos del eje motor          |  |
| Cojinete de la caja de cambios                      |  |
| Superficie interior del disco fijo secundario       | BEL-RAY assembly lube®  |
| Ranura de la leva de par del disco móvil secundario | BEL-RAY assembly lube®  |
| Superficies de contacto del cárter                  | Sellador  |

# PUNTOS DE ENGRASE Y TIPOS DE LUBRICANTES



EAS00032

## CHASIS

| Punto de engrase   | Lubricante |
|--|------------|
| Tornillo de montaje del motor  |            |
| Cojinete de la dirección y guías del cojinete (superior e inferior)  |            |
| Superficie interior del puño del acelerador y cables del acelerador  |            |
| Punto de articulación de la maneta de freno y puntos de contacto de las piezas metálicas móviles (izquierda y derecha)                       |            |
| Cable del freno y maneta de bloque del freno (área de conexión del cable)  |            |
| Junta de aceite de la rueda delantera  |            |
| Eje de la rueda delantera  |            |
| Unidad de engranajes del velocímetro   |            |
| Eje trasero  |            |
| Punto de articulación del caballete lateral, y piezas metálicas móviles de la superficie deslizante y de la superficie exterior del tornillo |            |
| Punto de articulación del eje del caballete central y piezas metálicas móviles   |            |
| Punto de articulación del tope del caballete central   |            |
| Piezas metálicas móviles del gancho del muelle del caballete central y lateral   |            |
| Punto de contacto del interruptor del caballete lateral  |            |

EAS00035

**RUTA DE CABLES**

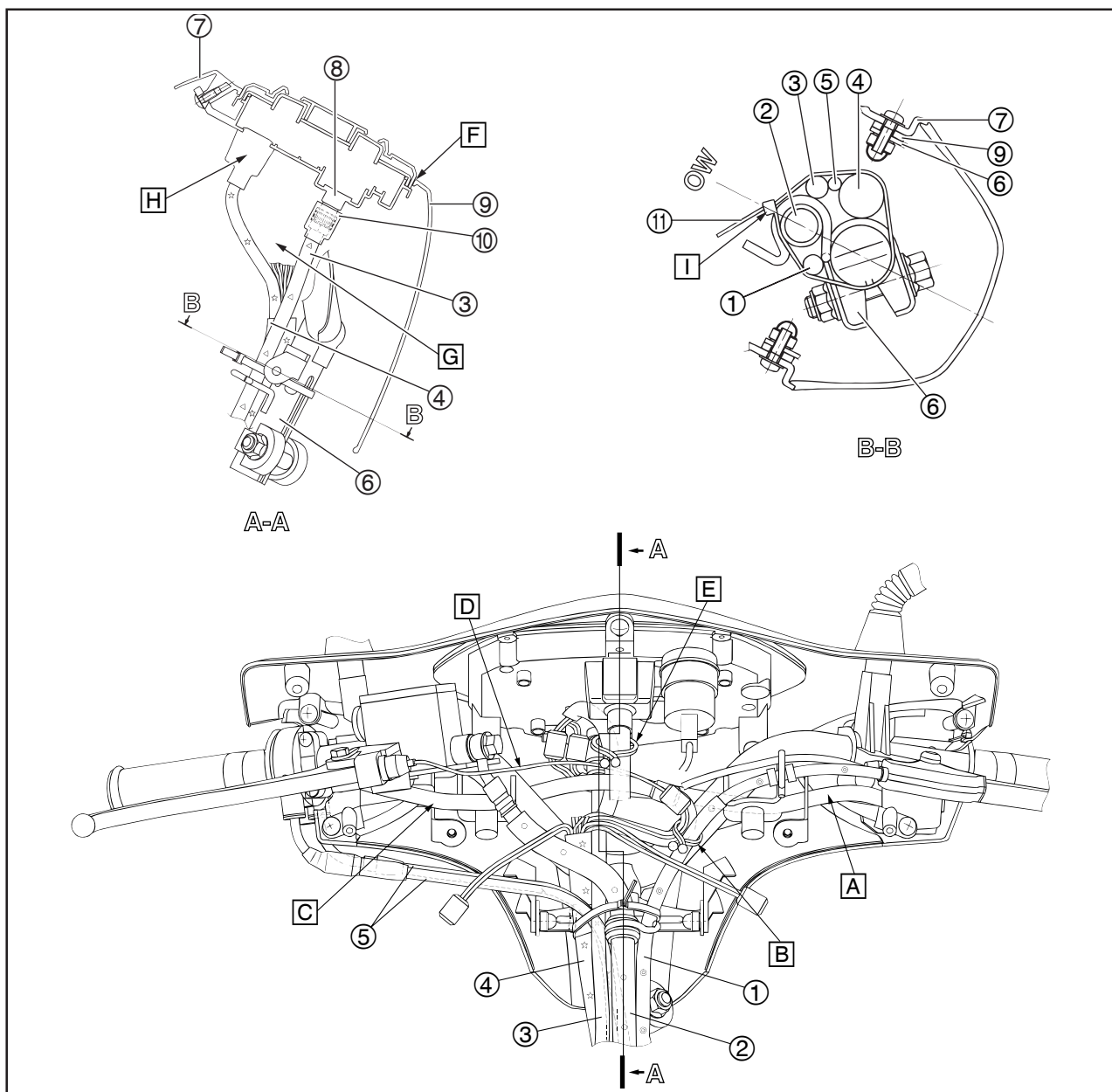
- ① Cable del freno trasero
- ② Tubo del freno
- ③ Cable del velocímetro
- ④ Mazo de cables
- ⑤ Conjunto de cables del acelerador
- ⑥ Manillar
- ⑦ Cubierta del manillar 1
- ⑧ Velocímetro
- ⑨ Cubierta del manillar 2
- ⑩ Tapa
- ⑪ Brida (90464-12812)
- A Pase el cable del interruptor del manillar (izquierdo) entre el tubo del manillar, por de-

trás, y el cable del velocímetro por detrás.

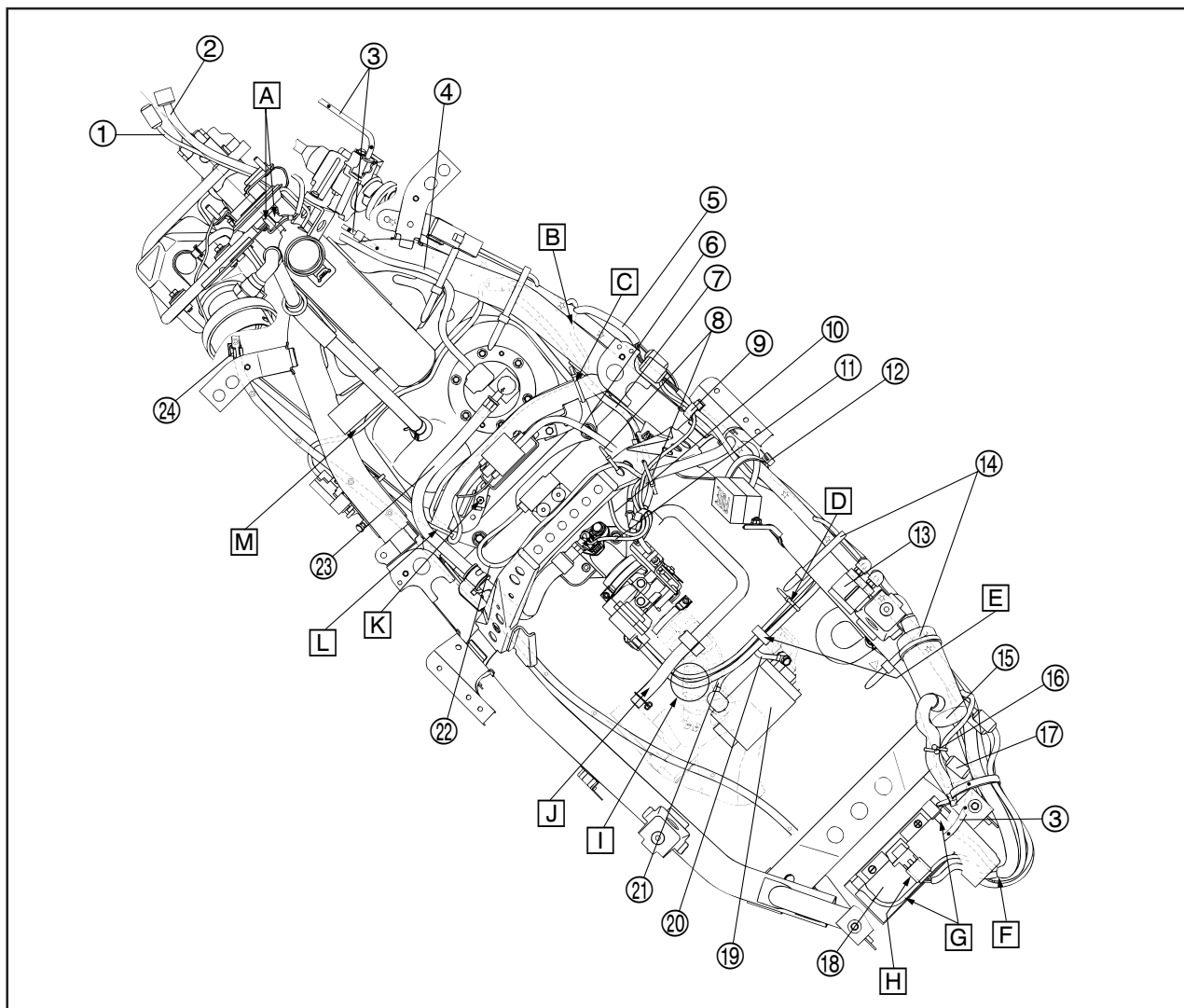
- B Fije el cable del interruptor de la luz de freno delantera, el cable del interruptor del manillar (derecho) y el cable del freno trasero.
- C Pase el cable del interruptor del manillar (derecho) entre la parte trasera del soporte del tubo del manillar y la parte delantera del cable del velocímetro.
- D Pase el cable del interruptor de la luz de freno por delante del tubo de freno y del cable del velocímetro.

E Fije el cable del interruptor de la luz de freno trasero y el cable del interruptor del manillar (derecho).

- F Holgura: 0,3 mm
- G Los acoplamientos del mazo de cables entre el cable del velocímetro y el cable conductor del velocímetro.
- H En primer lugar, conecte los acoplamientos del mazo de cables cuando conecte el acoplamiento del cable conductor del velocímetro.
- I Dirija la punta de la banda por delante del tubo de freno y deje una holgura de un dedo.

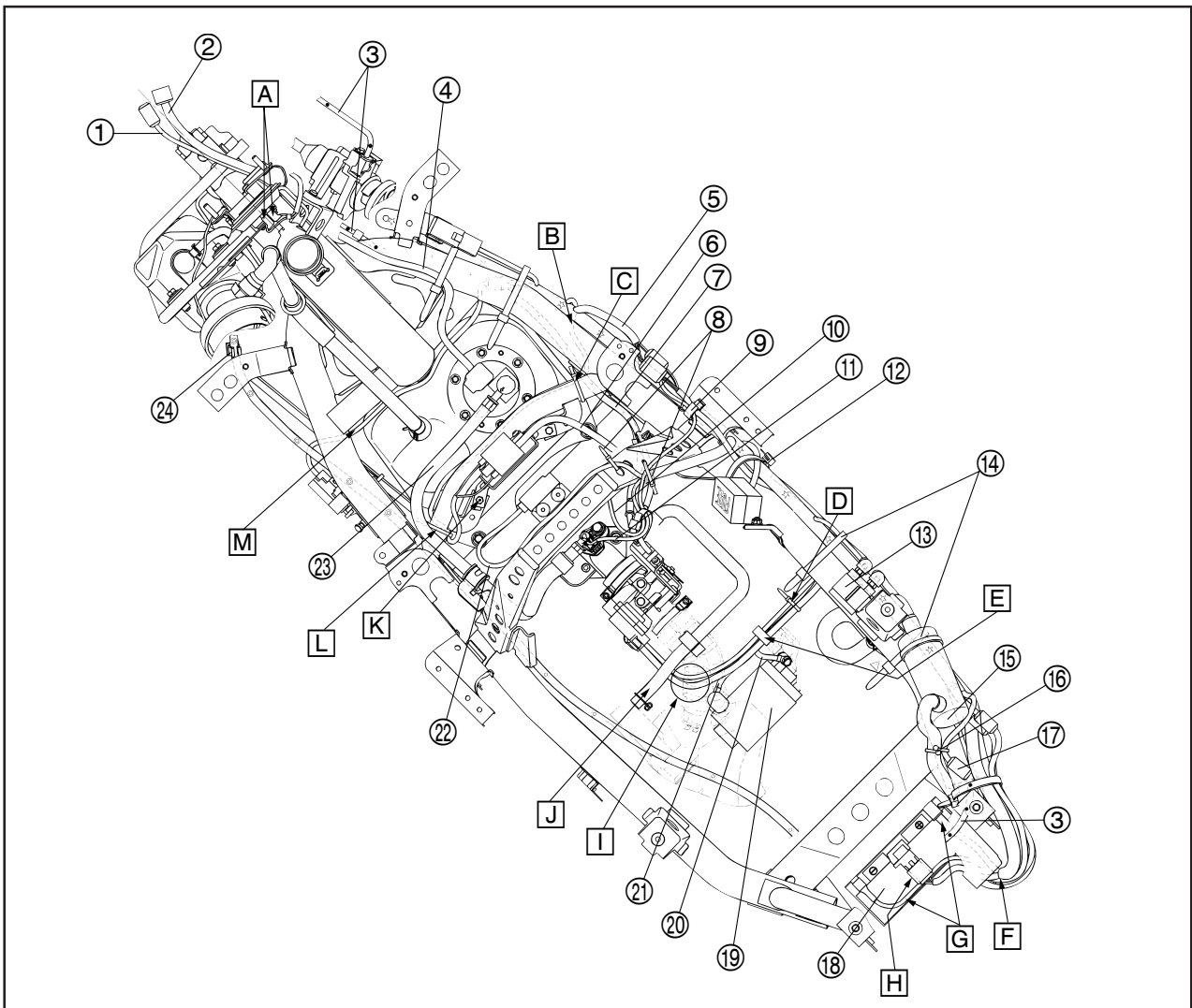


- |  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Cable de la luz de posición</li> <li>② Cable del faro</li> <li>③ Cable del cierre del sillín</li> <li>④ Cable de la bomba de combustible</li> <li>⑤ Cable del magneto C.A.</li> <li>⑥ Cable de alta tensión</li> <li>⑦ Conjunto de cables del acelerador</li> <li>⑧ Brida (90464-26800)</li> <li>⑨ Brida (90464-11801)</li> <li>⑩ Cable del sensor de temperatura del motor</li> <li>⑪ Cable del inyector de combustible</li> <li>⑫ Brida (90464-12812)</li> <li>⑬ Relé de arranque</li> <li>⑭ Brida (90464-12812)</li> <li>⑮ Filtro de aire AI</li> <li>⑯ Brida (90464-23811)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑰ Cable del piloto trasero/luz de freno</li> <li>⑱ Batería</li> <li>⑲ Motor de arranque</li> <li>⑳ Cable negativo del motor de arranque</li> <li>㉑ Cable positivo del motor de arranque</li> <li>㉒ Cable del interruptor de limitación del ángulo de inclinación</li> <li>㉓ Tubo de combustible</li> <li>㉔ Brida (90464-09801)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓒ Corte el extremo para que mida menos de 10mm.</li> <li>Ⓓ Sujete el cable ⊕/⊖ del motor de arranque, el del magneto C.A., el del control del ralentí y el MAQS con cinta de plástico.</li> <li>Ⓔ Fije el cable ⊕/⊖ del motor de arranque, el del magneto C.A., el del control del ralentí y el MAQS.</li> <li>Ⓕ Inserte el cable de la batería y el del fusible en el orificio de la caja de la batería.</li> <li>Ⓖ El cable positivo y el cable negativo de la batería hacia arriba.</li> <li>Ⓗ Inserte el fusible en la caja de la batería.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓐ El acoplador se instala adosado.</li> <li>Ⓑ Pase el cable de la bobina de encendido a lo largo de la parte trasera del bastidor y a través del tubo de interconexión.</li> </ul>  |  |  |





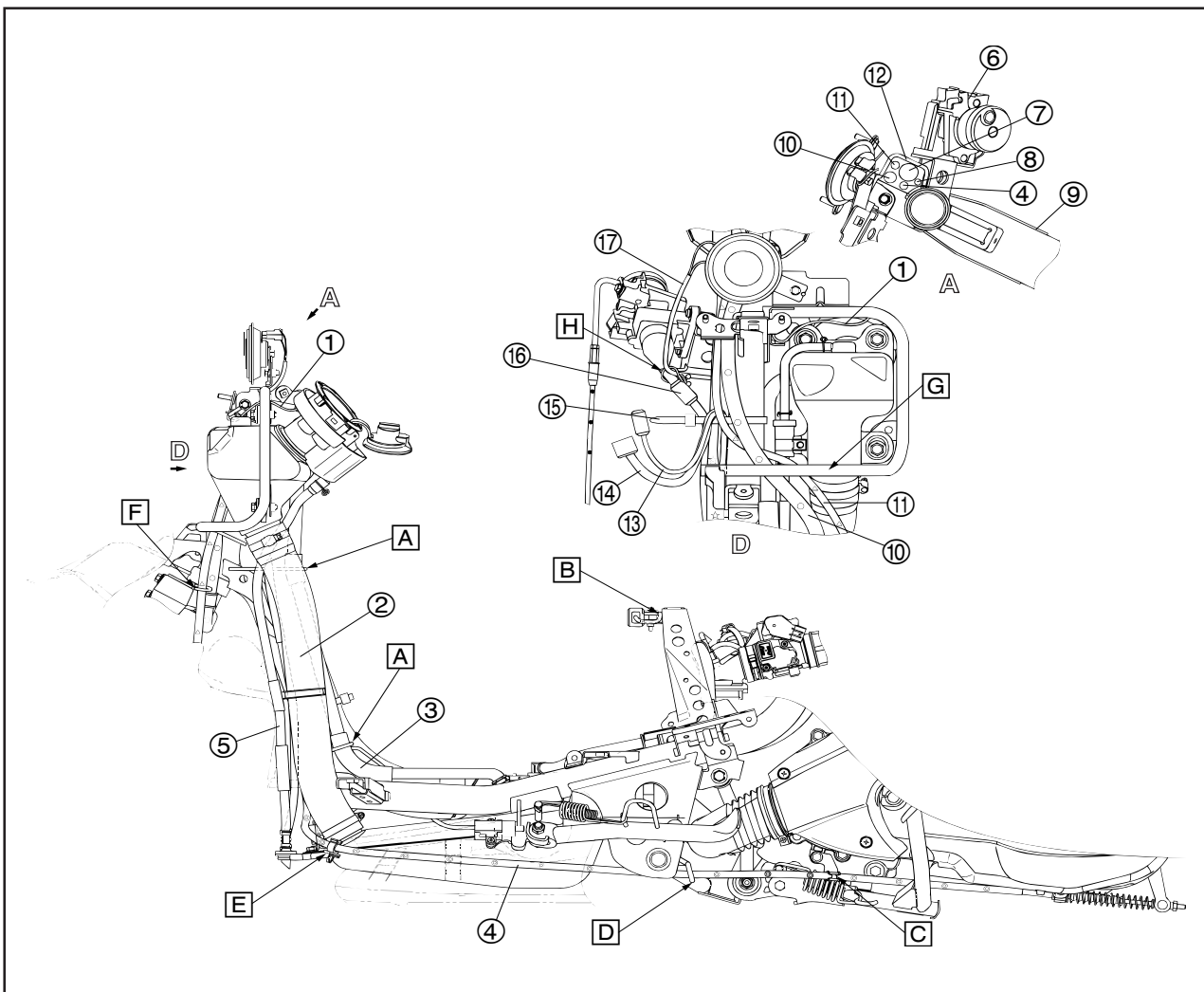
- I Pase el cable  $\oplus/\ominus$  del motor de arranque, el del magneto A.C., el del control del ralentí y el del MAQS por la junta del filtro de aire, hacia abajo.
- J Inserte el tubo respiradero en el filtro de aire.
- K Par de apriete: 3~ 5 Nm.
- L Corte el extremo para que mida menos de 10mm.
- M Pase el cable del interruptor del caballete lateral por el depósito de combustible, hacia arriba.



- ① Cable secundario
- ② Tubo 6
- ③ Tubo 7
- ④ Cable del freno trasero
- ⑤ Tubo de desbordamiento
- ⑥ Interruptor principal
- ⑦ Mazo de cables
- ⑧ Conjunto de cables del acelerador
- ⑨ Bastidor
- ⑩ Tubo del freno
- ⑪ Cable del velocímetro
- ⑫ Guía metálica
- ⑬ Cable de la luz de posición
- ⑭ Cable del faro
- ⑮ Brida (90464-20809)
- ⑯ Cable del interruptor principal

- pal
- ⑰ Cable de la bocina
- [A] Pase el tubo 7 por la guía del bastidor.
- [B] Pase el cable del interruptor de limitación del ángulo de inclinación entre el bastidor y el interruptor de limitación del ángulo de inclinación.
- [C] Pase el cable del freno trasero por el soporte de cables 2.
- [D] Pase el cable del freno trasero por la guía de cables.
- [E] Fije el cable del freno trasero.
- [F] Pase el cable del velocímetro por el soporte del tubo de freno 3.

- [G] Pase el cable del velocímetro y el tubo de freno por el interior del soporte superior delantero.
- [H] Fije el cable del interruptor principal y el cable de la bocina en el interruptor principal hacia arriba.

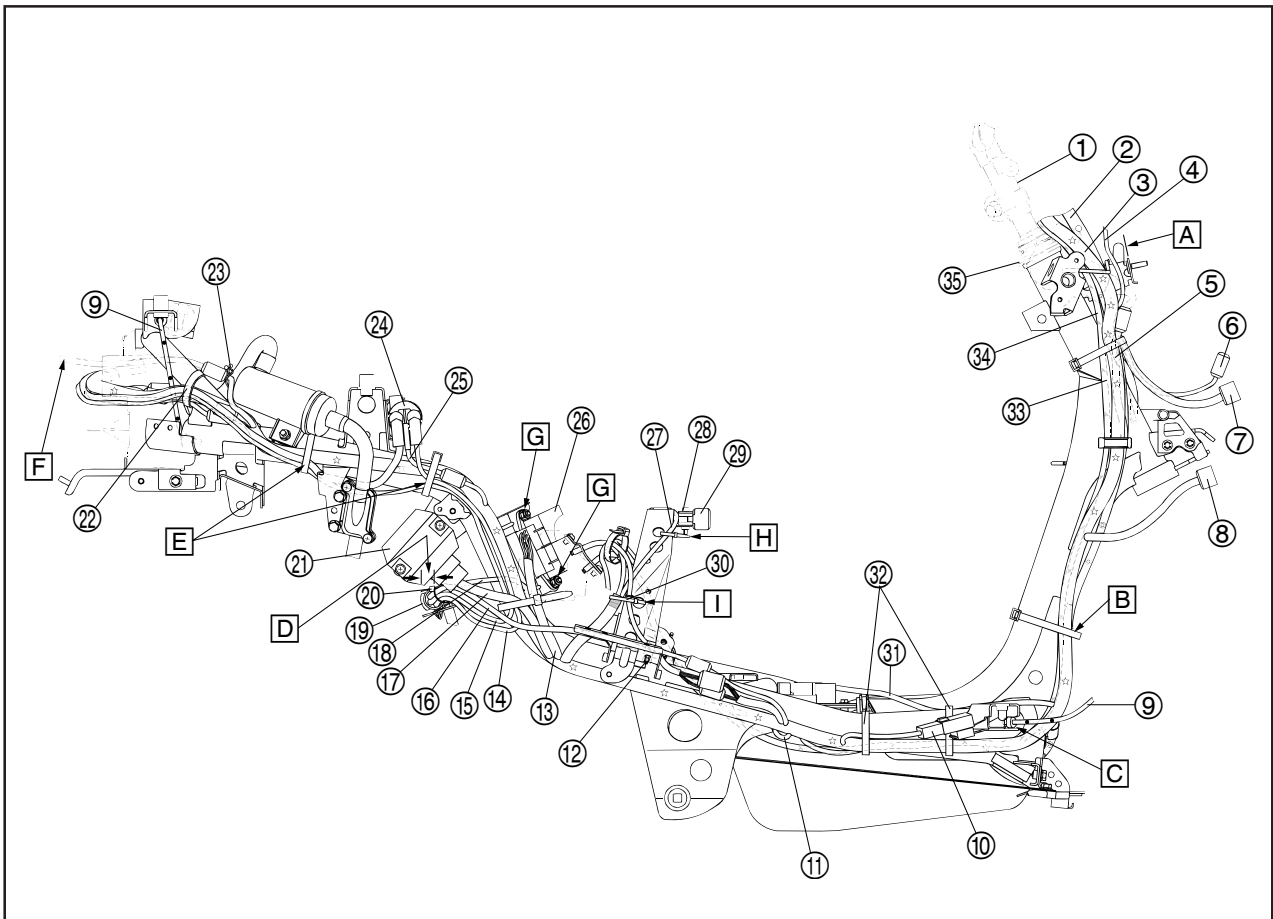




- ① Manillar
- ② Tubo del freno
- ③ Mazo de cables
- ④ Cable de la bocina
- ⑤ Cable del interruptor principal
- ⑥ Cable de la luz de posición
- ⑦ Cable del faro
- ⑧ Cable de la unidad de control remoto
- ⑨ Cable del cierre del sillín
- ⑩ Relé de corte del circuito de arranque
- ⑪ Cable de la bobina de encendido
- ⑫ Brida (90464-11801)
- ⑬ Cable del fusible
- ⑭ Cable positivo del motor de arranque
- ⑮ Cable negativo del motor de arranque
- ⑯ Cable del magneto C.A.
- ⑰ Cable del rectificador/regulador
- ⑱ Cable del control del ralentí y cable MAQS
- ⑲ Brida (90464-20803)
- ⑳ Brida (90464-26800)
- ㉑ Rectificador/regulador
- ㉒ Brida (90464-12812)
- ㉓ Brida (90464-23811)
- ㉔ Relé de arranque
- ㉕ Cable del relé de arranque
- ㉖ Caja de fusibles
- ㉗ Cable del interruptor de limitación del ángulo de inclinación
- ㉘ Arandela lisa
- ㉙ Interruptor de limitación del ángulo de inclinación
- ㉚ Brida (90464-26800)
- ㉛ Cable de la bomba de combustible
- ㉜ Brida (90464-12812)
- ㉝ Cable del freno trasero
- ㉞ Conjunto de cables del acelerador
- ㉟ Interruptor principal
- A Pase el cable de la bocina por detrás de la bocina.
- B Sujete al número de bastidor hacia abajo, el conjunto de

cables del acelerador, el mazo de cables y el cable del freno trasero, utilizando una abrazadera de plástico, y corte el extremo.

- C El cable del cierre del sillín pasa por dentro del orificio del lado derecho del bastidor con la parte del protector en la posición del orificio.
- D Corte el extremo para que mida menos de 10 mm.
- E Sujete el mazo de cables al bastidor con una abrazadera de plástico.
- F Conecte el acoplador del cable de la luz trasera del mazo de cables hacia arriba.
- G Par de apriete: 2 ~ 3 Nm.
- H Corte el extremo.
- I Sujete el centro del mazo de cables y cierre de aislamiento del cable del inyector de combustible hacia abajo en el bastidor con una abrazadera de plástico.



---

## CAPÍTULO 3 INSPECCIONES Y AJUSTES PERIÓDICOS

|   |            |
|---|------------|
| <b>INTRODUCCIÓN .....</b>   | <b>3-1</b> |
| <b>MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y REPARACIONES PEQUEÑAS .....</b>                      | <b>3-2</b> |
| TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO PARA EL SISTEMA DE<br>CONTROL DE EMISIONES ..... | 3-2        |
| <b>CUBIERTA Y PANEL .....</b>   | <b>3-3</b> |
| SILLÍN Y PORTAEQUIPAJES .....   | 3-3        |
| CUBIERTA LATERAL (IZQUIERDA Y DERECHA) .....                                      | 3-4        |
| MOLDES DE LA CUBIERTA LATERAL Y TABLERO DE LA ESTRIBERA .....                     | 3-5        |
| PROTECTOR DE LAS PIERNAS <sup>1, 2</sup> .....                                    | 3-6        |
| CUBIERTA DEL MANILLAR <sup>1, 2</sup> .....                                       | 3-7        |
| <b>MOTOR .....</b>  | <b>3-8</b> |
| COMPROBACIÓN DEL GAS DE ESCAPE EN RALENTÍ .....                                   | 3-8        |
| AJUSTE DEL VOLUMEN DE GAS DE ESCAPE EN RALENTÍ ....                               | 3-11       |
| COMPROBACIÓN DEL RALENTÍ DEL MOTOR.....   | 3-13       |

## INSPECCIONES Y AJUSTES PERIÓDICOS

### INTRODUCCIÓN

Este capítulo incluye toda la información necesaria para realizar las inspecciones y los ajustes recomendados. Si se siguen, estos procedimientos de mantenimiento preventivo asegurarán un funcionamiento más fiable del vehículo y 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.

#### NOTA:

**Las revisiones anuales deben llevarse a cabo una vez al año, excepto en caso de realizarse por kilómetros.**

A partir de los 30.000 km, el mantenimiento deberá realizarse cada 6.000 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.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y REPARACIONES PEQUEÑAS



## MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y REPARACIONES PEQUEÑAS TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO PARA EL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

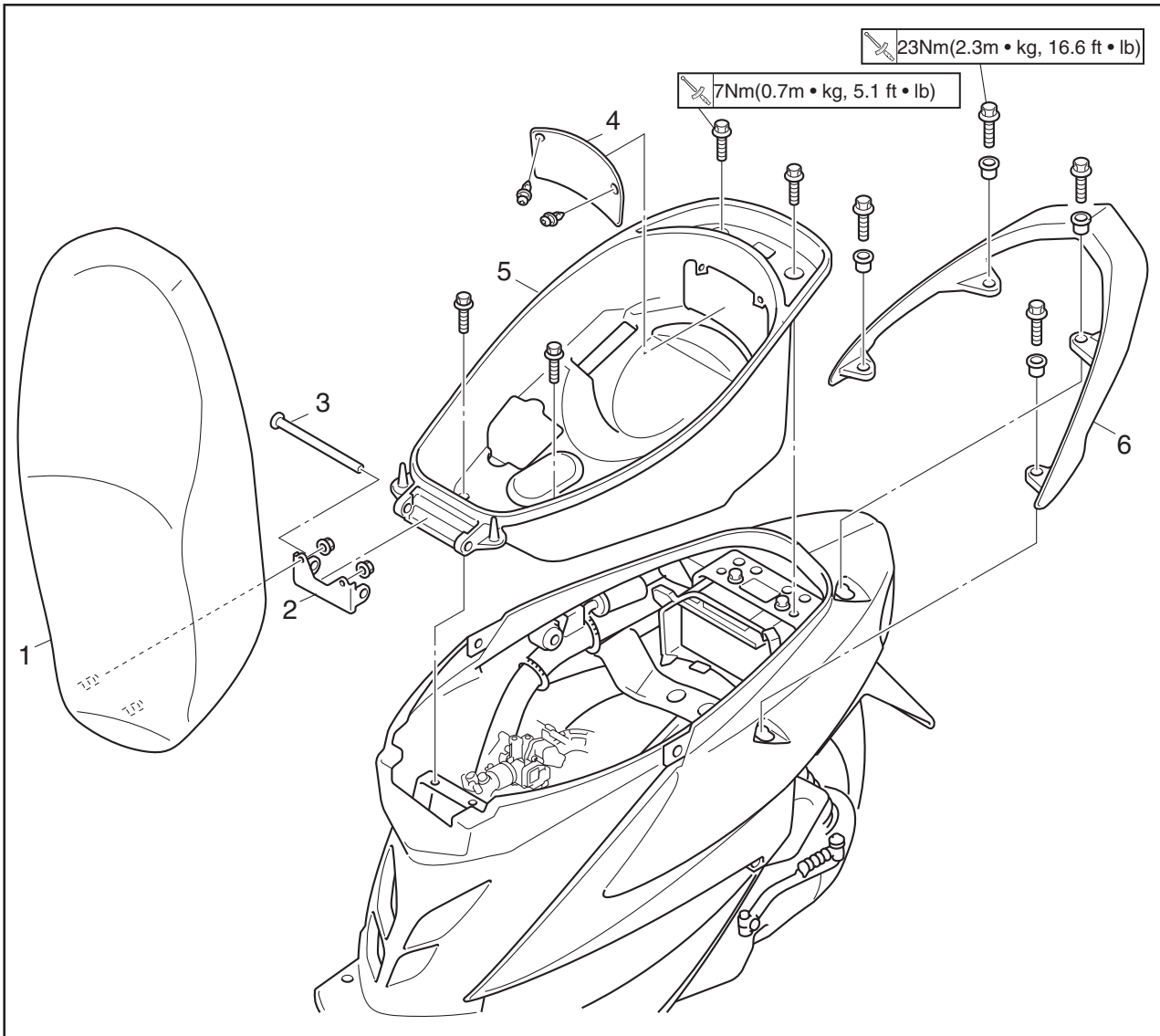
| NO. | ELEMENTO  | TAREA DE SUPERVISIÓN O MANTENIMIENTO   | LECTURA DEL CUENTA KILÓMETROS (1.000 km) |              |    |    |    | INSPECCIÓN ANUAL |
|-----|---|--|--|--------------|----|----|----|------------------|
|     |   |  | 1  | 6            | 12 | 18 | 24 |                  |
| 1   | * Línea de combustible  | • Compruebe si hay fisuras o daños en los tubos de combustible y el tubo de vacío.   |  | √            | √  | √  | √  | √                |
| 2   | Bujía   | • Compruebe el estado.<br>• Limpie y reajuste la distancia entre electrodos.<br>• Sustituya.   |  | √            |    | √  |    |                  |
| 3   | * Válvulas  | • Compruebe la holgura de la válvula.<br>• Ajuste.   |  | √            | √  | √  | √  |                  |
| 4   | Elemento del filtro de aire                                     | • Limpie.<br>• Sustituya.  |  | √            |    | √  |    |                  |
| 5   | Elemento del filtro de aire de la caja de la correa trapezoidal | • Limpie.  |  | √            | √  | √  | √  |                  |
| 6   | * Freno delantero   | • Compruebe el funcionamiento, el nivel de líquido y la existencia de posibles fugas del vehículo.<br>• Sustituya las pastillas de freno.                              | √  | √            | √  | √  | √  | √                |
|     |   |  | Si están desgastadas hasta el límite     |              |    |    |    |                  |
| 7   | * Freno trasero   | • Compruebe el funcionamiento y ajuste la holgura de la maneta del freno.<br>• Sustituya las zapatas de freno.   | √  | √            | √  | √  | √  | √                |
|     |   |  | Si están desgastadas hasta el límite     |              |    |    |    |                  |
| 8   | * Tubo de freno   | • Compruebe si hay fisuras o daños.<br>• Sustituya.  |  | √            | √  | √  | √  | √                |
|     |   |  | Cada 4 años                              |              |    |    |    |                  |
| 9   | * Ruedas  | • Compruebe si están descentradas o dañadas.   |  | √            | √  | √  | √  |                  |
| 10  | * Neumáticos  | • Compruebe la profundidad de la huella y si hay daños.<br>• Sustituya si es necesario.<br>• Compruebe la presión del aire.<br>• Corrija si es necesario.              |  | √            | √  | √  | √  | √                |
| 11  | * Cojinetes de las ruedas                                       | • Compruebe si está flojo o dañado el cojinete.  |  | √            | √  | √  | √  |                  |
| 12  | * Cojinetes de la dirección                                     | • Compruebe el juego libre del cojinete y la posible falta de suavidad de la dirección.<br>• Lubrique con grasa ligera de jabón de litio.                              | √  | √            | √  | √  | √  |                  |
|     |   |  | Cada 24000 km                            |              |    |    |    |                  |
| 13  | * Cierres del chasis  | • Asegúrese de que todas las tuercas, pernos y tornillos están bien apretados.   |  | √            | √  | √  | √  | √                |
| 14  | Caballete lateral, caballete central                            | • Compruebe el funcionamiento.<br>• Lubrique.  |  | √            | √  | √  | √  | √                |
| 15  | * Interruptor del caballete lateral                             | • Compruebe el funcionamiento.   | √  | √            | √  | √  | √  | √                |
| 16  | * Horquilla delantera   | • Compruebe el funcionamiento y si hay fugas de aceite.  |  | √            | √  | √  | √  |                  |
| 17  | * Conjunto de amortiguador                                      | • Compruebe el funcionamiento y si el amortiguador tiene fugas de aceite.  |  | √            | √  | √  | √  |                  |
| 18  | * Inyección de combustible                                      | • Compruebe el ralentí del motor.  | √  | √            | √  | √  | √  | √                |
| 19  | Aceite del motor  | • Cambie.<br>• Compruebe el nivel de aceite y si hay fugas de aceite en el vehículo.   | √  | Cada 3000 km |    |    |    |                  |
| 20  | * Filtro de aceite del motor                                    | • Limpie.  | √  |              |    |    |    |                  |
| 21  | Aceite para engranaje final de la caja de cambios               | • Compruebe si hay fugas de aceite en el vehículo.<br>• Cambie.  | √  | √            |    | √  |    |                  |
| 22  | * Correa trapezoidal  | • Sustituya.   | Cada 18000 km                            |              |    |    |    |                  |
| 23  | * Interruptores de los frenos delantero y trasero               | • Compruebe el funcionamiento.   | √  | √            | √  | √  | √  | √                |
| 24  | Piezas móviles y cables   | • Lubrique.  |  | √            | √  | √  | √  | √                |
| 25  | * Caja del puño del acelerador y cable                          | • Compruebe el funcionamiento y la holgura.<br>• Ajuste la holgura del cable del acelerador si es necesario.<br>• Lubrique la caja del puño del acelerador y el cable. |  | √            | √  | √  | √  | √                |
| 26  | * Sistema de inducción de aire                                  | • Compruebe si están dañados la válvula de corte de aire, la válvula de laminillas y el tubo.<br>• Sustituya todo el sistema de inducción de aire si es necesario.     |  | √            | √  | √  | √  | √                |
| 27  | * Luces, señales e interruptores                                | • Compruebe el funcionamiento.<br>• Ajuste el haz del faro.  | √  | √            | √  | √  | √  | √                |

\* Estos elementos requieren el uso de herramientas, datos y conocimientos técnicos especiales. Acuda a un concesionario Yamaha para realizar el servicio.



EAS00038

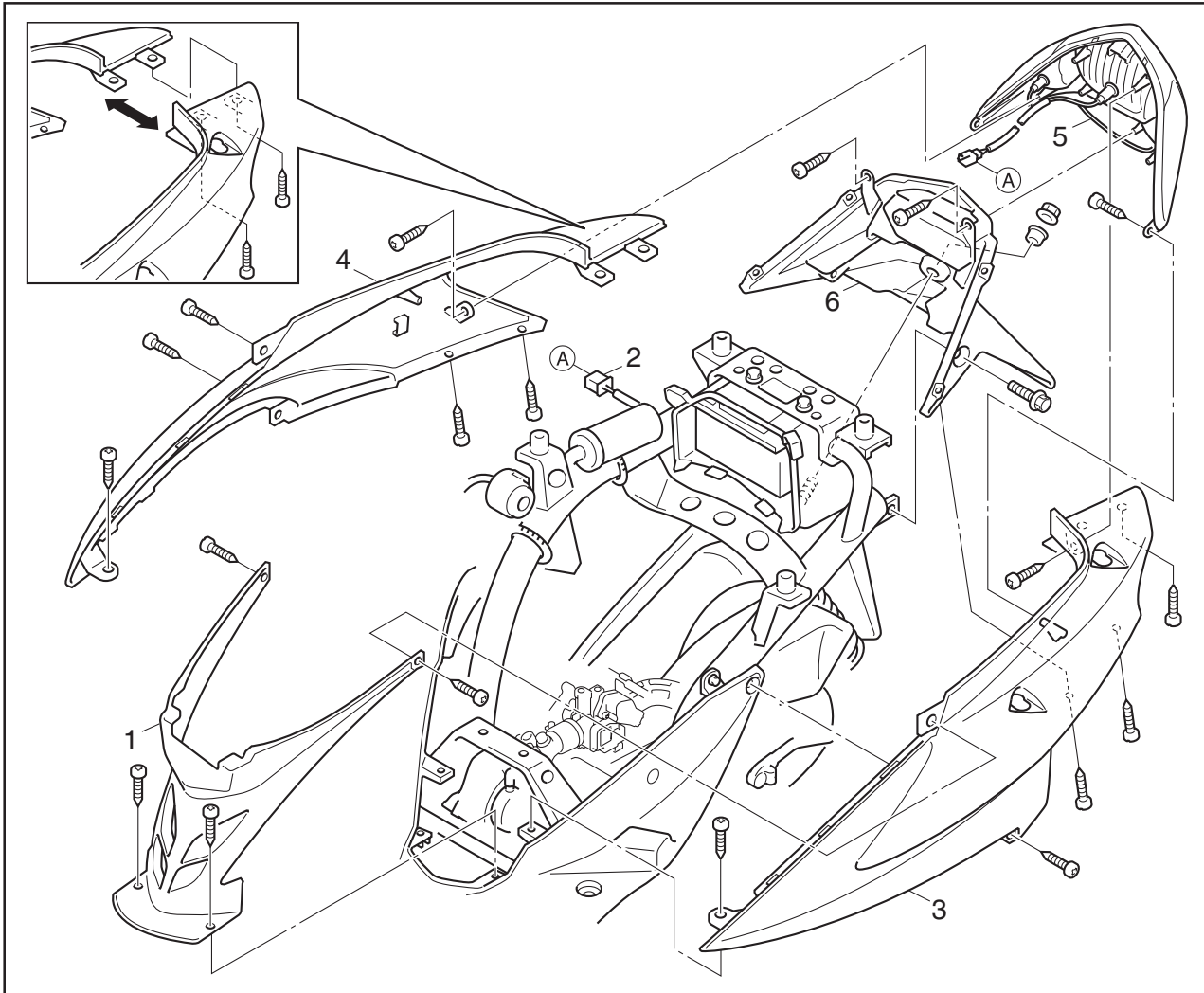
**CUBIERTA Y PANEL**  
**SILLÍN Y PORTAEQUIPAJES**



| Orden | Tarea/Pieza                                      | Cant. | Observaciones   |
|-------|--|-------|---|
|       | <b>Extracción del sillín y el portaequipajes</b> |       | Extraiga las piezas en el orden indicado.                     |
| 1     | Sillín   |       |   |
| 2     | Placa base                                       | 1     |   |
| 3     | Pasador  | 1     |   |
| 4     | Cubierta de la batería                           | 1     |   |
| 5     | Portaequipajes                                   | 1     |   |
| 6     | Asidero  | 1     |   |
|       |  |       | Para la instalación, invierta el procedimiento de extracción. |



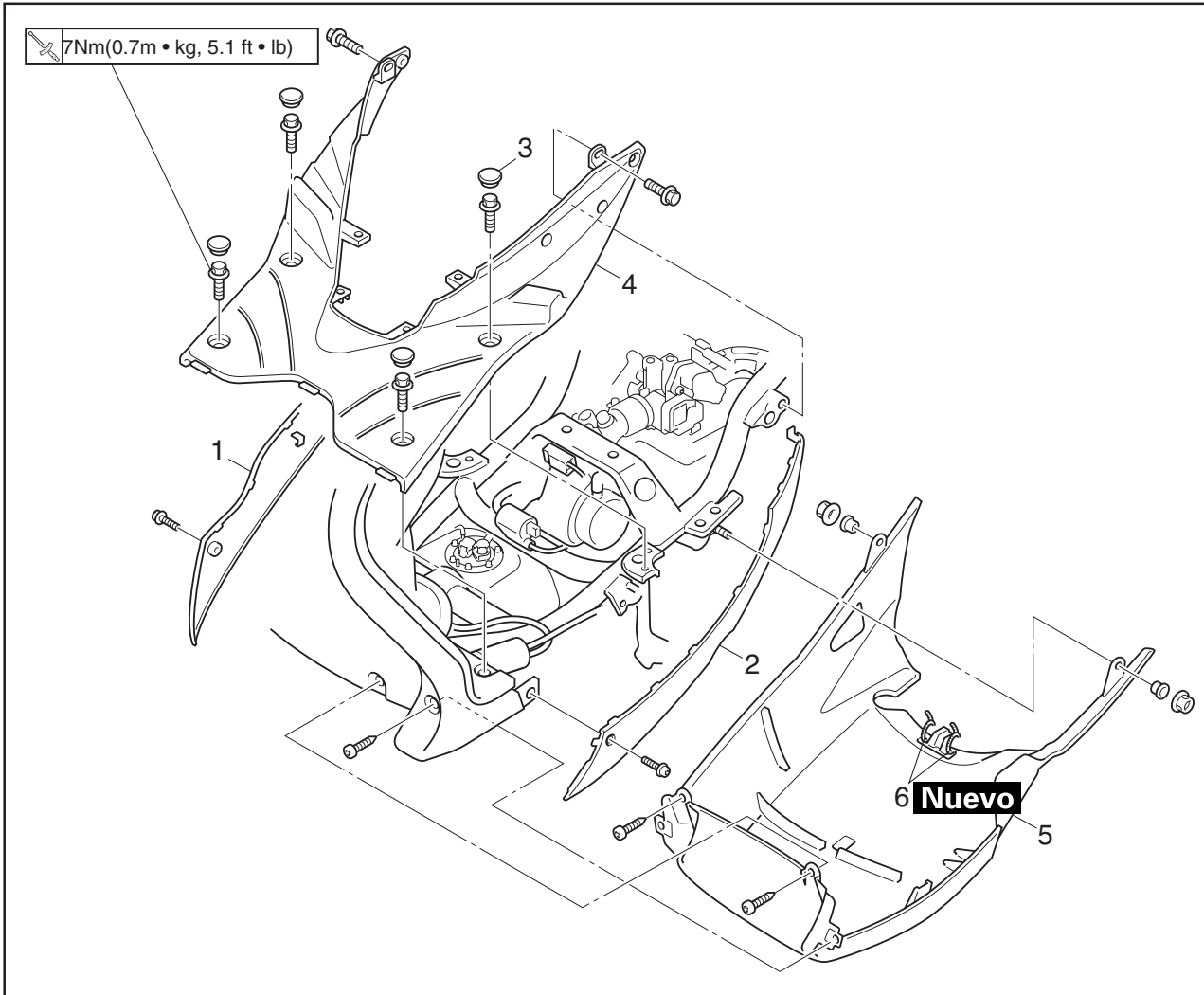
CUBIERTA LATERAL (IZQUIERDA Y DERECHA)



| Orden | Tarea/Pieza  | Cant. | Observaciones  |
|-------|--|-------|--|
|       | <b>Extracción de la cubierta lateral (izquierda y derecha)</b>                         |       | Extraiga las piezas en el orden indicado.  |
|       | Portaequipajes   |       | Consulte "SILLÍN Y PORTAEQUIPAJES".  |
| 1     | Cubierta delantera   | 1     |  |
| 2     | Acoplador de cables del intermitente trasero (izquierdo y derecho) y de la luz trasera | 1     | Desconecte.  |
| 3     | Cubierta lateral (izquierda)   | 1     | <b>NOTA:</b> _____<br>• Al extraer las piezas, extraiga a la vez las cubiertas laterales izquierda y derecha, el conjunto de intermitente trasero y luz trasera y la placa de matrícula antes del desmontaje.<br>• Durante el montaje, monte las cubiertas laterales izquierda y derecha, el conjunto de intermitente trasero y luz trasera y la placa de matrícula en primer lugar, y a continuación, instale todo el conjunto en el cuerpo del vehículo y fíjelo bien. |
| 4     | Cubierta lateral (derecha)   | 1     |  |
| 5     | Intermitente trasero (izquierdo y derecho) y luz trasera                               | 1     |  |
| 6     | Placa de matrícula   | 1     |  |
|       |  |       | Para la instalación, invierta el procedimiento de extracción.  |



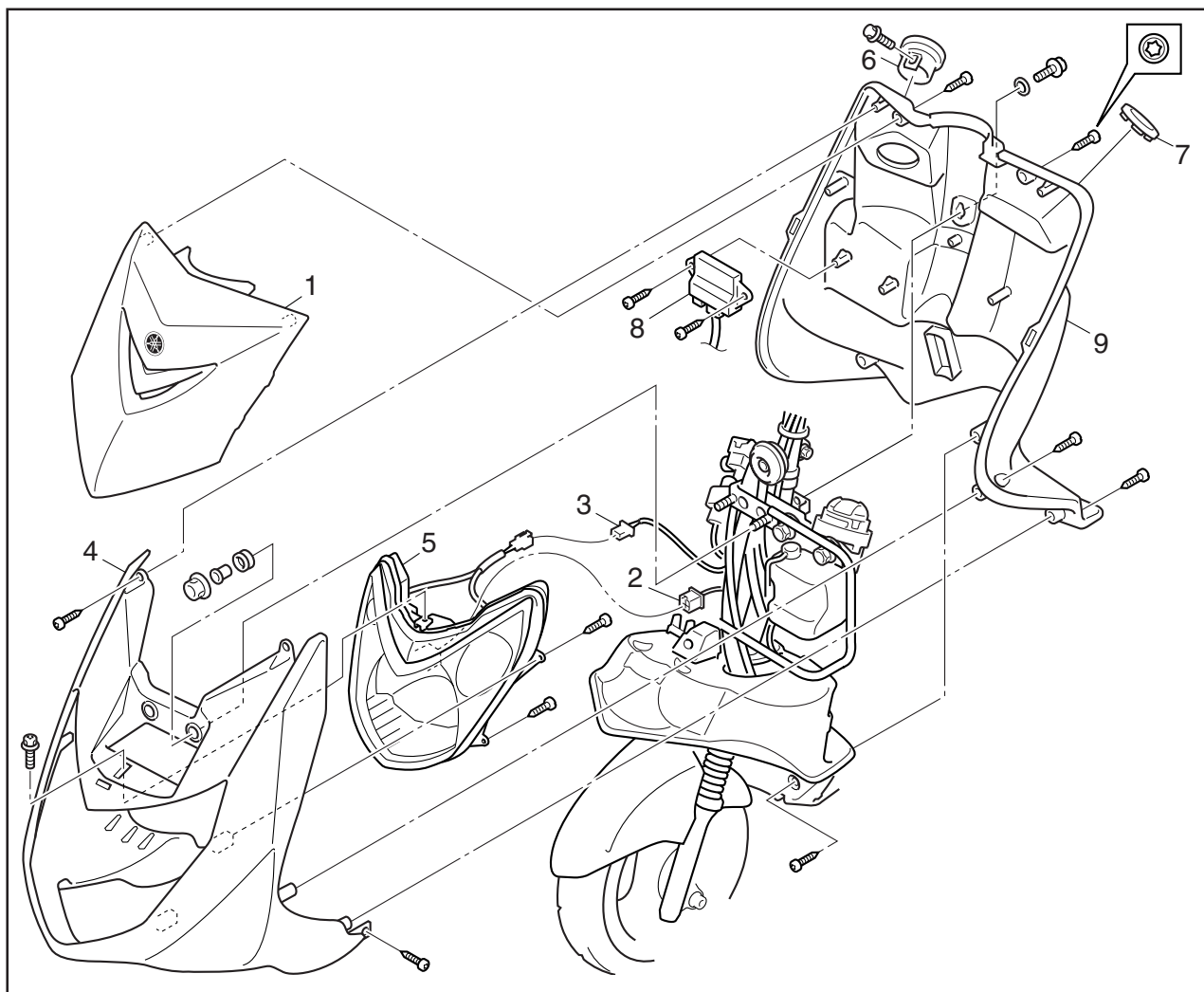
MOLDES DE LA CUBIERTA LATERAL Y TABLERO DE LA ESTRIBERA



| Orden | Tarea/Pieza  | Cant. | Observaciones   |
|-------|--|-------|---|
|       | <b>Extracción de los moldes de la cubierta lateral y del tablero de la estribera</b> |       | Extraiga las piezas en el orden indicado.                               |
|       | Cubiertas laterales (izquierda y derecha)  |       | Consulte “CUBIERTA LATERAL (IZQUIERDA Y DERECHA)”.                      |
| 1     | Molde de cubierta lateral (derecho)  | 1     |   |
| 2     | Molde de cubierta lateral (izquierdo)  | 1     |   |
| 3     | Tapa   | 4     |   |
| 4     | Tablero de la estribera  | 1     |   |
| 5     | Cubierta inferior  | 1     |   |
| 6     | Banda  | 2     | Corte.<br>Para la instalación, invierta el procedimiento de extracción. |



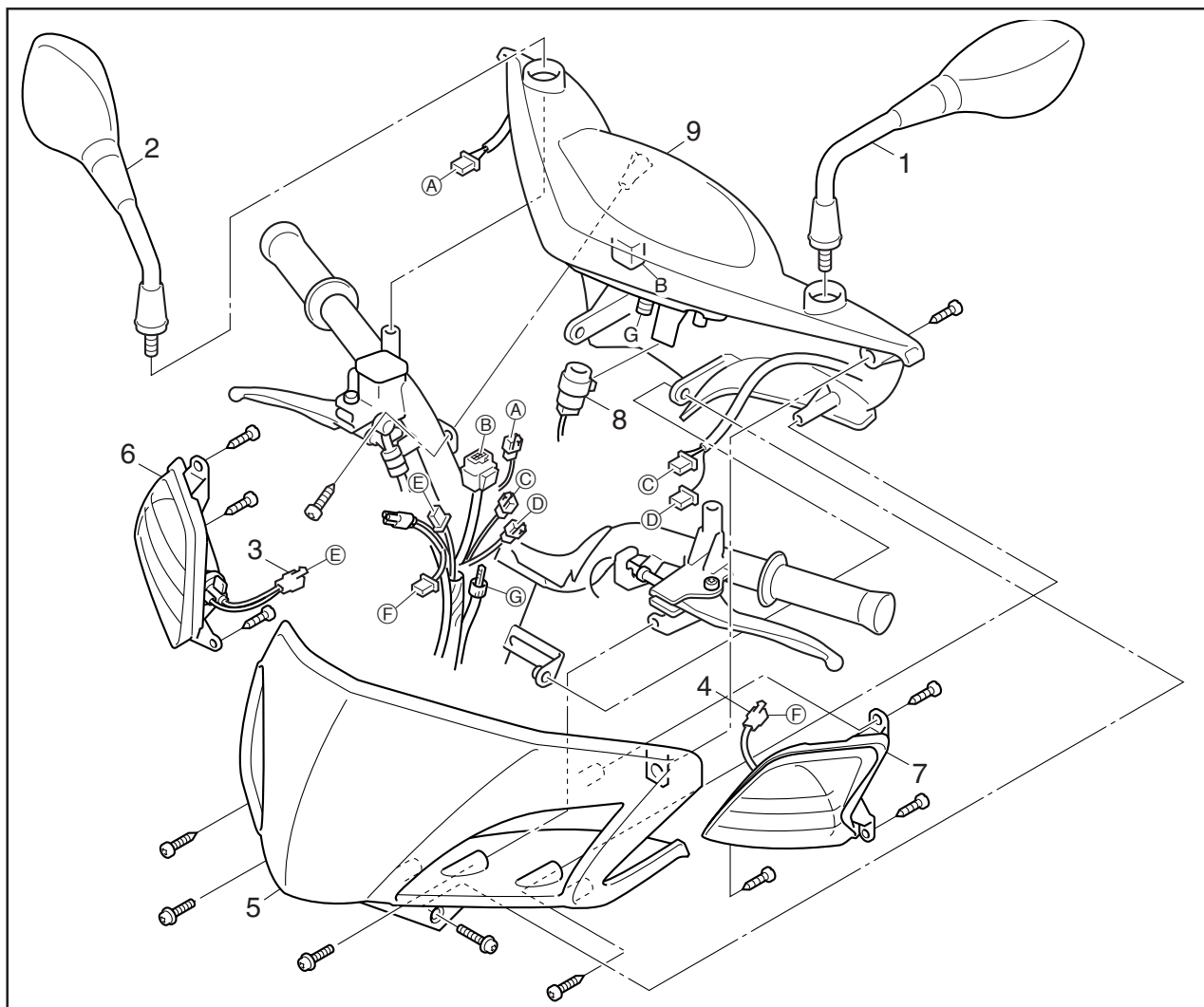
PROTECTOR DE LAS PIERNAS1, 2



| Orden | Tarea/Pieza   | Cant. | Observaciones   |
|-------|---|-------|---|
|       | <b>Extracción del protector de las piernas 1,2</b><br>Tablero de la estribera |       | Extraiga las piezas en el orden indicado. Consulte "MOLDES DE LA CUBIERTA LATERAL Y TABLERO DE LA ESTRIBERA". |
| 1     | Cubierta superior   | 1     |   |
| 2     | Acoplador de los cables del faro  | 1     | Desconecte.   |
| 3     | Acoplador del cable de la luz de posición                                     | 1     | Desconecte.   |
| 4     |   | 1     |   |
| 5     | Protector de las piernas 1  | 1     |   |
| 6     | Faro  | 1     |   |
| 7     | Tapa del interruptor principal  | 1     |   |
| 8     | Cubierta del tapón del depósito de combustible                                | 1     | Desconecte.   |
| 9     | Unidad de control del motor<br>Protector de las piernas 2                     | 1     | Para la instalación, invierta el procedimiento de extracción.   |



CUBIERTA DEL MANILLAR 1,2



| Orden | Tarea/Pieza  | Cant. | Observaciones   |
|-------|--|-------|---|
|       | <b>Extracción de la cubierta del manillar 1,2</b>          |       | Extraiga las piezas en el orden indicado.                     |
| 1     | Retrovisor (izquierdo)                                     | 1     |   |
| 2     | Retrovisor (derecho)                                       | 1     |   |
| 3     | Acoplador de cables del intermitente delantero (derecho)   | 1     | Desconecte.   |
| 4     | Acoplador de cables del intermitente delantero (izquierdo) | 1     | Desconecte.   |
| 5     | Cubierta del manillar 1                                    | 1     |   |
| 6     | Intermitente delantero (derecho)                           | 1     |   |
| 7     | Intermitente delantero (izquierdo)                         | 1     |   |
| 8     | Relé de los intermitentes                                  | 1     | Desconecte.   |
| 9     | Cubierta del manillar 2                                    | 1     | Para la instalación, invierta el procedimiento de extracción. |

EAS00049

## MOTOR

### COMPROBACIÓN DEL GAS DE ESCAPE EN RALENTÍ

(Medición del gas de escape en ralentí cuando funciona el sistema de inducción de aire)

1. Coloque el scooter en una superficie nivelada.

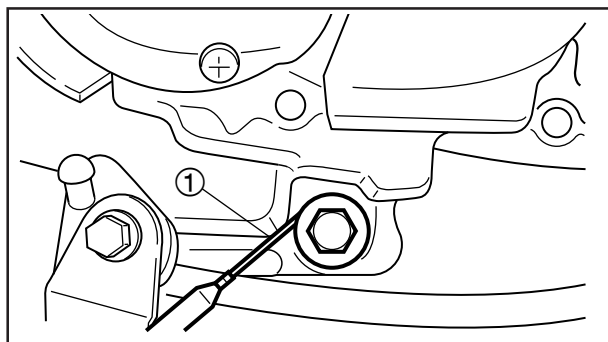
#### NOTA:

- Coloque el scooter en un soporte adecuado.
- Asegúrese de que el scooter está vertical.

2. Extraiga:

- cubierta delantera

Consulte “CUBIERTA LATERAL (IZQUIERDA Y DERECHA)”.



3. Instale:

- comprobador de bolsillo ①.

(en el tornillo de vaciado de aceite del motor)

- tacómetro digital

(en el cable de la bujía del cilindro)



**Comprobador de bolsillo**

**90890-03112**

**Tacómetro digital**

**90890-06760**

4. Arranque el motor y déjelo calentar hasta alcanzar la temperatura del aceite especificada.



**Temperatura del aceite**

**70 ~ 90°C**

5. Compruebe:

- ralentí del motor

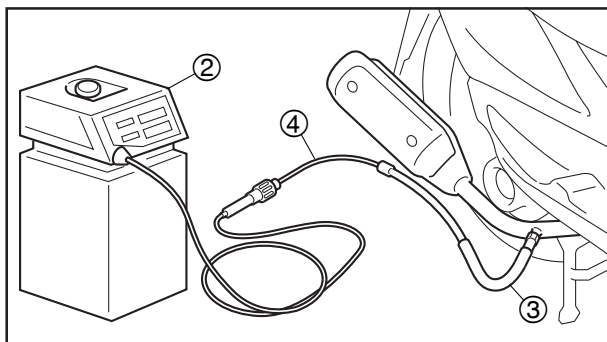
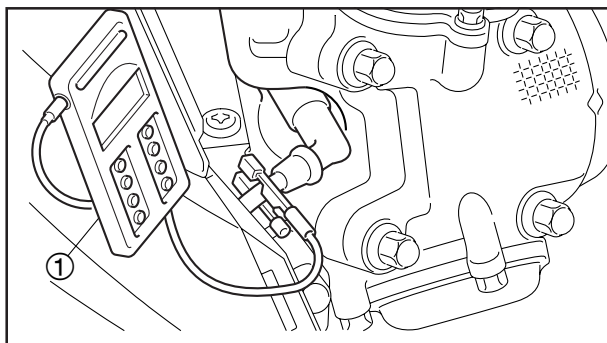
#### NOTA:

- Antes de comprobar el ralentí del motor, debe limpiarse el elemento del filtro de aire, y el motor debe tener la compresión adecuada.
- Ajuste automático del ralentí según el control del ralentí del cuerpo del acelerador.

# COMPROBACIÓN DEL GAS DE ESCAPE EN RALENTÍ



Ralentí del motor  
1.550 ~ 1.850 r/min



6. Instale:
- tacómetro digital ①
  - comprobador de monóxido de carbono e hidrocarburo ②
  - tubo de muestreo ③
  - sonda de muestreo ④

## NOTA:

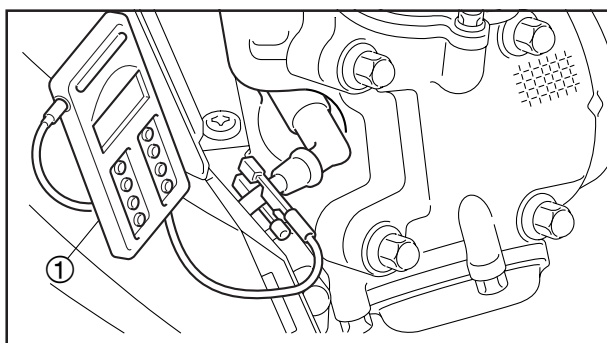
- Como es necesario insertar la sonda de muestreo en el tubo de escape, asegúrese de utilizar un tubo de goma resistente al calor como se muestra en la ilustración.
- Cerciérese de ajustar el tubo de goma resistente al calor para que no salga el gas de escape.
- Antes de utilizar el comprobador de monóxido de carbono e hidrocarburo, asegúrese de leer el manual del usuario.

7. Mida:

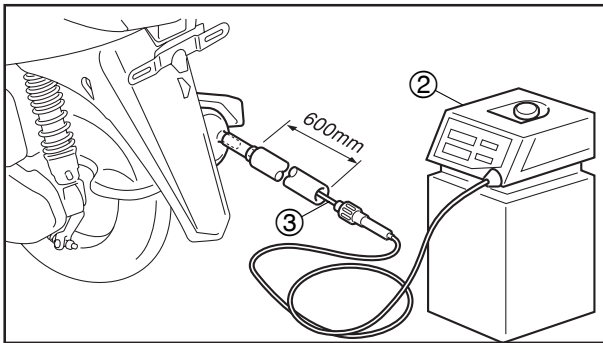
- densidad de monóxido de carbono



Densidad de monóxido de carbono  
(cuando funciona el sistema de inducción de aire)  
2% o inferior



8. Instale:
- tacómetro digital ①
  - comprobador de monóxido de carbono e hidrocarburo ②
  - sonda de muestreo ③



## NOTA:

- Como es necesario insertar la sonda de muestreo 600 mm en el tubo de escape, asegúrese de utilizar un tubo de goma resistente al calor como se muestra en la ilustración.
- Cerciórese de ajustar el tubo de goma resistente al calor para que no salga el gas de escape.
- Antes de utilizar el comprobador de monóxido de carbono e hidrocarburo, asegúrese de leer el manual del usuario.

## 9. Mida:

- densidad de monóxido de carbono



**Densidad de monóxido de carbono  
(cuando funciona el sistema de inducción de aire)**  
**1,5 ~6,5%**

Fuera de especificación → Compruebe el sistema de inducción de aire.

Consulte “SISTEMA DE INDUCCIÓN DE AIRE” en el capítulo 4.

## 10. Instale:

- cubierta delantera  
Consulte “CUBIERTA LATERAL (IZQUIERDA Y DERECHA)”.

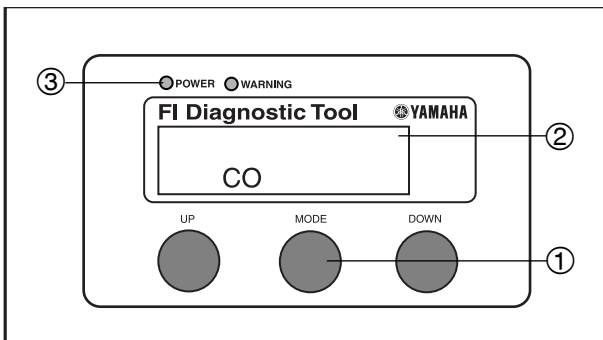
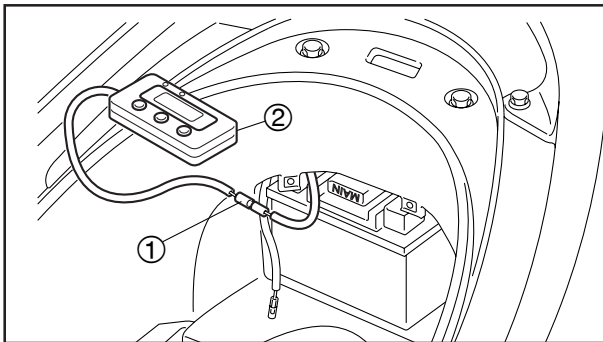


EAS00869

## AJUSTE DEL VOLUMEN DE GAS DE ESCAPE EN RALENTÍ

### NOTA:

Asegúrese de colocar la palanca de densidad de CO en posición normal, y ajuste después el volumen de gas de escape.



1. Coloque el interruptor principal en posición "OFF".
2. Desconecte el conector de la señal de diagnóstico automático ① y conecte después la herramienta de diagnóstico de la inyección ②, tal como se muestra.



**Herramienta de diagnóstico de la inyección**  
**90890-03182**

3. Mientras presiona el botón "MODE" ①, ponga el interruptor principal en posición "ON".

### NOTA:

En la pantalla LCD ② de la herramienta de diagnóstico de la inyección aparece "DIAG". Aparece "POWER" en la pantalla LCD (verde) ③.

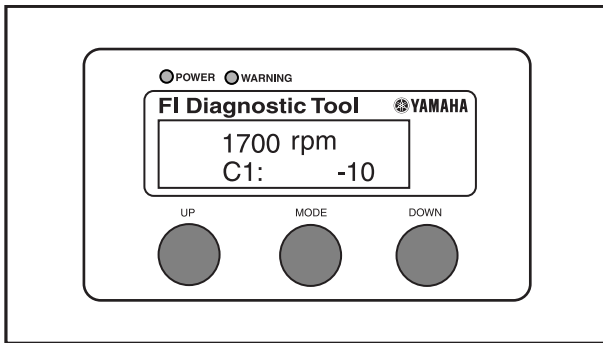
4. Presione el botón "UP" para seleccionar el modo de ajuste "CO" o el modo de diagnóstico "DIAG".
5. Después de seleccionar "CO", pulse el botón "MODE".
6. Compruebe que en la pantalla LCD de la herramienta de diagnóstico de inyección aparece "C1" y, a continuación, pulse el botón "MODE".
7. Encienda el motor.

### ATENCIÓN:

**Realice el ajuste cuando la batería esté suficientemente cargada.**

## AJUSTE DEL VOLUMEN DE GAS DE ESCAPE EN RALENTÍ

CHK  
ADJ



8. Cambien el volumen de ajuste de CO presionando los botones “UP” y “DOWN”.

### NOTA:

- El volumen de ajuste de CO y las revoluciones del ralentí aparecen en la pantalla LCD de la herramienta de diagnóstico.
  - Para disminuir el volumen de ajuste de CO con la herramienta de diagnóstico presione el botón “DOWN”.
  - Para aumentar el volumen de ajuste de CO, presione el botón “UP”.
9. Suelte los botones “DOWN” y “UP” para llevar a cabo la selección.
  10. Ponga el interruptor principal en posición “OFF” para cancelar el modo.
  11. Desconecte la herramienta de diagnóstico de inyección y conecte el conector de la señal de diagnóstico automático.



EAS00054

## COMPROBACIÓN DE LA HOLGURA DEL RALENTÍ DEL MOTOR

### NOTA:

Antes de ajustar el ralentí del motor, debe limpiarse el elemento del filtro de aire, y el motor debe tener la compresión adecuada.

1. Arranque el motor y déjelo calentar durante varios minutos.
2. Extraiga:
  - cubierta delantera  
Consulte “CUBIERTA LATERAL (IZQUIERDA Y DERECHA)”.
3. Conecte:
  - tacómetro digital  
(en el cable de la bujía del cilindro)

**Tacómetro digital**  
**90890-06760**

4. Compruebe:
  - ralentí del motor  
Fuera de especificaciones → Sustituya el conjunto del cuerpo del acelerador.

**Ralentí del motor**  
**1.550 ~1.850r/min**

5. Instale:
  - cubierta delantera  
Consulte “CUBIERTA LATERAL (IZQUIERDA Y DERECHA)”.



## CAPÍTULO 4 SISTEMA DE INYECCIÓN

|  |             |
|--|-------------|
| <b>SISTEMA DE INYECCIÓN .....</b>  | <b>4-1</b>  |
| ESQUEMA DEL CABLEADO .....   | 4-2         |
| FUNCIÓN DE DIAGNÓSTICO AUTOMÁTICO DE LA UNIDAD DE CONTROL DEL MOTOR .....                    | 4-4         |
| COMPROBACIÓN DE BOMBILLAS DEFECTUOSAS EN LA LUZ DE ADVERTENCIA DE PROBLEMAS EN EL MOTOR..... | 4-5         |
| TABLA DE LA FUNCIÓN DE DIAGNÓSTICO AUTOMÁTICO .....  | 4-5         |
| TABLA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS .....   | 4-7         |
| MODO DE DIAGNÓSTICO.....   | 4-8         |
| DETALLES DE LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS .....   | 4-14        |
| <b>CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE ....</b>                                  | <b>4-28</b> |
| CUERPO DEL ACELERADOR .....  | 4-28        |
| INYECTOR DE COMBUSTIBLE Y TUBO DE COMBUSTIBLE .....  | 4-29        |
| DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE .....  | 4-30        |
| EXTRACCIÓN DEL TUBO DE COMBUSTIBLE .....   | 4-32        |
| EXTRACCIÓN DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE .....  | 4-32        |
| COMPROBACIÓN DEL INYECTOR DE COMBUSTIBLE .....   | 4-33        |
| COMPROBACIÓN DEL CUERPO DEL ACELERADOR .....   | 4-33        |
| INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE .....   | 4-34        |
| INSTALACIÓN DEL TUBO DE COMBUSTIBLE .....  | 4-34        |
| COMPROBACIÓN DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE Y FUNCIONAMIENTO DEL REGULADOR DE PRESIÓN .....      | 4-35        |
| COMPROBACIÓN DEL SENSOR DE POSICIÓN DEL ACELERADOR .....                                     | 4-35        |
| COMPROBACIÓN DE LA VÁLVULA DE CONTROL DEL RALENTÍ.....                                       | 4-37        |
| <b>SISTEMA DE INDUCCIÓN DE AIRE.....</b>   | <b>4-38</b> |
| INYECCIÓN DE AIRE .....  | 4-38        |
| VÁLVULA DE CORTE DE AIRE .....   | 4-38        |
| ESQUEMAS DEL SISTEMA DE INDUCCIÓN DE AIRE .....  | 4-39        |
| VÁLVULA DE CORTE DE AIRE Y CARCASA DEL FILTRO DE AIRE.....                                   | 4-40        |
| COMPROBACIÓN DEL SISTEMA DE INDUCCIÓN DEL AIRE....   | 4-41        |

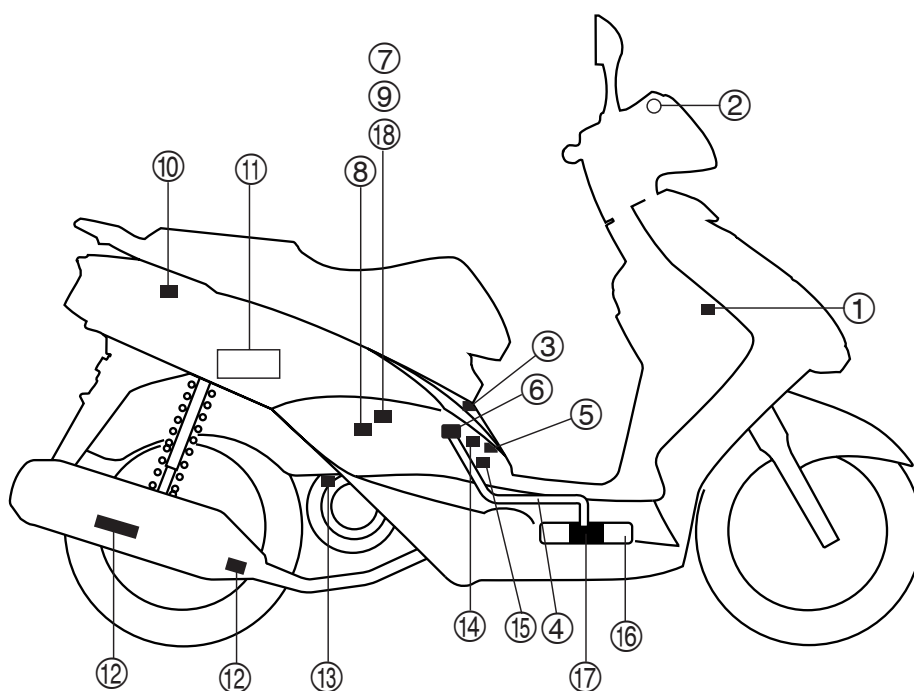


EAS00894

## SISTEMA DE INYECCIÓN

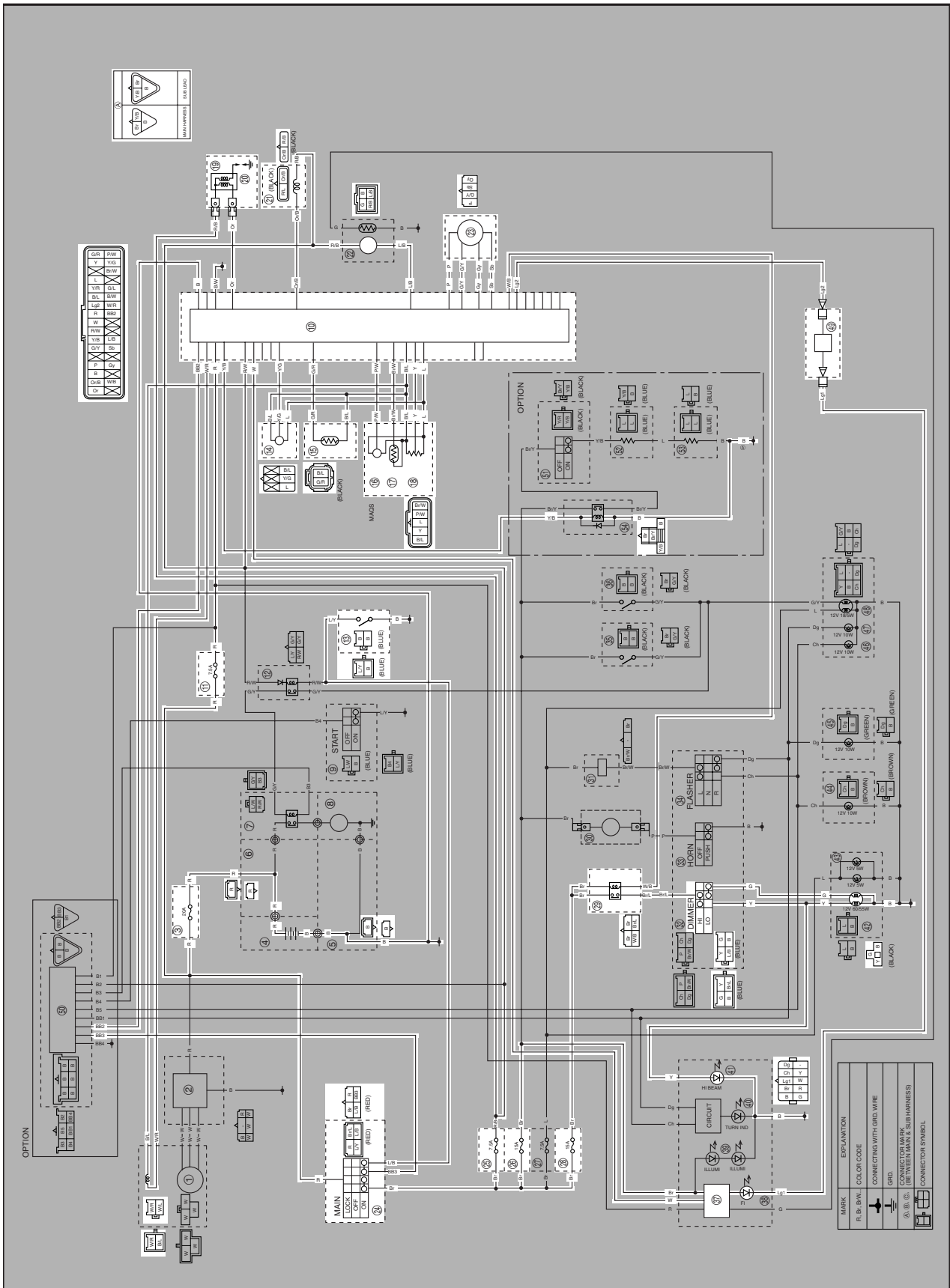
### SISTEMA DE INYECCIÓN

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| ① Unidad de control del motor                         | ⑩ Batería                           |
| ② Luz de advertencia de problemas en el motor         | ⑪ Carcasa del filtro de aire        |
| ③ Interruptor de limitación del ángulo de inclinación | ⑫ Convertidor catalítico            |
| ④ Tubo de combustible                                 | ⑬ Sensor de posición del cigüeñal   |
| ⑤ Bobina de encendido                                 | ⑭ Sensor de temperatura del motor   |
| ⑥ Inyector de combustible                             | ⑮ Bujía                             |
| ⑦ Sensor de presión del aire de entrada               | ⑯ Depósito de combustible           |
| ⑧ Válvula de control del ralentí                      | ⑰ Bomba de combustible              |
| ⑨ Sensor de temperatura del aire de entrada           | ⑱ Sensor de posición del acelerador |



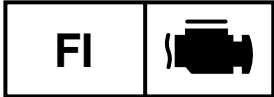


## ESQUEMA DEL CABLEADO



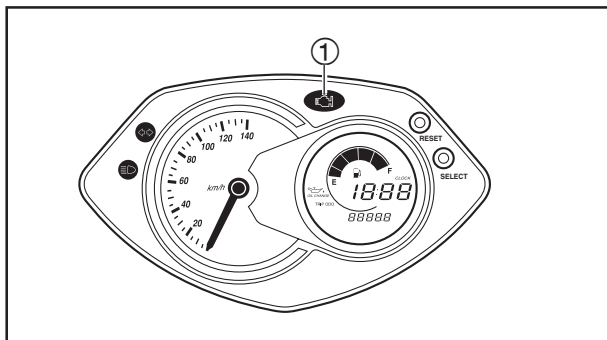


- ① Magneto C.A.
- ③ Fusible principal
- ④ Batería
- ⑤ Cable negativo
- ⑥ Cable positivo
- ⑩ Unidad de control del motor
- ⑪ Fusible de refuerzo
- ⑬ Interruptor del caballete lateral
- ⑭ Interruptor de limitación del ángulo de inclinación
- ⑮ Sensor de temperatura del motor
- ⑯ Sensor de presión del aire de entrada
- ⑰ Sensor de temperatura del aire de entrada
- ⑱ Sensor de posición del acelerador
- ⑲ Bobina de encendido
- ⑳ Bujía
- ㉑ Inyector de combustible
- ㉒ Bomba de combustible
- ㉓ Válvula de control del ralentí
- ㉔ Interruptor principal
- ㉕ Fusible de encendido
- ㉖ Fusible de señalización
- ㉘ Fusible del faro
- ㉙ Relé del faro
- ㉚ Potenciómetro
- ㉛ Medidor del nivel de combustible
- ㉜ Luz de advertencia de problemas en el motor
- ㉝ Indicador de luz de carretera
- ㉞ Faro
- ㉟ Herramienta de diagnóstico de la inyección



## FUNCIÓN DE DIAGNÓSTICO AUTOMÁTICO DE LA UNIDAD DE CONTROL DEL MOTOR

La unidad de control del motor está equipada con la función de diagnóstico automático para poder garantizar que el sistema de control del motor funciona con normalidad. Si esta función detecta un mal funcionamiento en el sistema, inmediatamente pone a funcionar el motor con características suplentes e ilumina la luz de advertencia de problemas en el motor para alertar al conductor de que se ha producido un mal funcionamiento en el sistema. Cuando se detecta un mal funcionamiento se almacena un código de avería en la memoria de la unidad de control del motor.

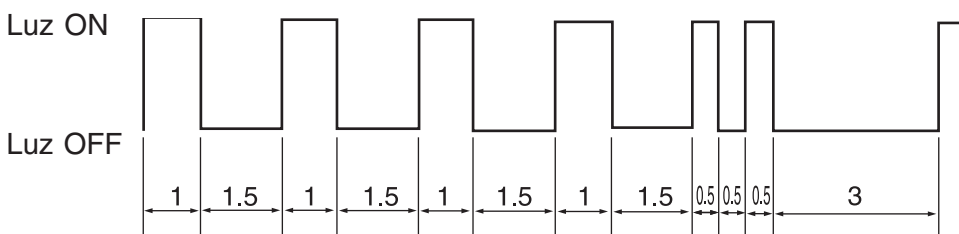


① Luz de advertencia de problemas en el motor

- Para informar al conductor de que el sistema de inyección no está funcionando correctamente, la luz de advertencia de problemas en el motor parpadea cuando se presiona el interruptor de arranque para encender el motor.
- Si la función de diagnóstico automático detecta un mal funcionamiento, este modo proporciona un funcionamiento adecuado de sustitución de la característica y avisa al conductor del mal funcionamiento detectado encendiendo la luz de advertencia de problemas en el motor.
- Una vez que se ha parado el motor, el número más bajo de código de avería aparece en la luz de advertencia de problemas en el motor (o se muestra en la herramienta de diagnóstico de la inyección). Permanece almacenado en la memoria de la unidad de control del motor.

### Indicación del código de avería de la luz de advertencia de problemas en el motor

Dígito de 10: Ciclos de 1 seg. ON y 1,5 seg. OFF.  
 Dígito de 1: Ciclos de 0,5 seg. ON y 0,5 seg. OFF.  
 <Ejemplo> 42



EAS00900

### Indicación de la luz de advertencia de problemas en el motor y estado del funcionamiento del sistema de inyección

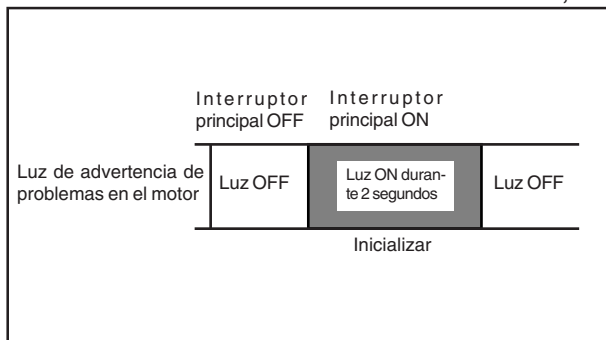
| Estado del motor   | Indicación de la luz de advertencia   | Funcionamiento de la inyección   | Funcionamiento del vehículo |
|--|---------------------------------------|--|-----------------------------|
|  |                                       | Parpadeo   | Funcionamiento detenido     |
| Poner en funcionamiento (arrancar con el arranque eléctrico) | Permanece en posición ON              | Funcionamiento con características suplentes según la descripción del mal funcionamiento | Posible                     |
| Detener  | Parpadeo (indica el código de avería) | —  | —                           |



EAS00901

## COMPROBACIÓN DE BOMBILLAS DEFECTUOSAS EN LA LUZ DE ADVERTENCIA DE PROBLEMAS EN EL MOTOR

La luz de advertencia de problemas en el motor se enciende durante 2 segundos después de poner en posición "ON" el interruptor principal, al presionar el interruptor de arranque. Si la luz de advertencia no se enciende en estas circunstancias, es posible que la bombilla esté dañada.



EAS00902

## TABLA DE LA FUNCIÓN DE DIAGNÓSTICO AUTOMÁTICO

Si la unidad de control del motor detecta una señal anómala de algún sensor mientras se está conduciendo el vehículo, dicha unidad enciende la luz de advertencia de problemas en el motor y proporciona instrucciones de funcionamiento alternativo al motor, adecuadas al tipo de mal funcionamiento.

Cuando se recibe una señal anómala del sensor, la unidad de control del motor procesa los valores especificados que están programados para cada sensor para proporcionar al motor instrucciones de funcionamiento diferentes que permitan al motor seguir funcionando o detener el funcionamiento dependiendo de las condiciones.

La unidad de control del motor inicia dos tipos de acciones de seguridad ante fallos: una acción por la cual la salida del sensor se establece en un valor prescrito y otra por la cual la unidad de control del motor pone directamente en funcionamiento un actuador. En la siguiente tabla se dan detalles sobre las acciones de seguridad ante fallos.

**Tabla de la función de diagnóstico automático**

| Código de avería nº | Elemento  | Síntoma  | Potencia de arranque del motor | Facilidad de conducción del vehículo |
|---------------------|---|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| 12                  | Sensor de posición del cigüeñal   | No se reciben señales normales del sensor de posición del cigüeñal.  | Imposible                      | Imposible                            |
| 13<br>14            | Sensor de presión del aire de entrada (abierto o con cortocircuito)               | Sensor de presión del aire de entrada: detectado circuito abierto o cortocircuito. Sistema del sensor de presión del aire de entrada defectuoso. | Posible                        | Posible                              |
| 15<br>16            | Sensor de posición del acelerador (abierto o con cortocircuito) (atascado)        | Sensor de posición del acelerador: detectado circuito abierto o cortocircuito. Se ha detectado un sensor de posición del acelerador atascado.    | Posible                        | Posible                              |
| 19                  | Cable del caballete lateral de la unidad de control del motor roto o desconectado | Se ha detectado un circuito abierto en la línea de entrada (caballete lateral) de la unidad de control del motor.                                | Imposible                      | Imposible                            |
| 22                  | Sensor de temperatura del aire de entrada   | Sensor de temperatura del aire de entrada: se ha detectado circuito abierto o cortocircuito.   | Posible                        | Posible                              |
| 28                  | Sensor de temperatura del motor   | Sensor de temperatura del motor: detectado circuito abierto o cortocircuito.   | Posible                        | Posible                              |

# SISTEMA DE INYECCIÓN

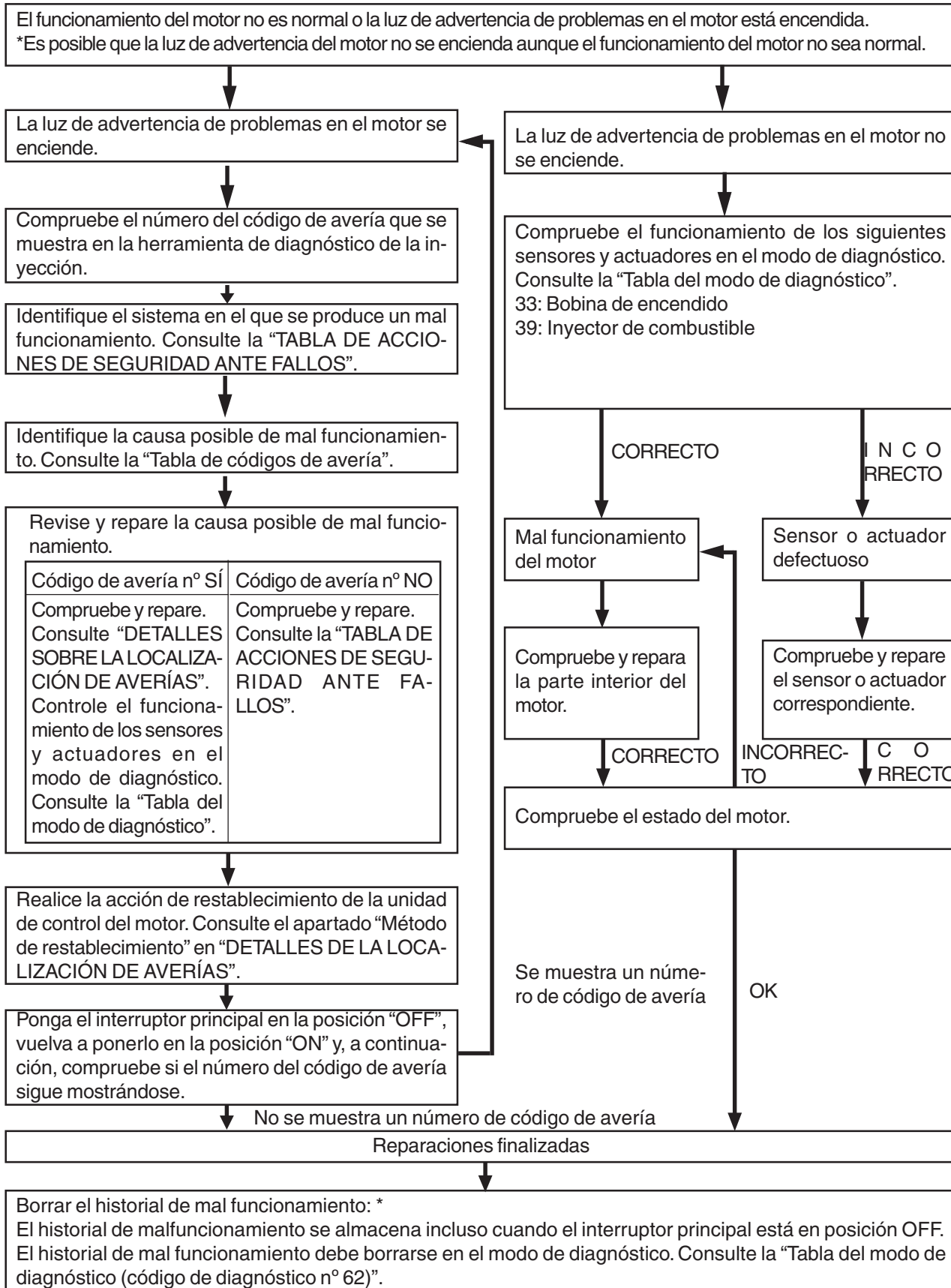
**FI**


| Código de avería nº | Elemento   | Síntoma  | Potencia de arranque del motor | Facilidad de conducción del vehículo |
|---------------------|--|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| 33                  | Encendido incorrecto   | Circuito abierto detectado en el cable principal de la bobina de encendido.  | Imposible                      | Imposible                            |
| 37                  | Válvula de control del ralentí (atascada completamente abierta)  | La velocidad del motor es alta cuando está en ralentí.   | Posible                        | Posible                              |
| 39                  | Inyector de combustible  | Se ha detectado un circuito abierto o un cortocircuito en el inyector de combustible.  | Imposible                      | Imposible                            |
| 30<br>41            | Interruptor de limitación del ángulo de inclinación: (bloqueo detectado) (circuito abierto o cortocircuito)  | El vehículo ha volcado.<br>Interruptor de limitación del ángulo de inclinación: detectado circuito abierto o cortocircuito.  | Imposible                      | Imposible                            |
| 42                  | Sensor de velocidad  | No se reciben señales normales del sensor de velocidad.  | Posible                        | Posible                              |
| 44                  | Error al leer o escribir en E2PROM   | Detectado error al leer o escribir en E2PROM (valor de ajuste de CO).  | Posible                        | Posible                              |
| 46                  | Alimentación eléctrica del sistema del vehículo (control del voltaje)  | La alimentación eléctrica para el sistema de inyección no es normal (cable rojo).  | Posible                        | Posible                              |
| 50                  | Mal funcionamiento interno de la unidad de control del motor (error de comprobación de la memoria)   | Memoria de la unidad de control del motor defectuosa. Cuando se detecta este mal funcionamiento, es posible que el código de error no aparezca en la luz de advertencia de problemas en el motor o que no se muestre en la herramienta de diagnóstico de la inyección. | Imposible                      | Imposible                            |
| 61                  | Unidad de la válvula de control del ralentí (circuito abierto o cortocircuito)   | Unidad de la válvula de control del ralentí: detectado circuito abierto o cortocircuito.   | Posible                        | Posible                              |
| —                   | Advertencia de arranque imposible<br>La luz de advertencia de problemas en el motor parpadea cuando el interruptor de arranque se pone en posición ON. | El relé no se activa incluso cuando la señal del cárter es de entrada mientras se presiona el interruptor de arranque.   | Imposible                      | Imposible                            |



EAS00904

## TABLA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS



\* Funciona cuando la luz de advertencia de problemas en el motor está encendida.



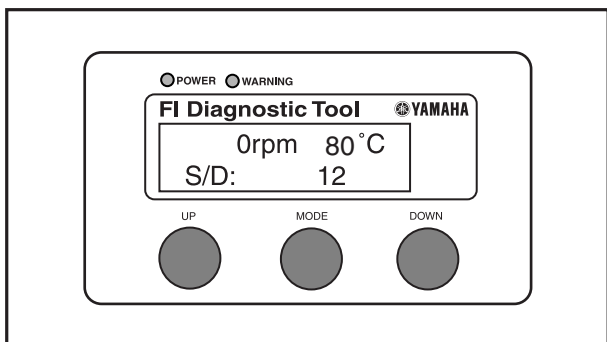
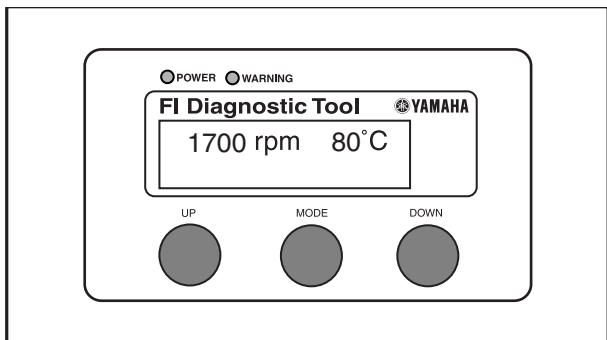
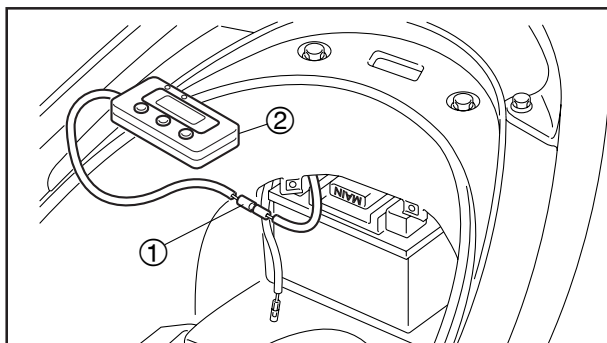
EAS00905

## MODO DE DIAGNÓSTICO

Es posible controlar los datos de salida del sensor o comprobar la activación de los actuadores conectando la herramienta de diagnóstico de la inyección al modo normal o al modo de control del diagnóstico.



**Herramienta de diagnóstico de la inyección**  
90890-03182



## Configuración del modo normal

### NOTA:

La velocidad y la temperatura del motor, y el código de avería, en caso de que se detecte, pueden mostrarse en la pantalla LCD de la herramienta de diagnóstico de la inyección cuando la herramienta está conectada al vehículo y está establecida en modo normal.

1. Coloque el interruptor principal en posición "OFF".
2. Desconecte el conector de señal de diagnóstico automático (1), y a continuación, la herramienta de diagnóstico de la inyección (2), tal y como se muestra.
3. Ponga el interruptor principal en posición "ON" y arranque el motor.

### NOTA:

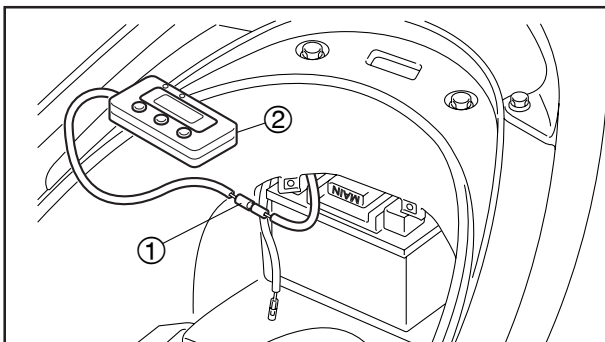
- En la pantalla LCD de la herramienta de diagnóstico de la inyección aparecen la temperatura y las revoluciones del motor.
- Se enciende el LED (verde) "POWER".
- Si se detecta un mal funcionamiento en el sistema, se enciende el LED (naranja) "WARNING". Sin embargo, el código de avería no aparece en la pantalla LCD de la herramienta de diagnóstico de la inyección.

4. Detenga el motor.

### NOTA:

Si se detecta un mal funcionamiento en el sistema, el código de avería aparece en la pantalla LCD de la herramienta de diagnóstico de la inyección. También se enciende el LED (naranja) "WARNING".

5. Ponga el interruptor principal en posición "OFF" para cancelar el modo normal.
6. Desconecte la herramienta de diagnóstico de inyección y conecte el conector de la señal de diagnóstico automático.

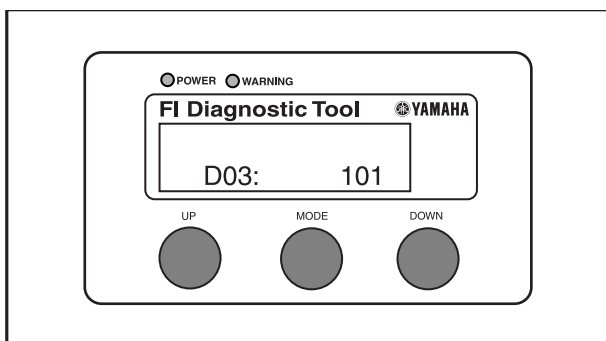


## Configuración del modo de diagnóstico

1. Coloque el interruptor principal en posición "OFF".
2. Desconecte el conector de la señal de diagnóstico automático ① y conecte después la herramienta de diagnóstico de la inyección ②, tal como se muestra.
3. Mientras presiona el botón "MODE", ponga el interruptor principal en posición "ON".

### NOTA:

- En la pantalla LCD de la herramienta de diagnóstico de la inyección aparece "DIAG".
- Se enciende el LED (verde) "POWER".



4. Presione el botón "UP" para seleccionar el modo de ajuste "CO" o el modo de diagnóstico "DIAG".
5. Después de seleccionar "DIAG", pulse el botón "MODE".
6. Seleccione el número del código de diagnóstico aplicable al elemento que se ha comprobado con el número del código de avería, presionando los botones "UP" y "DOWN".

### NOTA:

- El número del código de diagnóstico aparece en la pantalla LCD (D01-D70).
- Para bajar a un número de código de diagnóstico inferior al seleccionado, pulse el botón "DOWN". Pulse el botón "DOWN" durante 1 segundo o más para bajar por los números de códigos de diagnóstico automáticamente.
- Para subir a un número de código de diagnóstico superior al seleccionado, pulse el botón "UP". Pulse el botón "UP" durante 1 segundo o más para subir por los números de códigos de diagnóstico automáticamente.

7. Compruebe el funcionamiento del sensor y del actuador.
  - Funcionamiento del sensor  
Los datos que representan el estado de funcionamiento del sensor aparecen en la pantalla LCD.
  - Funcionamiento del actuador  
Pulse el botón "MODE" para poner en funcionamiento el actuador.
8. Ponga el interruptor principal en posición "OFF" para cancelar el modo de diagnóstico.
9. Desconecte la herramienta de diagnóstico de la inyección y conecte el conector de la señal de diagnóstico automático.


**Tabla de códigos de avería**

| Código de avería nº | Síntoma   | Causa posible del mal funcionamiento   | Código de diagnóstico |
|---------------------|---|--|-----------------------|
| 12                  | No se reciben señales normales del sensor de posición del cigüeñal.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables.</li> <li>• Sensor de posición del cigüeñal dañado.</li> <li>• Mal funcionamiento del rotor captador.</li> <li>• Conector del cable del sensor incorrectamente instalado en el acoplador.</li> </ul>  | -                     |
| 13                  | Sensor de presión del aire de entrada: detectado circuito abierto o cortocircuito.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito abierto o cortocircuito en un cable secundario.</li> <li>• Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables.</li> <li>• Sensor de presión del aire de entrada dañado.</li> <li>• Conector del cable del sensor incorrectamente instalado en el acoplador.</li> </ul>                        | D03                   |
| 14                  | Sistema del sensor de presión del aire de entrada defectuoso  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de presión del aire de entrada desconectado o atascado.</li> </ul>   | D03                   |
| 15                  | Sensor de posición del acelerador: detectado sistema abierto o cortocircuito.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito abierto o cortocircuito en un cable secundario.</li> <li>• Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables.</li> <li>• Sensor de posición del acelerador dañado.</li> <li>• Conector del cable del sensor de posición del acelerador incorrectamente instalado en el acoplador.</li> </ul> | D01                   |
| 16                  | Se ha detectado un sensor de posición del acelerador atascado.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de posición del acelerador atascado.</li> <li>• Sensor de posición del acelerador dañado.</li> </ul>   | D01                   |
| 19                  | Se ha detectado un circuito abierto en la línea de entrada (caballete lateral) de la unidad de control del motor cuando se presiona el interruptor de arranque. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito abierto en el mazo de cables (acoplador de la unidad de control del motor).</li> </ul>   | D20                   |
| 22                  | Sensor de temperatura del aire de entrada: detectado circuito abierto o cortocircuito.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito abierto o cortocircuito en un cable secundario.</li> <li>• Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables.</li> <li>• Sensor de temperatura del aire de entrada dañado.</li> <li>• Conector del cable del sensor incorrectamente instalado en el acoplador.</li> </ul>                    | D05                   |
| 28                  | Sensor de temperatura del motor: detectado circuito abierto o cortocircuito.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables.</li> <li>• Sensor de temperatura del motor dañado.</li> <li>• Conector del cable incorrectamente instalado en el acoplador.</li> </ul>   | D11                   |
| 30                  | El vehículo ha volcado.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Está volcado.</li> </ul>  | D08                   |
| 33                  | Se ha detectado un circuito abierto en el cable principal de la bobina de encendido.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito abierto en el mazo de cables.</li> <li>• Mal funcionamiento de la bobina de encendido.</li> <li>• Conector del cable primario incorrectamente instalado en el acoplador.</li> </ul>  | D30                   |
| 37                  | La válvula de control del ralentí está atascada completamente abierta.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal funcionamiento del cuerpo del acelerador.</li> <li>• Mal funcionamiento de los cables del acelerador.</li> <li>• La válvula de control del ralentí está atascada completamente abierta.</li> </ul>  | D54                   |
| 39                  | Se ha detectado un circuito abierto o un cortocircuito en un inyector de combustible.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables.</li> <li>• Inyector de combustible dañado.</li> <li>• Conector del cable incorrectamente instalado en el acoplador.</li> </ul>   | D36                   |
| 41                  | Interruptor de limitación del ángulo de inclinación: detectado circuito abierto o cortocircuito.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables.</li> <li>• Interruptor de limitación del ángulo de inclinación dañado.</li> <li>• Conector del cable incorrectamente instalado en el acoplador.</li> </ul>   | D08                   |
| 42                  | No se reciben señales normales del sensor de velocidad.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables.</li> <li>• Sensor de velocidad dañado.</li> <li>• Conector del cable incorrectamente instalado en el acoplador.</li> </ul>   | D07                   |
| 44                  | Se ha detectado un error al leer o escribir en E2PROM.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal funcionamiento de la unidad de control del motor. (El valor de ajuste del CO, el código para volver a registrar el código clave y el valor de notificación de que la válvula de mariposa está totalmente cerrada no están bien escritos o no se leen bien en la memoria interna.</li> </ul>           | D60                   |

## SISTEMA DE INYECCIÓN

**FI**

| Código de avería nº | Síntoma  | Causa posible del mal funcionamiento   | Código de diagnóstico |
|---------------------|--|--|-----------------------|
| 46                  | La alimentación eléctrica para el sistema de inyección no es normal (cable rojo).  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mal funcionamiento al cargar el sistema.</li></ul>   | —                     |
| 50                  | Memoria de la unidad de control del motor defectuosa. Es posible que el número del código no aparezca en el medidor cuando se detecta este mal funcionamiento. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mal funcionamiento de la unidad de control del motor. (El programa y los datos no están correctamente escritos o no se leen bien en la memoria interna.)</li></ul> | —                     |
| 61                  | Se ha detectado un circuito abierto o un cortocircuito en la válvula de control del ralentí.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables.</li><li>• Conector del cable incorrectamente instalado en el acoplador.</li></ul>                           | D54                   |



EAS00907

## Tabla del modo de diagnóstico

### NOTA:

- Compruebe la temperatura del aire de entrada y la temperatura del motor lo más cerca posible del sensor de temperatura del aire de entrada y del sensor de temperatura del motor respectivamente.
- Si no puede comprobar la temperatura del aire de entrada, utilice la temperatura ambiente como referencia.

| Código de diagnóstico | Elemento   | Descripción de la acción  | Datos mostrados en la herramienta de diagnóstico de la inyección (valor de referencia)   |
|-----------------------|--|---|--|
| D01                   | Ángulo del acelerador                                      | Muestra el ángulo del acelerador. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Compruebe con el acelerador totalmente cerrado.</li> <li>● Compruebe con el acelerador totalmente abierto.</li> </ul>  | 0-125 grados <ul style="list-style-type: none"> <li>● Posición completamente cerrada (14-20)</li> <li>● Posición completamente abierta (97-107)</li> </ul> |
| D03                   | Presión del aire de entrada                                | Muestra la presión del aire de entrada. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Compruebe la presión en el colector de admisión.</li> </ul>  | Compárelo con el valor mostrado en la herramienta de diagnóstico de la inyección.  |
| D05                   | Temperatura del aire de entrada                            | Muestra la temperatura del aire de entrada. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Compruebe la temperatura en el colector de admisión.</li> </ul>  | Compárelo con el valor mostrado en la herramienta de diagnóstico de la inyección.  |
| D07                   | Velocidad del vehículo                                     | Muestra la acumulación de velocidad del vehículo que se genera con el neumático girado.   | (0-999; vuelve a 0 después de 999)<br>CORRECTO si los números aparecen en la herramienta de diagnóstico de la inyección.                                   |
| D08                   | Interruptor de limitación del ángulo de inclinación        | Muestra los valores del interruptor de limitación del ángulo de inclinación.  | Vertical: 0,4-1,4 V<br>Volcado: 3,7 -4,4V  |
| D09                   | Voltaje del sistema de combustible (voltaje de la batería) | Muestra el voltaje del sistema de combustible (voltaje de la batería).  | 0-18,7 V<br>Normalmente en torno a 12,0 V  |
| D11                   | Sensor de temperatura del motor                            | Muestra el sensor de temperatura del motor. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Compruebe el sensor de temperatura del motor en la culata.</li> </ul>  | Compárelo con el valor mostrado en la herramienta de diagnóstico de la inyección.  |
| D20                   | Interruptor del caballete lateral                          | Muestra si el interruptor está en posición ON o OFF.  | Soporte replegado: ON<br>Soporte extendido: OFF  |
| D30                   | Bobina de encendido  | Cuando el botón "MODE" está presionado, se acciona cinco veces por segundo la bobina de encendido y el LED "WARNING" (naranja) se enciende. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conecte un comprobador del encendido.</li> </ul>   | Compruebe que se genera chispa 5 veces al presionar el botón "MODE".   |
| D36                   | Inyector de combustible                                    | Cuando el botón "MODE" está presionado, se acciona cinco veces por segundo el inyector de combustible y el LED "WARNING" (naranja) se enciende.   | Compruebe que el sonido de funcionamiento del inyector de combustible se produce cinco veces con el botón "MODE" presionado.                               |
| D52                   | Faro   | Cuando el botón "MODE" está presionado, se acciona cinco veces por segundo el faro y la luz de advertencia de problemas en el motor se enciende. (ON 2 segundos, OFF 3 segundos)  | Compruebe que el faro se enciende 5 veces al presionar el botón "MODE".  |
| D54                   | Válvula de control del ralentí                             | Cuando se presiona el botón "MODE", la válvula de control del ralentí se cierra totalmente; después se abre hasta estar en posición de apertura de espera cuando se arranca el motor. Esta operación tarda aproximadamente 3 segundos en realizarse.  | La unidad de la válvula de control del ralentí vibra cuando la válvula de control del ralentí funciona.  |
| D57                   | Relé de calentamiento de puños                             | Cuando se presiona el botón "MODE", el relé de calentamiento de puños cambia entre ON u OFF.  | Compruebe el LED "WARNING" (naranja) cuando el relé de calentamiento de puños está en posición ON.   |
| D60                   | Visualización del código de avería de E2PROM.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Transmite la parte anómala de los datos del E2PROM que se ha detectado como código de avería 44.</li> <li>● Si se han detectado malos funcionamientos múltiples, se muestran códigos distintos a intervalos de 2 segundos y se repite este proceso.</li> </ul> | 01 Se ha detectado el valor de ajuste del CO.<br>(00) Muestra cuando no hay mal funcionamiento.  |

# SISTEMA DE INYECCIÓN

FI



| Código de diagnóstico | Elemento  | Descripción de la acción   | Datos mostrados en la herramienta de diagnóstico de la inyección (valor de referencia) |
|-----------------------|---|--|--|
| D61                   | Visualización de códigos del historial de mal funcionamiento. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra los códigos del historial de malos funcionamientos de diagnósticos automáticos (es decir, un código de un mal funcionamiento que se produjo una vez y que se ha corregido).</li> <li>Si se han detectado malos funcionamientos múltiples, se muestran códigos distintos a intervalos de 2 segundos y se repite este proceso.</li> </ul> | 12-61<br>(00) Muestra cuando no hay mal funcionamiento.                                |
| D62                   | Eliminación de códigos del historial de mal funcionamiento    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra el número total de códigos que se están detectando mediante el diagnóstico automático y los códigos de avería en el historial pasado.</li> <li>Elimina solamente los códigos del historial cuando está presionado el botón "MODE".</li> </ul>   | 00-18<br>(00) Muestra cuando no hay mal funcionamiento.                                |
| D70                   | Número de control   | Muestra el número de control del programa.   | 00-254   |



## Error de comunicación con la herramienta de diagnóstico de inyección

| Pantalla LCD             | Síntoma  | Causa posible del mal funcionamiento   |
|--------------------------|--|--|
| Esperando la conexión... | No se recibe ninguna señal de la unidad de control del motor.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conector del cable instalado en el acoplador incorrecto.</li> <li>• El interruptor principal está en posición OFF.</li> <li>• Mal funcionamiento en la herramienta de diagnóstico de la inyección.</li> <li>• Mal funcionamiento de la unidad de control del motor.</li> </ul>  |
| ERROR 4                  | Los comandos de la herramienta de diagnóstico de la inyección no son aceptados por la unidad de control del motor. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponga el interruptor principal en posición "OFF" una vez y vuelva a ponerlo en modo de ajuste de CO o en modo de diagnóstico.</li> <li>• La batería del vehículo no está suficientemente cargada.</li> <li>• Mal funcionamiento en la herramienta de diagnóstico de la inyección.</li> <li>• Mal funcionamiento de la unidad de control del motor.</li> </ul> |

EAS00908

### DETALLES DE LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

En esta sección se describen las contramedidas por número de código de avería mostrado en la herramienta de diagnóstico de la inyección. Compruebe y haga el mantenimiento de los elementos o componentes que sean la causa probable del mal funcionamiento siguiendo el orden proporcionado. Una vez finalizados la comprobación y el mantenimiento de las piezas con mal funcionamiento, ponga de nuevo a cero la pantalla de la herramienta de diagnóstico de la inyección, según el "Método de restablecimiento".

**Código de avería n°:**

Número del código de avería mostrado en la herramienta de diagnóstico de la inyección cuando el motor no funciona con normalidad.

Consulte la "Tabla de códigos de avería".

**Código de diagnóstico n°:**

Número del código de diagnóstico que debe utilizarse cuando está en funcionamiento el modo de diagnóstico. Consulte el "MODO DE DIAGNÓSTICO".



Código de avería nº 12 | Síntoma | No se reciben señales normales del sensor se posición del cigüeñal.

Código de diagnóstico utilizado Nº--

| Orden | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa   | Elemento en funcionamiento y contramedida   | Método de restablecimiento        |
|-------|---|---|-----------------------------------|
| 1     | Estado de instalación del sensor.   | Compruebe si la zona instalada está floja o apretada.   | Restablecido arrancando el motor. |
| 2     | Estado de conexión del conector.<br>Revise el acoplador por si algún pasador se hubiese salido.<br>Compruebe que el acoplador está bien conectado.<br><b>NOTA:</b><br>Ponga el interruptor principal en posición OFF antes de conectar o desconectar el conector. | Si hay un mal funcionamiento, repárelo y cóctelo bien.<br>Acoplador del sensor de posición del cigüeñal<br>Acoplador del mazo de cables principal de la unidad de control del motor   |                                   |
| 3     | Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables.  | Repare o sustituya los cables si hay un circuito abierto o un cortocircuito en el mazo de cables principal.<br>Entre el acoplador del sensor y el acoplador de la unidad de control del motor.<br>blanco/rojo<br>negro/azul |                                   |
| 4     | Sensor de posición del cigüeñal defectuoso.   | Sustitúyalo si está dañado.   |                                   |



Código de avería nº **13** | Síntoma | Sensor de presión del aire de entrada: detectado sistema abierto o cortocircuito.

Código de diagnóstico utilizado nº D03 (sensor de presión del aire de entrada)

| Orden | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa   | Elemento en funcionamiento y contramedida  | Método de restablecimiento  |
|-------|---|--|---|
| 1     | <p>Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa</p> <p>Estado de conexión del conector</p> <p>Revise el acoplador por si algún pasador se hubiese salido. Compruebe el estado de cierre del acoplador.</p> <p><b>NOTA:</b><br/>Ponga el interruptor principal en posición OFF antes de conectar o desconectar el conector.</p> | <p>Si hay un mal funcionamiento, repárelo y conéctelo bien.</p> <p>Acoplador del sensor de presión del aire de entrada</p> <p>Acoplador principal del mazo de cables de la unidad de control del motor</p>   | <p>Restablecido poniendo el interruptor principal en posición ON.</p> |
| 2     | <p>Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables y/o cable secundario.</p>  | <p>Reparar o sustituir si hay un circuito abierto o un cortocircuito.</p> <p>Entre el acoplador del sensor y el acoplador de la unidad de control del motor</p> <p>negro/azul – negro/azul</p> <p>rosa/blanco – rosa/blanco</p> <p>azul – azul</p>   |   |
| 3     | <p>Sensor de presión del aire de entrada dañado.</p>  | <p>Ejecute el modo de diagnóstico (código nº D03)</p> <p>Sustituya el cuerpo del acelerador.</p> <p><b>NOTA:</b><br/>No sustituya el conjunto del sensor (MAQS).</p> <p>1. Conecte el comprobador digital de circuitos al acoplador del sensor de presión del aire de entrada, tal como se muestra.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>Sonda positiva del comprobador → rosa/blanco ①</b></p> <p><b>Sonda negativa del comprobador → negro/azul ②</b></p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;"> </div> <p>2. Coloque el interruptor principal en la posición "ON".</p> <p>3. Mida el voltaje de salida del sensor de presión del aire de entrada.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>Voltaje de salida del sensor de presión del aire de entrada</b></p> <p><b>3,9 ~4,1V</b></p> </div> <p>4. ¿Está CORRECTO el sensor de presión del aire de entrada?</p> |   |



| Código de avería nº  | 14   | Síntoma  | Mal funcionamiento del sistema del sensor de presión del aire de entrada (atascado o suelto). |  |
|--|--|--|---|--|
| Código de diagnóstico utilizado nº D03 (sensor de presión del aire de entrada) |  |  |   |  |
| Orden  | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa  | Elemento en funcionamiento y contramedida  |   | Método de restablecimiento   |
| 1  | Estado de conexión del conector<br>Acoplador del sensor de presión del aire de entrada<br>Acoplador principal del mazo de cables de la unidad de control del motor | Compruebe el acoplador por si algún pasador se hubiese salido.<br>Compruebe que el acoplador está bien conectado.<br>Si hay un mal funcionamiento, repárelo y cónectelo bien.                            |   | Restablecido arrancando el motor y dejándolo funcionar en ralentí. |
| 2  | Sensor de presión del aire de entrada dañado.  | Ejecute el modo de diagnóstico (código nº D03)<br>Sustituya el cuerpo del acelerador.<br><b>NOTA:</b><br><u>No sustituya el conjunto del sensor (MAQS).</u><br><br>Consulte el "Código de avería nº 13". |   |  |

| Código de avería nº  | 15   | Síntoma  | Sensor de posición del acelerador: detectado circuito abierto o cortocircuito. |  |
|--|--|--|--|--|
| Código de diagnóstico utilizado nº D01 (sensor de posición del acelerador) |  |  |  |  |
| Orden  | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa  | Elemento en funcionamiento y contramedida  |  | Método de restablecimiento                                     |
| 1  | Estado de instalación del sensor de posición del acelerador.   | Compruebe si la zona instalada está floja o apretada.<br>Compruebe que está instalado en la posición especificada.<br>Consulte "CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE".  |  | Restablecido poniendo el interruptor principal en posición ON. |
| 2  | Estado de conexión del conector<br>Revise el acoplador por si algún pasador se hubiese salido.<br>Compruebe el estado de cierre del acoplador. | Si hay un mal funcionamiento, repárelo y cónectelo bien.<br>Acoplador del sensor de posición del acelerador<br>Acoplador principal del mazo de cables de la unidad de control del motor  |  |  |
| 3  | Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables y/o cable secundario.  | Reparar o sustituir si hay un circuito abierto o un cortocircuito.<br>Entre el acoplador del sensor y el acoplador de la unidad de control del motor<br>negro/azul – negro/azul<br>amarillo - amarillo<br>azul – azul          |  |  |
| 4  | Sensor de posición del acelerador defectuoso.  | Ejecute el modo de diagnóstico (código nº D01)<br>Sustituya el cuerpo del acelerador.<br><b>NOTA:</b><br><u>No sustituya el conjunto del sensor (MAQS).</u><br><br>Consulte "CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE". |  |  |

# SISTEMA DE INYECCIÓN

FI



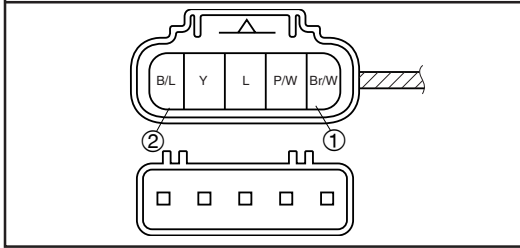
| Código de avería nº 16   Síntoma   Detectado sensor de posición del acelerador atascado. |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Código de diagnóstico utilizado nº D01 (sensor de posición del acelerador)               |  |   |  |
| Orden  | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa  | Elemento en funcionamiento y contramedida   | Método de restablecimiento   |
| 1  | Estado de instalación del sensor de posición del acelerador. | Compruebe si la zona instalada está floja o apretada.<br>Compruebe que está instalado en la posición especificada.<br>Consulte "CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE".   | Restablecido arrancando el motor, dejándolo funcionar en ralentí y acelerándolo después. |
| 2  | Sensor de posición del acelerador defectuoso                 | Ejecute el modo de diagnóstico (código nº 01)<br>Sustituya el cuerpo del acelerador.<br><b>NOTA:</b><br><u>No sustituya el conjunto del sensor (MAQS).</u><br><br>Consulte "CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE". |  |
| 3  | Cuando se ha detectado el código de avería nº 15             | Consulte la "Código de avería nº 15".   | Consulte el "Código de avería nº 15".  |

| Código de avería nº 19   Síntoma   Detectado circuito abierto en la línea de entrada de la unidad de control del motor (cable del caballete lateral). |  |  |   |
|---|--|--|---|
| Código de diagnóstico utilizado nº D20 (interruptor del caballete lateral)  |  |  |   |
| Orden   | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa  | Elemento en funcionamiento y contramedida  | Método de restablecimiento  |
| 1   | Estado de conexión del conector<br>Acoplador del mazo principal de cables de la unidad de control principal del motor (conector del caballete lateral) | Ejecute el modo de diagnóstico (código nº D20)<br>Compruebe el acoplador por si algún pasador se hubiese salido.<br>Compruebe el estado de cierre del acoplador.<br>Si hay un mal funcionamiento, repárelo y conéctelo bien. | Restablecido volviendo a conectar los cables y replegando el caballete lateral. |
| 2   | Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables y/o cable secundario.  | Entre el interruptor principal y el acoplador de la unidad de control del motor.<br>negro - negro<br>Interruptor del caballete lateral y acoplador del interruptor principal.<br>azul/amarillo—azul/negro                    |   |



Código de avería nº 22 | Síntoma | Sensor de temperatura del aire de entrada: se ha detectado sensor abierto o cortocircuito.

Código de diagnóstico utilizado nº D05 (sensor de temperatura del aire de entrada)

| Orden | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa  | Elemento en funcionamiento y contramedida  | Método de restablecimiento                                     |
|-------|--|--|--|
| 1     | Estado de instalación del sensor   | Compruebe si la zona instalada está floja o apretada.  | Restablecido poniendo el interruptor principal en posición ON. |
| 2     | Estado de conexión del conector<br>Revise el acoplador por si algún pasador se hubiese salido.<br>Compruebe el estado de cierre del acoplador. | Si hay un mal funcionamiento, repárelo y cóctelo bien.<br>Acoplador del sensor de temperatura del aire de entrada<br>Acoplador principal del mazo de cables de la unidad de control del motor  |  |
| 3     | Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables y/o cable secundario.  | Reparar o sustituir si hay un circuito abierto o un cortocircuito.<br>Entre el acoplador del sensor y el acoplador de la unidad de control del motor<br>negro/azul – negro/azul<br>marrón/blanco – marrón/blanco   |  |
| 4     | Sensor de temperatura del aire de entrada dañado.  | <p>Ejecute el modo de diagnóstico (código nº D05)<br/>Sustituya el cuerpo del acelerador.</p> <p><b>NOTA:</b><br/>No sustituya el conjunto del sensor (MAQS).</p> <p>1. Conecte el comprobador digital de circuitos al terminal del sensor de temperatura del aire de entrada, tal como se muestra.</p> <p><b>Sonda positiva del comprobador → marrón/blanco ①</b><br/><b>Sonda negativa del comprobador → negro/azul ②</b></p>  <p>2. Mida la resistencia del sensor de temperatura del aire de entrada.</p> <p><b>Resistencia del sensor de temperatura del aire de entrada</b><br/><b>2,4 ~ 2,9kΩ a 20°C (68°F)</b></p> <p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Manipule el sensor de temperatura del aire de entrada con especial cuidado.</li> <li>● No someta nunca al sensor de temperatura del aire de entrada a impactos fuertes. Si el sensor de temperatura del aire de entrada se cae, sustitúyalo.</li> </ul> <p>3. ¿Está CORRECTO el sensor de temperatura del aire de entrada?</p> |  |



Código de avería nº 28 | Síntoma Sensor de temperatura del motor: se ha detectado sensor abierto o cortocircuito.

Código de diagnóstico utilizado nº D11 (sensor de temperatura del motor)

| Orden | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa  | Elemento en funcionamiento y contramedida  | Método de restablecimiento                                     |
|-------|--|--|--|
| 1     | Estado de instalación del sensor   | Compruebe si la zona instalada está floja o apretada.  | Restablecido poniendo el interruptor principal en posición ON. |
| 2     | Estado de conexión del conector<br>Revise el acoplador por si algún pasador se hubiese salido.<br>Compruebe el estado de cierre del acoplador. | Si hay un mal funcionamiento, repárelo y conéctelo bien.<br>Acoplador del sensor de temperatura del motor<br>Acoplador principal del mazo de cables de la unidad de control del motor                      |  |
| 3     | Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables.   | Reparar o sustituir si hay un circuito abierto o un cortocircuito.<br>Entre el acoplador del sensor y el acoplador de la unidad de control del motor<br>negro/azul – negro/azul<br>verde/rojo – verde/rojo |  |
| 4     | Sensor de temperatura del motor dañado.  | Ejecute el modo de diagnóstico (código nº 011)<br>Sustitúyalo si está dañado.  |  |



| Orden  | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa  | Elemento en funcionamiento y contramedida  | Método de restablecimiento   |
|--|--|--|--|
| Código de avería nº 30   Síntoma   El vehículo ha volcado.                                   |  |  |  |
| Código de diagnóstico utilizado nº D08 (interruptor de limitación del ángulo de inclinación) |  |  |  |
| 1  | El vehículo ha volcado.  | Ponga el vehículo en posición vertical.  | <b>R e s t a b l e c i d o</b><br>poniendo el interruptor principal en posición ON (sin embargo, el motor no puede volver a arrancarse hasta que el interruptor principal se ponga primero en posición OFF). |
| 2  | Estado de instalación del interruptor de limitación del ángulo de inclinación  | Compruebe si la zona instalada está floja o apretada.  |  |
| 3  | Estado de conexión del conector<br>Revise el acoplador por si algún pasador se hubiese salido.<br>Compruebe el estado de cierre del acoplador. | Si hay un mal funcionamiento, repárelo y cónectelo bien.<br>Acoplador del interruptor de limitación del ángulo de inclinación<br>Acoplador principal del mazo de cables de la unidad de control del motor  |  |
| 4  | Interruptor de limitación del ángulo de inclinación dañado   | Ejecute el modo de diagnóstico (código nº D08)<br>Sustitúyalo si está dañado.<br>1. Retire el interruptor de limitación del ángulo de inclinación del vehículo.<br>2. Conecte el acoplador del interruptor de limitación del ángulo de inclinación al mazo de cables.<br>3. Conecte el comprobador digital de circuitos a los terminales del interruptor de limitación del ángulo de inclinación, tal y como se muestra. |  |
|  |  | <p><b>Sonda positiva del comprobador → amarillo/verde ①</b><br/> <b>Sonda negativa del comprobador → negro/azul ②</b></p>  |  |
|  |  |  |  |
|  |  | 4. Al girar aproximadamente 45 ° el interruptor de limitación del ángulo de inclinación, la lectura del voltaje cambia de 0,4 V a 4,4 V.<br>5. ¿Está CORRECTO el interruptor de limitación del ángulo de inclinación?  |  |



Código de avería nº **33** | Síntoma | Circuito abierto detectado en el cable principal de la bobina de encendido.

Código de diagnóstico utilizado Nº D30

| Orden | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa  | Elemento en funcionamiento y contramedida   | Método de restablecimiento   |
|-------|--|---|--|
| 1     | Estado de conexión del conector<br>Revise el acoplador por si algún pasador se hubiese salido.<br>Compruebe el estado de cierre del acoplador. | Si hay un mal funcionamiento, repárelo y conéctelo bien.<br>Acoplador lateral primario de la bobina de encendido - naranja<br>Acoplador principal del mazo de cables de la unidad de control del motor            | Restablecido arrancando el motor y dejándolo funcionar en ralentí. |
| 2     | Circuito abierto o cortocircuito en el cable.  | Reparar o sustituir si hay un circuito abierto o un cortocircuito.<br>Entre el acoplador de la bobina de encendido y el acoplador/mazo de cables principal de la unidad de control del motor<br>naranja - naranja |  |
| 3     | Bobina de encendido dañada (pruebe la continuidad de las bobinas primaria y secundaria).   | Ejecute el modo de diagnóstico (código nº D30)<br>Sustitúyalo si está dañado.<br>Consulte "SISTEMA DE ENCENDIDO" en el capítulo 8.  |  |



Código de avería nº 37 | Síntoma | La velocidad del motor es alta cuando está en ralentí.

Código de diagnóstico utilizado nº D54 (válvula de control del ralentí)

| Orden | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa   | Elemento en funcionamiento y contramedida   | Método de restablecimiento  |
|-------|---|---|---|
| 1     | La válvula del acelerador no cierra completamente             | <p>Compruebe el cuerpo del acelerador.<br/>                     Consulte "CONJUNTO DEL CUERPO DEL ACELERADOR Y CONJUNTO DEL INYECTOR DE COMBUSTIBLE".<br/>                     Compruebe los cables del acelerador.<br/>                     Consulte "AJUSTE DE LA HOLGURA DE CABLE DEL ACELERADOR" en el capítulo 3.</p>  | Se restablece si el ralentí del motor está dentro de las especificaciones una vez arrancado el motor. |
| 2     | Válvula de control del ralentí atascada completamente abierta | <p>La válvula de control del ralentí está atascada completamente abierta si no funciona cuando el interruptor principal está en posición OFF.<br/>                     (Toque la unidad de la válvula de control del ralentí con su mano y compruebe si vibra para confirmar si la válvula de control del ralentí está funcionando.)<br/> <b>NOTA:</b><br/>                     No retire la unidad de la válvula de control del ralentí.</p> |   |
| 3     | La válvula de control del ralentí no se mueve correctamente   | <p>Ejecute el modo de diagnóstico (código nº D54)<br/>                     Una vez que la válvula de control del ralentí está totalmente cerrada, se abre hasta estar en posición de apertura de espera cuando el motor se arranca. Esta operación tarda aproximadamente 3 segundos en realizarse. Encienda el motor. Si el error vuelve a producirse, sustituya el conjunto del cuerpo del acelerador.</p>                                   |   |

# SISTEMA DE INYECCIÓN

**FI**


Código de avería nº 39 | Síntoma | Se ha detectado un circuito abierto o un cortocircuito en un inyector de combustible.

Código de diagnóstico utilizado nº D36 (inyector de combustible)

| Orden | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa  | Elemento en funcionamiento y contramedida   | Método de restablecimiento        |
|-------|--|---|-----------------------------------|
| 1     | Estado de conexión del conector<br>Revise el acoplador por si algún pasador se hubiese salido.<br>Compruebe el estado de cierre del acoplador. | Si hay un mal funcionamiento, repárelo y cónectelo bien.<br>Acoplador del inyector de combustible – naranja/negro<br>Acoplador principal del mazo de cables de la unidad de control del motor                                   | Restablecido arrancando el motor. |
| 2     | Circuito abierto o cortocircuito en el cable.  | Reparar o sustituir si hay un circuito abierto o un cortocircuito.<br>Entre el acoplador del inyector de combustible y el acoplador/mazo de cables principal de la unidad de control del motor<br>naranja/negro - naranja/negro |                                   |
| 3     | Inyector de combustible dañado   | Ejecute el modo de diagnóstico (código nº D36)<br>Sustitúyalo si está dañado.   |                                   |

Código de avería nº 41 | Síntoma | Interruptor de limitación del ángulo de inclinación: detectado circuito abierto o cortocircuito.

Código de diagnóstico utilizado nº D08 (interruptor de limitación del ángulo de inclinación)

| Orden | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa  | Elemento en funcionamiento y contramedida   | Método de restablecimiento                                     |
|-------|--|---|--|
| 1     | Estado de conexión del conector<br>Revise el acoplador por si algún pasador se hubiese salido.<br>Compruebe el estado de cierre del acoplador. | Si hay un mal funcionamiento, repárelo y cónectelo bien.<br>Acoplador del interruptor de limitación del ángulo de inclinación<br>Acoplador principal del mazo de cables de la unidad de control del motor                           | Restablecido poniendo el interruptor principal en posición ON. |
| 2     | Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables.   | Reparar o sustituir si hay un circuito abierto o un cortocircuito.<br>Entre el interruptor del sensor y el acoplador de la unidad de control del motor<br>negro/azul – negro/azul<br>amarillo/verde - amarillo/verde<br>azul – azul |  |
| 3     | Interruptor de limitación del ángulo de inclinación dañado   | Ejecute el modo de diagnóstico (código nº D08)<br>Sustitúyalo si está dañado.<br>Consulte el código de avería nº 30.  |  |



Código de avería nº 42 | Síntoma | No se reciben señales normales del sensor de velocidad.

Código de diagnóstico utilizado nº D07 (sensor de velocidad)

| Orden | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa  | Elemento en funcionamiento y contramedida  | Método de restablecimiento   |
|-------|--|--|--|
| 1     | Estado de conexión del conector del velocímetro<br>Revise el acoplador por si algún pasador se hubiese salido.<br>Compruebe el estado de cierre del acoplador. | Si hay un mal funcionamiento, repárelo y conéctelo bien.<br>Acoplador del velocímetro<br>Acoplador principal del mazo de cables de la unidad de control del motor  | Restablecido introduciendo las señales de velocidad del vehículo girando la rueda delantera. |
| 2     | Circuito abierto o cortocircuito en el cable del velocímetro.  | Reparar o sustituir si hay un circuito abierto o un cortocircuito.<br>Entre el acoplador del velocímetro y el acoplador de la unidad de control del motor<br>blanco - blanco<br>negro/azul – negro/azul  |  |
| 3     | Rotura del cable del velocímetro o de la unidad de engranajes del velocímetro.   | Ejecute el modo de diagnóstico (código nº D07)<br>Comprobación de la rotura del cable del velocímetro y de la conexión floja.<br>Comprobación del movimiento de la unidad de engranajes del velocímetro ①.<br>Comprobación de la rotura de los salientes del cubo de la rueda ② y de las ranuras de la unidad de engranajes del velocímetro ③. |  |
|       |  |  |  |
| 4     | Sensor de velocidad dañado   | Ejecute el modo de diagnóstico (código nº D07)<br>Sustituya el conjunto de instrumentos.   |  |

# SISTEMA DE INYECCIÓN

**FI**


Código de avería nº 44 | Síntoma | Error detectado al leer o escribir en EEROM (código que vuelve a registrar el código clave y valor de notificación de que la válvula de mariposa está totalmente cerrada).

Código de diagnóstico utilizado nº D60 (indicación de cilindro incorrecto de EEPROM)

| Orden | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa | Elemento en funcionamiento y contramedida   | Método de restablecimiento                                     |
|-------|---|---|--|
| 1     | Mal funcionamiento en ECU                                   | Ejecute el modo de diagnóstico (código nº D60) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 01 se muestra en el medidor.</li> </ul> Vuelva a ajustar el CO del cilindro mostrado.<br>Consulte "AJUSTE DEL VOLUMEN DE GAS DE ESCAPE" en el capítulo 3.<br>Sustituya la unidad de control del motor si está dañado. | Restablecido poniendo el interruptor principal en posición ON. |

Código de avería nº 46 | Síntoma | La alimentación eléctrica para el sistema de inyección no es normal (cable rojo).

Código de diagnóstico utilizado Nº--

| Orden | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa  | Elemento en funcionamiento y contramedida   | Método de restablecimiento   |
|-------|--|---|--|
| 1     | Estado de conexión del conector<br>Revise el acoplador por si algún pasador se hubiese salido.<br>Compruebe el estado de cierre del acoplador. | Si hay un mal funcionamiento, repárelo y conéctelo bien.<br>Acoplador de la unidad de control del motor                           | Restablecido arrancando el motor y dejándolo funcionar en ralentí. |
| 2     | Batería defectuosa   | Sustituya o cargue la batería.<br>Consulte "COMPROBACIÓN Y CARGA DE LA BATERÍA" en el capítulo 3.                                 |  |
| 3     | Mal funcionamiento del rectificador/regulador  | Sustitúyalo si está dañado.   |  |
| 4     | Circuito abierto o cortocircuito en el mazo de cables.   | Reparar o sustituir si hay un circuito abierto o un cortocircuito.<br>Entre la batería y la unidad de control del motor rojo-rojo |  |

# SISTEMA DE INYECCIÓN

FI



Código de avería nº 50 | Síntoma | Memoria de la unidad de control del motor defectuosa. (cuando se detecta este mal funcionamiento de la unidad de control del motor, es posible que el número del código de avería no aparezca en el medidor).

Código de diagnóstico utilizado N° --

| Orden | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa | Elemento en funcionamiento y contramedida | Método de restablecimiento                                     |
|-------|---|---|--|
| 1     | Mal funcionamiento en ECU                                   | Sustituya el ECU.                         | Restablecido poniendo el interruptor principal en posición ON. |

Código de avería nº 61 | Síntoma | Se ha detectado un circuito abierto o un cortocircuito en la válvula de control del ralentí.

Código de diagnóstico utilizado N°--

| Orden | Elemento de funcionamiento de la inspección y posible causa  | Elemento en funcionamiento y contramedida  | Método de restablecimiento   |
|-------|--|--|--|
| 1     | Estado de conexión del conector<br>Revise el acoplador por si algún pasador se hubiese salido.<br>Compruebe el estado de cierre del acoplador. | Si hay un mal funcionamiento, repárelo y conéctelo bien.<br>Acoplador de la válvula de control del ralentí<br>Acoplador principal del mazo de cables de la unidad de control del motor   | Se restablece poniendo el interruptor principal en posición; la válvula de control del ralentí se cierra totalmente, y se abre hasta estar en posición de apertura de espera cuando se arranca el motor. |
| 2     | Circuito abierto o cortocircuito en el cable.  | Reparar o sustituir si hay un circuito abierto o un cortocircuito.<br>Entre la válvula de control del ralentí y al acoplador/mazo de cables principal de la unidad de control del motor<br>rosa- rosa<br>verde/amarillo - verde/amarillo<br>gris - gris<br>azul claro-azul claro |  |
| 3     | Válvula de control del ralentí dañada  | Ejecute el modo de diagnóstico (código n° D54)<br>Sustituya el cuerpo del acelerador.<br><b>NOTA:</b><br>No retire la válvula de control del ralentí.<br><br>Consulte "CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE".   |  |

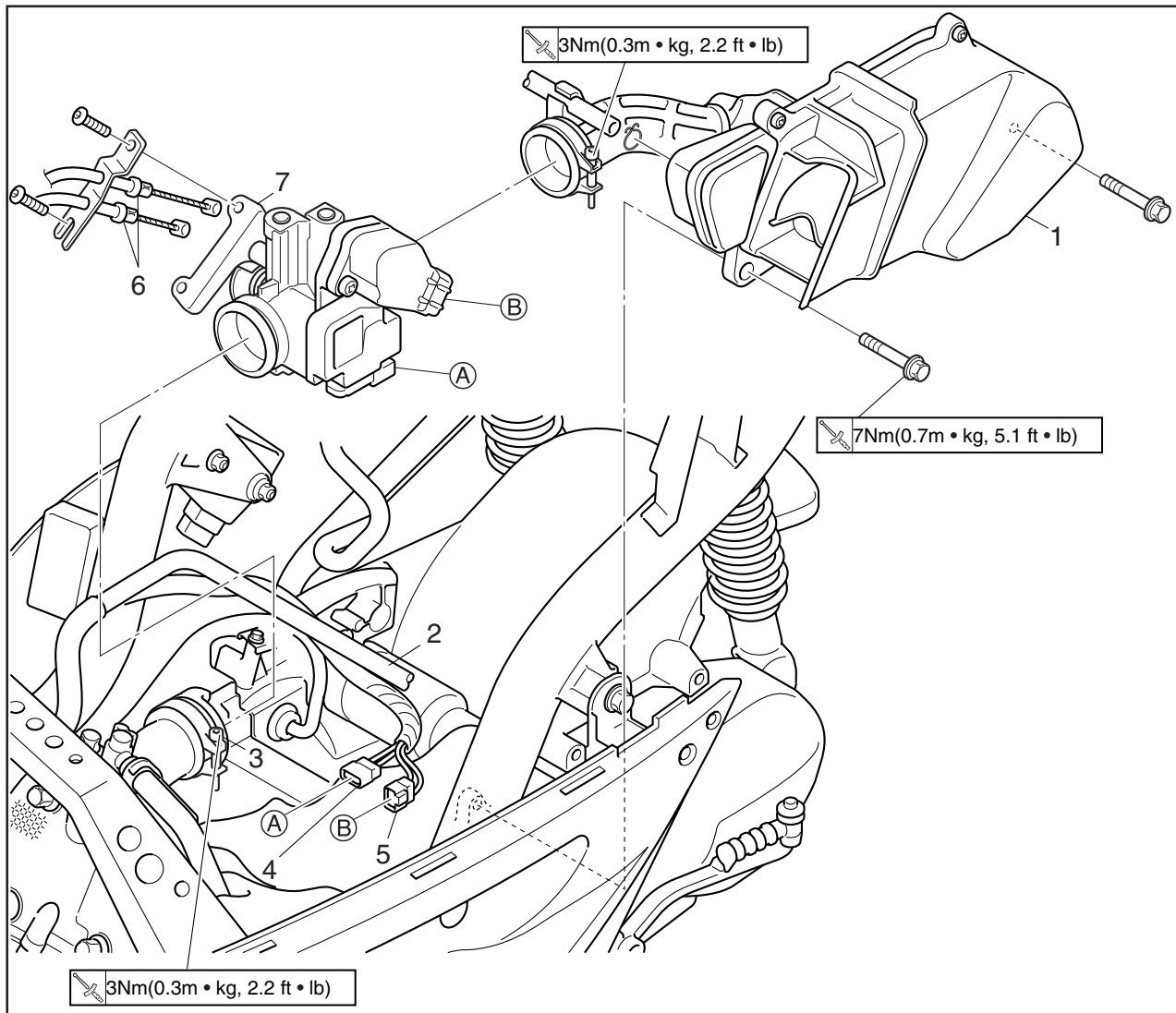
# CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE

FI



EAS00909

## CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE CUERPO DEL ACELERADOR



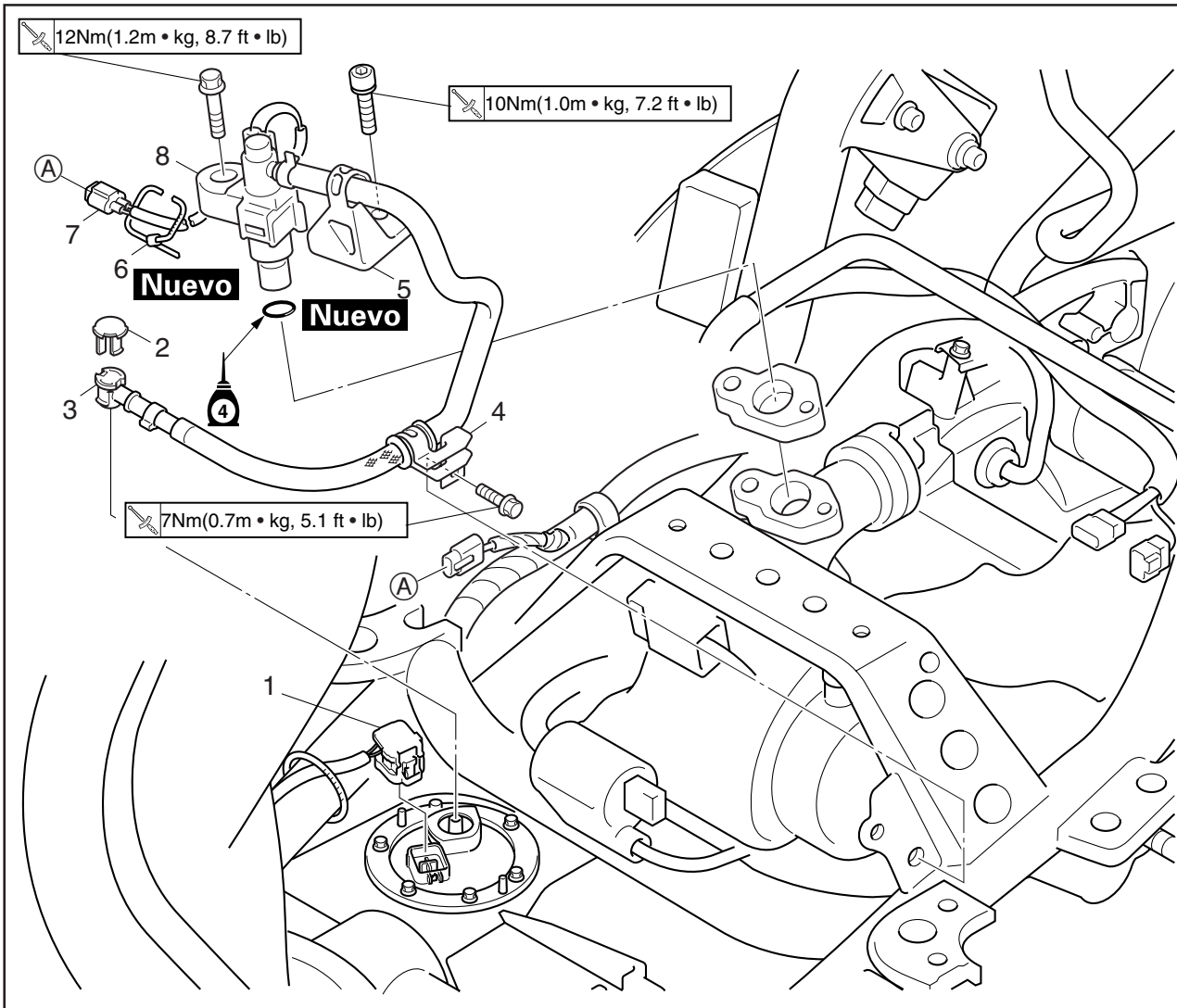
| Orden | Tarea/Pieza                                    | Cant. | Observaciones  |
|-------|--|-------|--|
|       | <b>Extracción del cuerpo del acelerador</b>    |       | Extraiga las piezas en el orden indicado.                                    |
|       | Asiento/portaequipajes                         |       | Consulte "CUBIERTA Y PANEL" en el capítulo 3.                                |
|       | Cubiertas laterales (izquierda y derecha)      |       |  |
| 1     | Conjunto de filtro de aire                     | 1     |  |
| 2     | Tubo respiradero                               | 1     |  |
| 3     | Tornillo de la brida del cuerpo del acelerador | 1     | Desconecte.<br>Afloje.   |
| 4     | MAQS (sensor de cantidad de aire modulada)     | 1     | Desconecte.  |
|       | Acoplador de cables                            |       |  |
| 5     | Acoplador de la válvula de control del ralentí | 1     | Desconecte.  |
| 6     | Cable del acelerador                           | 2     |  |
| 7     | Cuerpo del acelerador                          | 1     | Desconecte.<br>Para la instalación, invierta el procedimiento de extracción. |

# CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE

FI



## INYECTOR DE COMBUSTIBLE Y TUBO DE COMBUSTIBLE



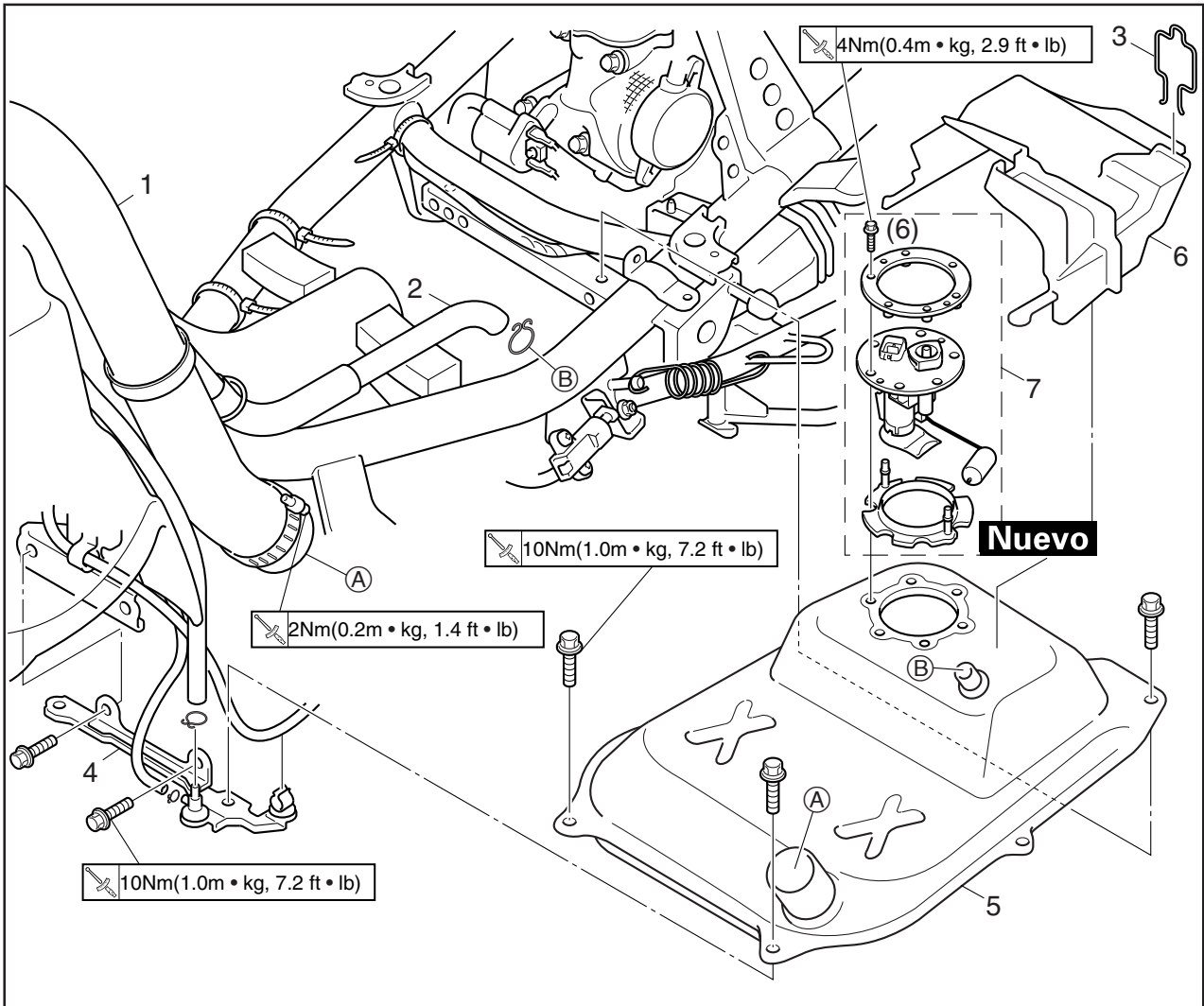
| Orden | Tarea/Pieza   | Cant. | Observaciones   |
|-------|---|-------|---|
|       | <b>Extracción del inyector de combustible y del tubo de combustible</b> |       | Extraiga las piezas en el orden indicado.                     |
|       | Asiento/portaequipajes  |       | Consulte "CUBIERTA Y PANEL" en el capítulo 3.                 |
|       | Cubiertas laterales (izquierda y derecha)                               |       |   |
|       | Tablero de la estribera   |       |   |
| 1     | Acoplador de la bomba de combustible                                    | 1     | Desconecte.   |
| 2     | Tapa del conector del tubo de combustible                               | 1     |   |
| 3     | Conector del tubo de combustible  | 1     |   |
| 4     | Soporte del tubo de combustible (en el bastidor)                        | 1     |   |
| 5     | Soporte del tubo de combustible (en el colector de admisión)            | 1     |   |
| 6     | Banda   | 1     | Corte.  |
| 7     | Acoplador del inyector de combustible                                   | 1     | Desconecte.   |
| 8     | Inyector de combustible   | 1     | Para la instalación, invierta el procedimiento de extracción. |

# CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE

FI



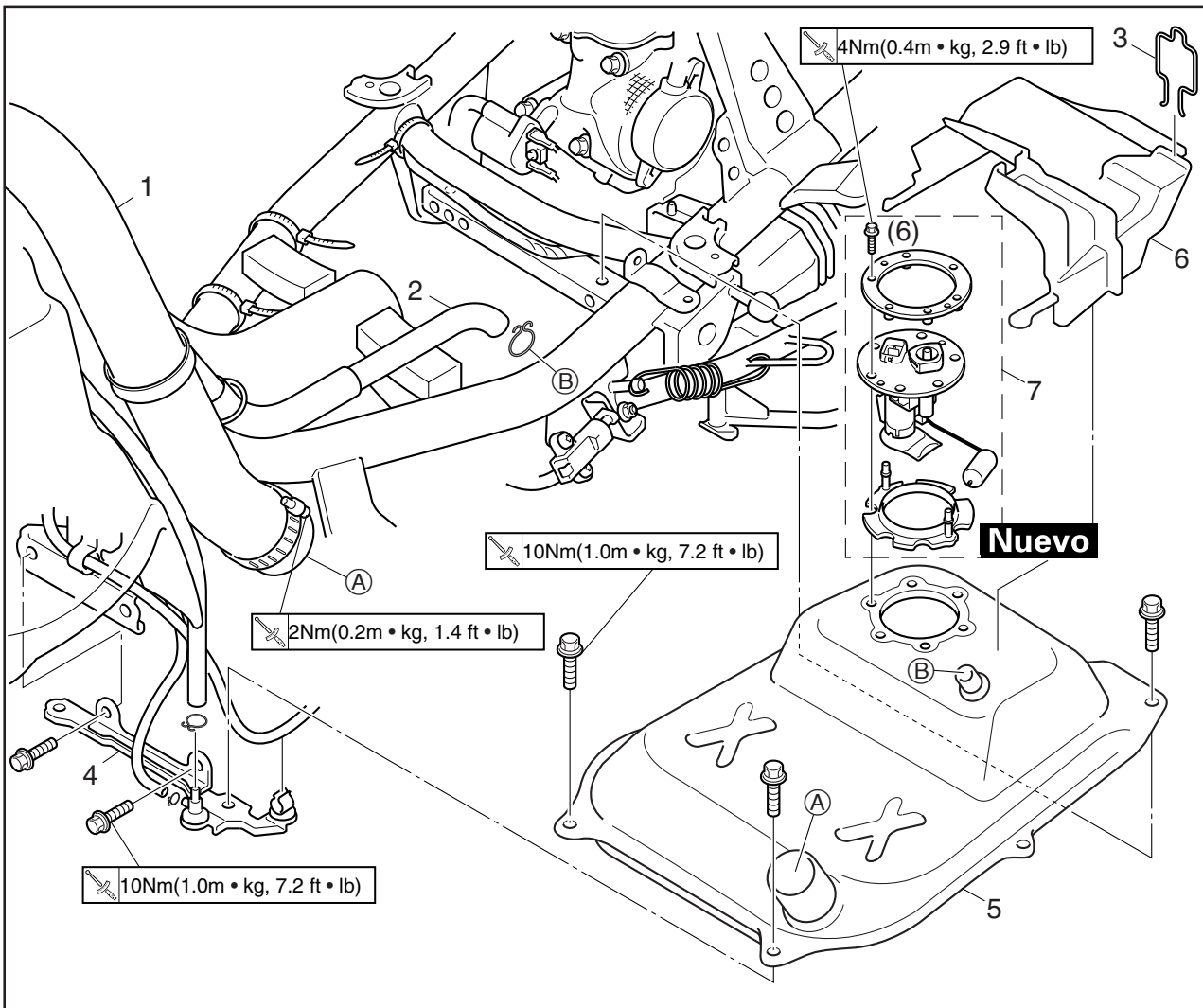
## DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE



| Orden | Tarea/Pieza                                   | Cant. | Observaciones  |
|-------|---|-------|--|
|       | <b>Extracción del depósito de combustible</b> |       | Extraiga las piezas en el orden indicado.<br><b>NOTA:</b> Coloque el scooter en un soporte adecuado. |
|       | Asiento/portaequipajes                        |       | Consulte "CUBIERTA Y PANEL" en el capítulo 3.  |
|       | Cubiertas laterales (izquierda y derecha)     |       |  |
|       | Tablero de la estribera                       |       |  |
|       | Cubierta inferior                             |       |  |
|       | Protector de piernas 1, 2                     |       |  |
|       | Tubo de combustible                           |       | Consulte "INYECTOR DE COMBUSTIBLE Y TUBO DE COMBUSTIBLE".  |
|       | Acoplador de la bomba de combustible          |       |  |
| 1     | Conducto de combustible                       | 1     | Desconecte.  |
| 2     | Tubo de desbordamiento                        | 1     | Desconecte.  |
| 3     | Clip  | 1     | Desconecte.  |
| 4     | Soporte del depósito de combustible           | 1     | Consulte "EXTRACCIÓN DEL TUBO DE COMBUSTIBLE".   |
| 5     | Depósito de combustible                       | 1     |  |
| 6     | Protector                                     | 1     |  |

# CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE

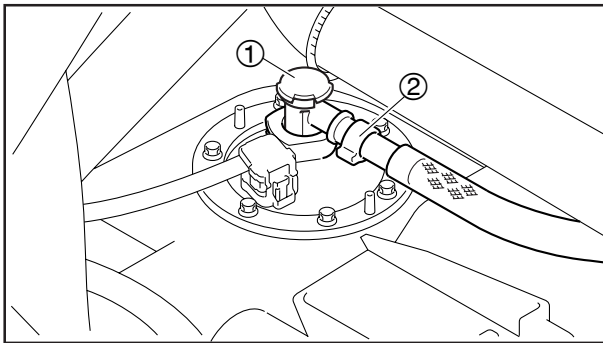
FI



| Orden | Tarea/Pieza          | Cant. | Observaciones  |
|-------|----------------------|-------|--|
| 7     | Bomba de combustible | 1     | <p>Consulte “EXTRACCIÓN DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE” e “INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE”.</p> <p>Para la instalación, invierta el procedimiento de extracción.</p> |

## CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE

FI



### EXTRACCIÓN DEL TUBO DE COMBUSTIBLE

1. Extraiga el combustible del depósito por el orificio de llenado del depósito de combustible con una bomba.
2. Extraiga:
  - la tapa ① del conector del tubo de combustible
3. Desconecte:
  - el tubo de combustible ②
  - el acoplador de la bomba de combustible

#### ATENCIÓN:

- Asegúrese de desconectar el tubo del combustible manualmente. No desconecte el tubo haciendo fuerza con herramientas.
- Aunque se haya sacado el combustible del depósito, tenga cuidado al retirar el tubo de combustible ya que puede quedar algo de combustible.
- No desconecte el tubo de combustible de su conector. Desconecte el conector de la bomba de combustible.

#### NOTA:

Antes de retirar el tubo, coloque varios paños por debajo de la zona de la que se extraerá.

3. Extraiga:
  - soporte del depósito de combustible
  - depósito de combustible

### EXTRACCIÓN DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

1. Desconecte:
  - el acoplador de la bomba de combustible
  - el tubo de combustible
2. Extraiga:
  - la bomba de combustible

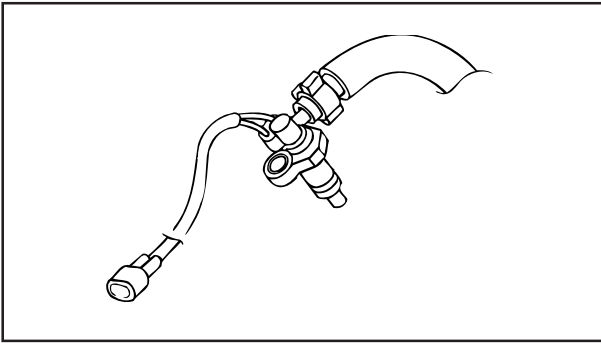
#### ATENCIÓN:

- No deje caer ni de golpes fuertes a la bomba de combustible.
- No toque la parte de la base del indicador de combustible.

EAS00911

#### ATENCIÓN:

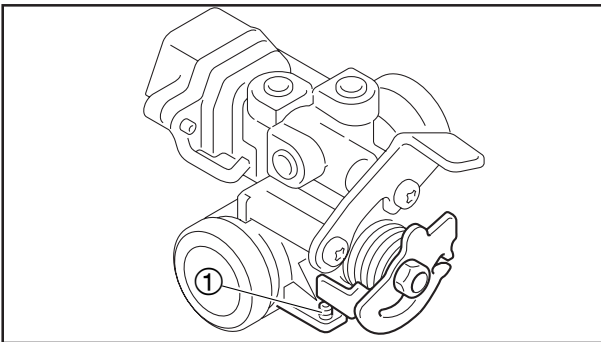
La bomba de combustible no debe desmontarse.



EAS00912

## COMPROBACIÓN DEL INYECTOR DE COMBUSTIBLE

1. Compruebe:
  - el inyector de combustibleDaño → Sustituya.



EAS00913

## COMPROBACIÓN DEL CUERPO DEL ACELERADOR

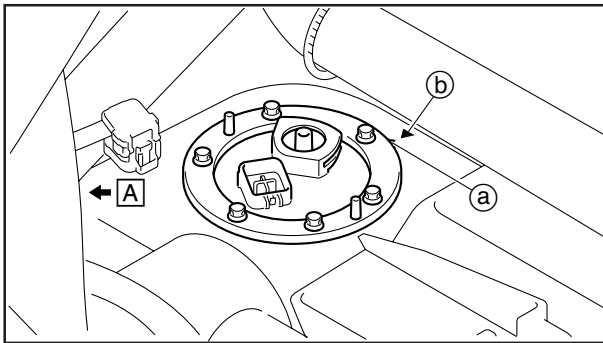
1. Compruebe:
  - el cuerpo del aceleradorGrietas/daño → Sustituya el cuerpo del acelerador.
2. Compruebe:
  - válvula de mariposaDaño/arañazos/desgaste → Sustituya.

### ATENCIÓN:

- No ajuste el tornillo de tope ①.
- No limpie el conjunto del cuerpo del acelerador utilizando limpiador de carburadores o aire comprimido.
- Al sustituir el cuerpo del acelerador, el interruptor principal se pone tres veces en posición ON y OFF. (posición ON: 3 segundos más, posición OFF: 3 segundos más). Y después, arranque el motor y mantenga el ralentí 10 minutos más.


## CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE

FI



### INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

1. Instale:
  - la bomba de combustible

 4 Nm (0,4 m•kg, 2,9 ft•lb)

#### NOTA:

- No dañe las superficies de la instalación del depósito de combustible cuando instale la bomba de combustible.
- Utilice siempre una junta nueva en la bomba de combustible.
- Alinee el saliente (a) de la bomba de combustible con la marca de alineación (b) del depósito de combustible.
- Apriete los tornillos de la bomba de combustible en la secuencia de apriete apropiada como se ilustra y apriételas en dos etapas.

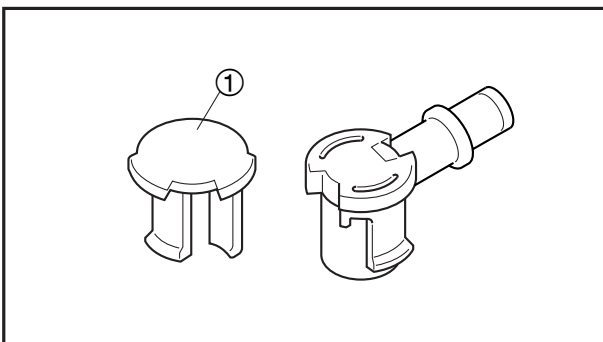
**A** Hacia delante

### INSTALACIÓN DEL TUBO DE COMBUSTIBLE

1. Instale:
  - el tubo de combustible
  - la tapa del conector del tubo de combustible

#### ATENCIÓN:

**Asegúrese de conectar bien el tubo de combustible y de instalar la tapa del conector del tubo de combustible en el lugar correcto; de lo contrario el tubo de combustible no estará correctamente instalado.**

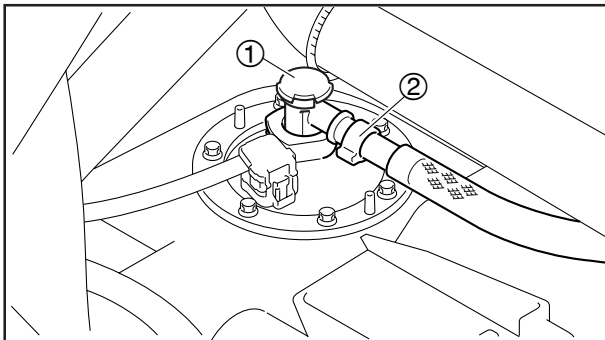


#### NOTA:

- Instale bien el conector del tubo de combustible en el depósito de combustible hasta que oiga un “clic” claro y, a continuación, compruebe que no se afloja.
- Una vez instalada la tapa ① del conector del tubo de combustible, asegúrese de que está bien instalada.

# CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE

FI



EAS00915

## COMPROBACIÓN DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE Y FUNCIONAMIENTO DEL REGULADOR DE PRESIÓN

1. Compruebe:
  - el funcionamiento del regulador de presión



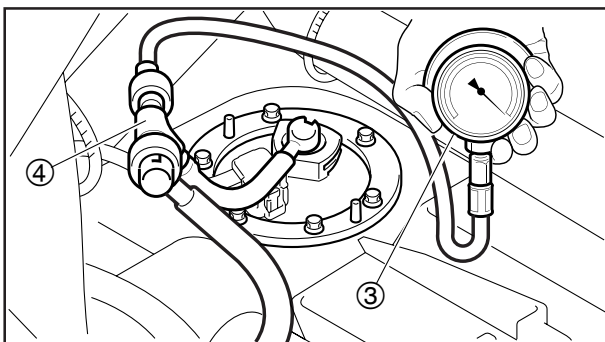
- a. Retire el tablero de la estribera. Consulte "CUBIERTA Y PANEL" en el capítulo 3.
- b. Retire la tapa ① del conector del tubo de combustible y desconecte el tubo de combustible ② de la bomba de combustible.

### ATENCIÓN:

Aunque se haya sacado el combustible del depósito, tenga cuidado al retirar el tubo de combustible ya que puede quedar algo de combustible.

### NOTA:

Antes de retirar el tubo, coloque varios paños por debajo de la zona de la que se extraerá.



- c. Conecte el manómetro ③ y el adaptador ④ al tubo de combustible.



**Manómetro**  
90890-03153  
**Adaptador**  
90890-03181

- d. Encienda el motor.
- e. Mida la presión del combustible.



**Presión del combustible**  
246 ~ 254kPa (2,46 ~ 2,54 kg/cm<sup>2</sup>,  
35,0 ~ 36,1 psi)

Defectuosa → Sustituya la bomba de combustible.



EAS00916

## COMPROBACIÓN DEL SENSOR DE POSICIÓN DEL ACELERADOR

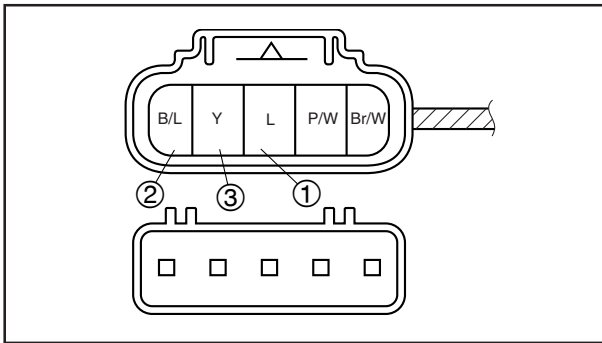
1. Compruebe:
  - el sensor de posición del acelerador



- a. Conecte el comprobador digital de circuitos a los terminales del sensor de posición del acelerador.

## CUERPO DEL ACELERADOR E INYECTOR DE COMBUSTIBLE

FI



Sonda positiva del comprobador → terminal azul ①  
Sonda negativa del comprobador → terminal negro/azul ②



**Comprobador digital de circuitos**  
90890-03174

- b. Mida el voltaje del sensor de posición del acelerador.  
Fuera de especificación → Sustituya o repare el mazo de cables.



**Voltaje del sensor de posición del acelerador**  
**5V**  
(azul-negro/azul)

- c. Conecte el comprobador digital de circuitos a los terminales del sensor de posición del acelerador.

Sonda positiva del comprobador → terminal amarillo ③  
Sonda negativa del comprobador → terminal negro/azul ②

- d. Abra lentamente el acelerador mientras comprueba que el voltaje del sensor de posición del acelerador aumenta.  
El voltaje no cambia o cambia bruscamente → Sustituya el cuerpo del acelerador.  
Fuera de especificación (posición cerrada) → Sustituya el cuerpo del acelerador.



**Voltaje del sensor de posición del acelerador (posición cerrada)**  
**0,63~ 0,73 V**  
(amarillo-negro/azul)





EAS00916

## COMPROBACIÓN DE LA VÁLVULA DE CONTROL DEL RALENTÍ

### NOTA:

No extraiga completamente la unidad de la válvula de control del ralentí del conjunto del cuerpo del acelerador.

1. Compruebe:
  - Válvula de control del ralentí



- a. Desconecte el acoplador de la válvula de control del ralentí de dicha válvula.
- b. Conecte el comprobador digital de circuitos a los terminales de la válvula de control del ralentí.

**Sonda positiva del comprobador → terminal rosa ①**  
**Sonda negativa del comprobador → terminal verde/amarillo ②**

**Sonda positiva del comprobador → terminal gris ③**  
**Sonda negativa del comprobador → terminal azul claro ④**

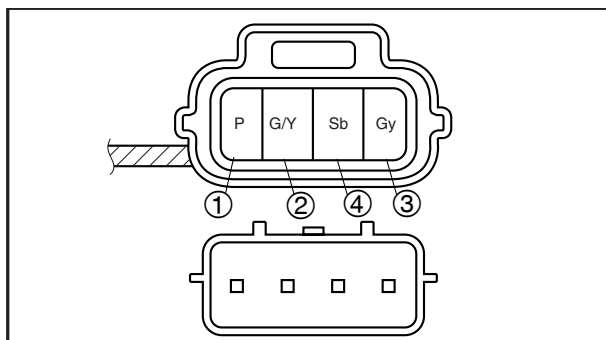


**Comprobador digital de circuitos  
90890-03174**

- c. Mida la resistencia de la válvula de control del ralentí.  
Fuera de especificación → Sustituya el cuerpo del acelerador.



**Resistencia de la válvula de control del ralentí**  
**18 ~22Ω a 20°C(68°F)**



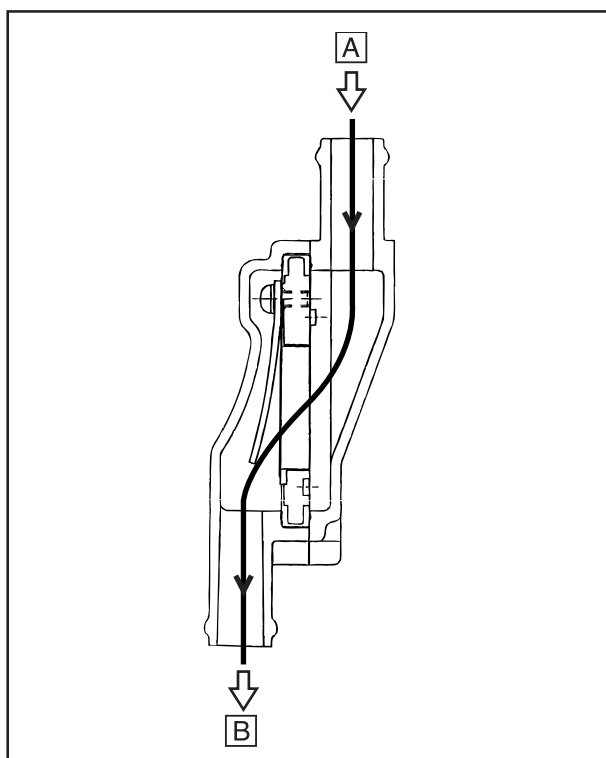


EAS00507

## SISTEMA DE INDUCCIÓN DE AIRE INYECCIÓN DE AIRE

El sistema de inducción de aire quema gases de escape no quemados inyectando aire puro (aire en el escape) en el tubo de escape, reduciendo la emisión de hidrocarburos.

Cuando hay una presión negativa en la lumbrera de escape, la válvula de laminillas se abre, permitiendo que el aire en el escape fluya hacia la lumbrera de escape. La temperatura necesaria para quemar los gases de escape no quemados es de aproximadamente 600 a 700 °C (1.112 a 1.292 °F)



EAS00917

## VÁLVULA DE CORTE DE AIRE

La válvula de corte de aire evita un reflujo del aire desde el tubo de escape al filtro de aire.

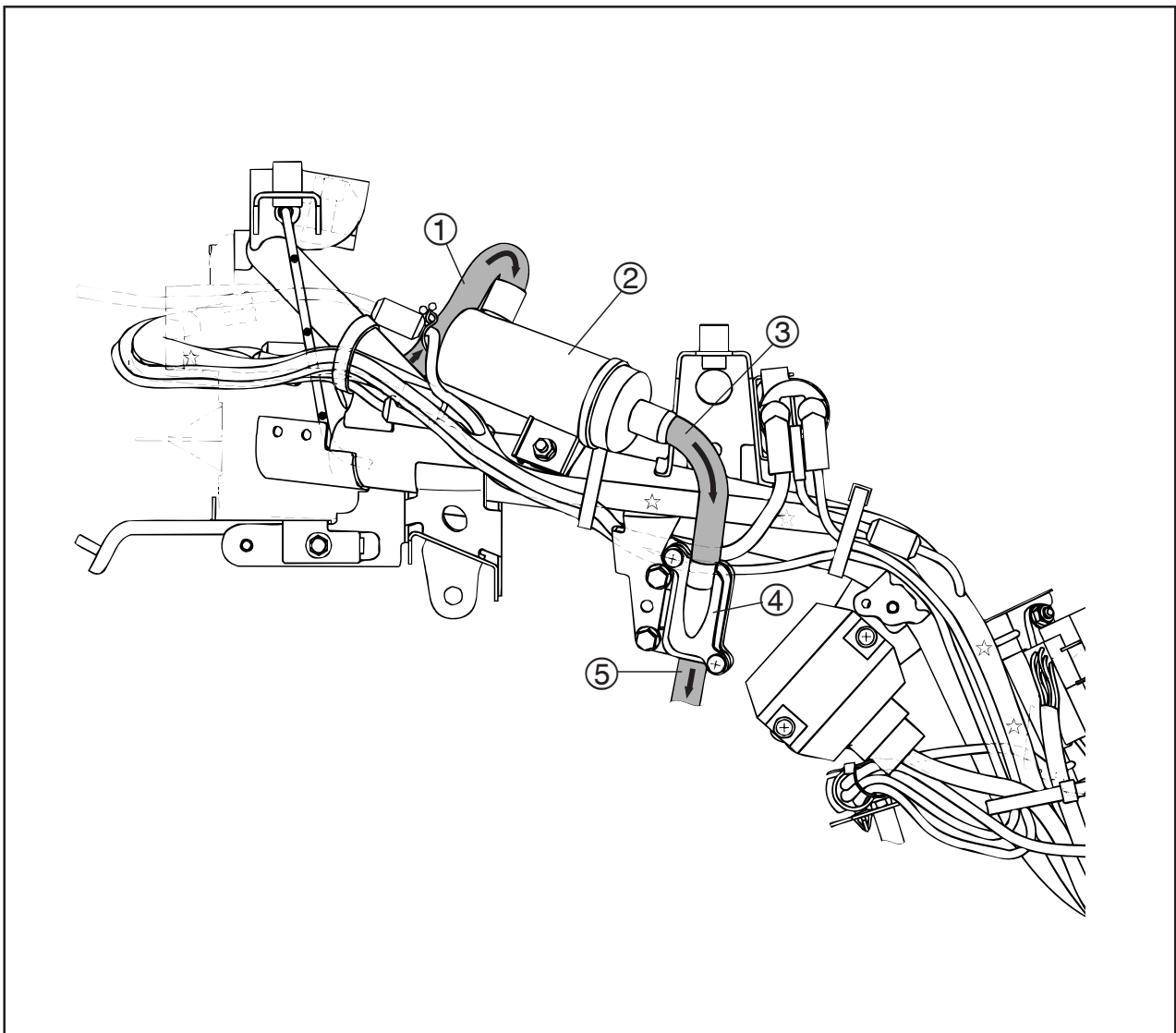
- A** Desde el filtro de aire
- B** Hasta el tubo de escape



EAS00509

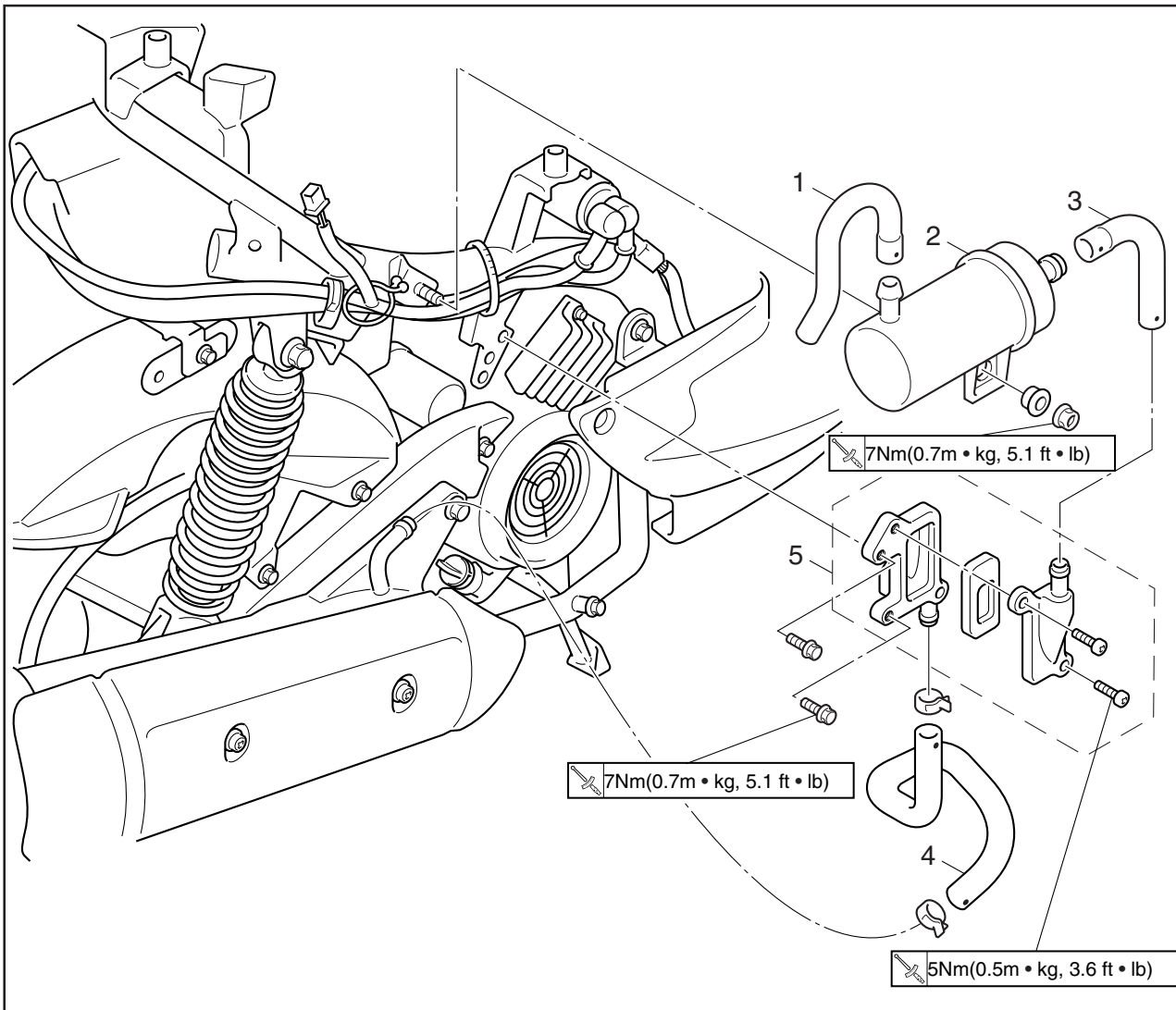
## ESQUEMAS DEL SISTEMA DE INDUCCIÓN DE AIRE

- ① Tubo del sistema de inducción de aire
- ② Carcasa del filtro de aire
- ③ Tubo del sistema de inducción de aire (de la carcasa del filtro de aire a la válvula de corte de aire)
- ④ Válvula de corte de aire
- ⑤ Tubo del sistema de inducción de aire (de la válvula de corte de aire al tubo de escape)





## VÁLVULA DE CORTE DE AIRE Y CARCASA DEL FILTRO DE AIRE



| Orden | Tarea/Pieza   | Cant. | Observaciones  |
|-------|---|-------|--|
|       | <b>Extracción de la válvula de corte de aire y de la carcasa del filtro de aire.</b><br>Asiento/portaequipajes<br>Cubiertas laterales (izquierda y derecha) |       | Extraiga las piezas en el orden indicado.<br>Consulte "CUBIERTA Y PANEL" en el capítulo 3. |
| 1     | Tubo (hasta la carcasa del filtro de aire)  | 1     |  |
| 2     | Carcasa del filtro de aire  | 1     |  |
| 3     | Tubo (de la válvula de corte de aire hasta la carcasa del filtro de aire)   | 1     |  |
| 4     | Tubo (de la válvula de corte de aire al tubo de escape)   | 1     |  |
| 5     | Válvula de corte de aire  | 1     | Para la instalación, invierta el procedimiento de extracción.                              |



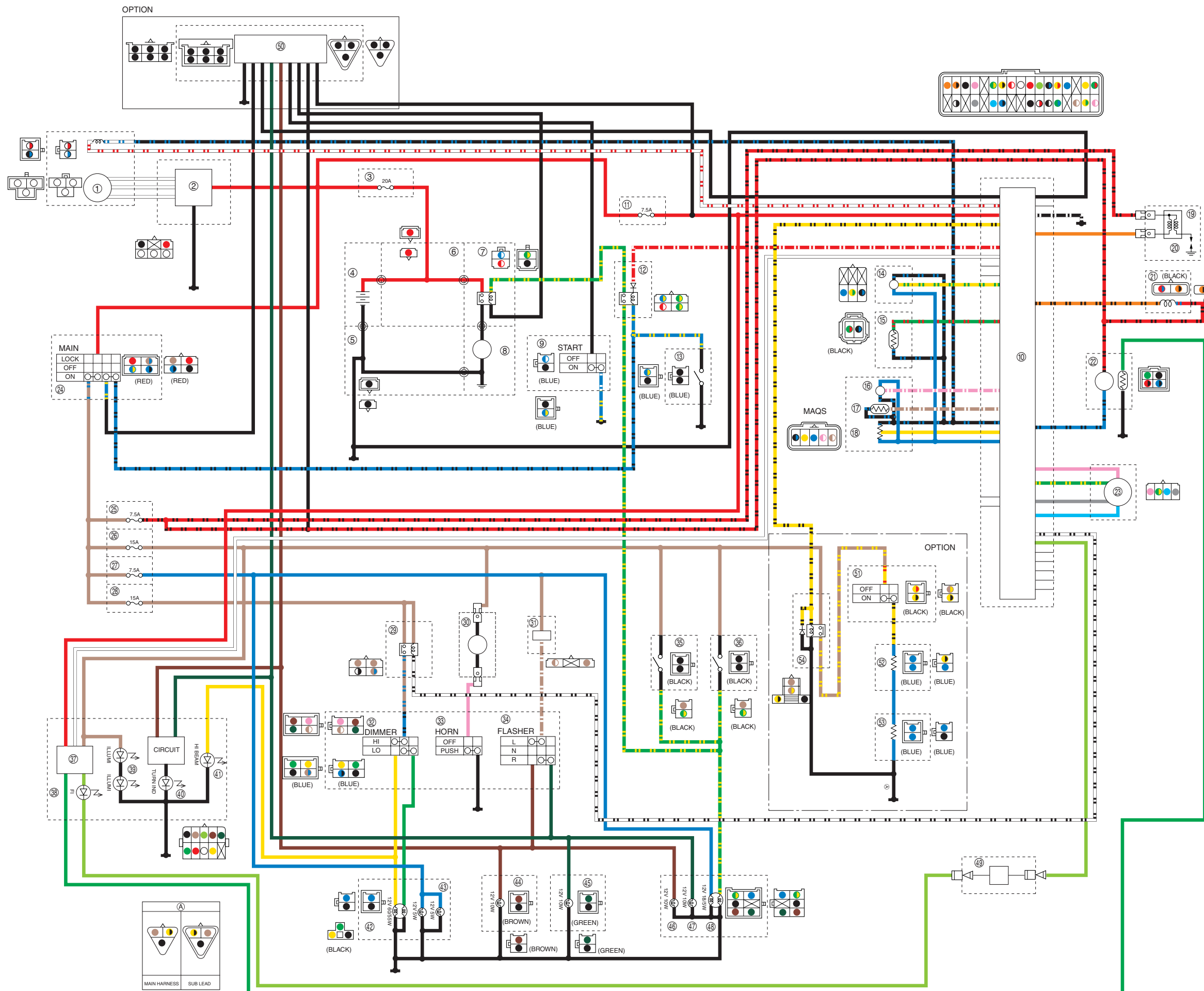
EAS00918

## COMPROBACIÓN DEL SISTEMA DE INDUCCIÓN DEL AIRE

1. Compruebe:
  - los tubos  
Conexión floja → Conecte adecuadamente.  
Grietas/daño → Sustituya.
2. Compruebe:
  - válvula de laminillas
  - tope de la válvula de laminillas
  - asiento de la válvula de laminillas  
Grietas/daño → Sustituya la válvula de laminillas.
3. Compruebe:
  - la válvula de corte de aire  
Grietas/daño → Sustituya.



# ESQUEMA DE CABLEADO DE XC125



- ① Magneto C.A.
- ② Rectificador/regulador
- ③ Fusible principal
- ④ Batería
- ⑤ Cable negativo
- ⑥ Cable positivo
- ⑦ Relé de arranque
- ⑧ Motor de arranque
- ⑨ Interruptor de arranque
- ⑩ Unidad de control del motor
- ⑪ Fusible de refuerzo
- ⑫ Relé de corte del circuito de arranque
- ⑬ Interruptor del caballete lateral
- ⑭ Interruptor de limitación del ángulo de inclinación
- ⑮ Sensor de temperatura del motor
- ⑯ Sensor de presión del aire de entrada
- ⑰ Sensor de temperatura del aire de entrada
- ⑱ Sensor de posición del acelerador
- ⑲ Bobina de encendido
- ⑳ Bujía
- ㉑ Inyector de combustible
- ㉒ Bomba de combustible
- ㉓ Válvula de control del ralentí
- ㉔ Interruptor principal
- ㉕ Fusible de encendido
- ㉖ Fusible de señalización
- ㉗ Fusible de la luz trasera
- ㉘ Fusible del faro
- ㉙ Relé del faro
- ㉚ Bocina
- ㉛ Relé de los intermitentes
- ㉜ Potenciómetro
- ㉝ Interruptor de la bocina
- ㉞ Interruptor de los intermitentes
- ㉟ Interruptor de la luz de freno delantera
- ㊱ Interruptor de la luz de freno trasera
- ㊲ Medidor del nivel de combustible
- ㊳ Luz de advertencia de problemas en el motor
- ㊴ Luz del velocímetro
- ㊵ Luz indicadora de intermitentes
- ㊶ Indicador de luz de carretera
- ㊷ Faro
- ㊸ Luz de posición
- ㊹ Intermitente delantero (izquierdo)
- ㊺ Intermitente delantero (derecho)
- ㊻ Intermitente trasero (izquierdo)
- ㊼ Intermitente trasero (derecho)
- ㊽ Piloto trasero/luz de freno
- ㊾ Herramienta de diagnóstico de la inyección
- ㊿ Alarma (opcional)
- 1 Interrupción del manillar (opcional)
- 2 Calentamiento de puños (opcional)
- 3 Calentamiento de puños (opcional)
- 4 Relé de calentamiento de puños (opcional)

| MARCA         | MARCA EXPLICATIVA  |
|---------------|--|
| R, Br, BrW... | CÓDIGO DE COLOR  |
|               | CONEXIÓN CON CABLE GRD                                       |
|               | GRD  |
|               | MARCA DEL CONECTOR (ENTRE EL MAZO PRINCIPAL Y EL SECUNDARIO) |
|               | SÍMBOLO DEL CONECTOR   |

|                  |                   |                 |
|------------------|-------------------|-----------------|
| ● Negro          | ● Rojo            | ○ Blanco        |
| ● Verde          | ● Marrón          | ● Amarillo      |
| ● Azul           | ● Chocolate       | ● Verde oscuro  |
| ● Naranja        | ● Rosa            | ● Azul claro    |
| ● Gris           | ● Verde claro     | ● Marrón/Blanco |
| ● Marrón/Azul    | ● Rojo/Azul       | ● Rojo/Blanco   |
| ● Rojo/Negro     | ● Azul/Blanco     | ● Azul/Amarillo |
| ● Azul/Negro     | ● Negro/Rojo      | ● Negro/Blanco  |
| ● Negro/Amarillo | ● Blanco/Azul     | ● Negro/Azul    |
| ● Verde/Amarillo | ● Rosa/Blanco     | ● Verde/Rojo    |
| ● Azul/Verde     | ● Marrón/Amarillo | ● Blanco/Rojo   |
| ● Amarillo/Verde | ● Verde/Azul      | ● Naranja/Negro |
| ● Amarillo/Negro | ● Amarillo/Rojo   | ● Blanco/Negro  |

