YAMAHA

⚠ Lea este manual atentamente antes de utilizar este vehículo.

MANUAL DEL PROPIETARIO

MT-09

MT09
MT09A

1RC-28199-ST

⚠ Lea este manual atentamente antes de utilizar este vehículo. Este manual debe acompañar al vehículo si este se vende.

YAMAHA

YAMAHA MOTOR ELECTRONICS CO., LTD.

1450-6, Mori, Mori-machi, Shuchi-gun, Shizuoka-ken, 437-0292 Japan

DECLARATION of CONFORMITY
For

CE

Product: IMMOBILIZER
Model: 1RC-00

Supplied by	Technical Construction File held by
YAMAHA MOTOR ELECTRONICS CO.,LTD. 1450-6 Mori, Mori-machi Shuchi-gun Shizuoka 437-0292 Japan	YAMAHA MOTOR ELECTRONICS CO.,LTD. 1450-6 Mori, Mori-machi Shuchi-gun Shizuoka 437-0292 Japan

Standard used for comply

R&TTE Directive (Article 3.1(a) Safety)	EN 60950-1: 2006 + Amd.11:2009 + Amd.1:2010 + Amd.12: 2011 EN 62479: 2010
R&TTE Directive (Article 3.1(b) EMC)	97/24/EC from 17.06.1997
R&TTE Directive (Article 3.2 Spectrum)	EN 300 330-1 V1.7.1: 2010 EN 300 330-2 V1.5.1: 2010

Means of Conformity

We declare under our sole responsibility that the Product (s) is conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the Radio and Telecommunication Terminal Equipment (R&TTE) Directive (1999/5/EC).

Date of issue: January 12, 2015

Signature of Responsible Person:

高杉和秀

Kazuhide Takasugi
GENERAL MANAGER
QUALITY ASSURANCE DIV.

YAMAHA

YAMAHA MOTOR ELECTRONICS CO., LTD.

1450-6, Mori, Mori-machi, Shuchi-gun, Shizuoka-ken, 437-0292 Japón

DECLARACIÓN de CONFORMIDAD
Para

CE

Producto: INMOVILIZADOR
Modelo: 1RC-00

Suministrado por	Archivo de configuración técnica propiedad de
YAMAHA MOTOR ELECTRONICS CO.,LTD. 1450-6 Mori, Mori-machi Shuchi-gun Shizuoka 437-0292 Japón	YAMAHA MOTOR ELECTRONICS CO.,LTD. 1450-6 Mori, Mori-machi Shuchi-gun Shizuoka 437-0292 Japón

Uso estándar para cumplir con

Directiva R&TTE (Artículo 3.1(a) Seguridad)	EN 60950-1: 2006 + Amd.11:2009 + Amd.1:2010 + Amd.12: 2011 EN 62479: 2010
Directiva R&TTE (Artículo 3.1(b) EMC)	97/24/CE del 17.06.1997
Directiva R&TTE (Artículo 3.2 Espectro)	EN 300 330-1 V1.7.1: 2010 EN 300 330-2 V1.5.1: 2010

Medios de conformidad

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que el Producto (o productos) cumple los requisitos básicos y otros requisitos pertinentes de la Directiva sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación (R&TTE) (1999/5/CE).

Fecha de emisión: 12 de enero de 2015

Firma de la persona responsable:

高杉和秀

Kazuhide Takasugi
DIRECTOR GENERAL
DIVISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD

SAU10103

¡Bienvenido al mundo de las motocicletas Yamaha!
Como propietario de una MT09/MT09A, se beneficia usted de la amplia experiencia de Yamaha y de la más avanzada tecnología en el diseño y la fabricación de productos de alta calidad que han dado a Yamaha su reputación de fiabilidad.
Lea este manual en su totalidad para disfrutar de todas las ventajas de su MT09/MT09A. El manual del propietario no solo le enseñará cómo utilizar, revisar y mantener su motocicleta, sino además cómo protegerse a sí mismo y a otros de problemas y accidentes.
Además, los numerosos consejos contenidos en este manual le ayudarán a mantener su motocicleta en las mejores condiciones posibles. Si necesita cualquier aclaración adicional, no dude en ponerse en contacto con su concesionario Yamaha.
El equipo de Yamaha le desea muchos paseos seguros y agradables. Recuerde, ¡la seguridad es lo primero!
Yamaha mejora constantemente el diseño y la calidad de sus productos. Por tanto, aunque este manual contiene la información más actual en el momento de imprimirse, pueden existir pequeñas discrepancias entre su motocicleta y este manual. Si necesita cualquier aclaración relativa a este manual, consulte a su concesionario Yamaha.

SWA10032

⚠ ADVERTENCIA

Lea este manual atentamente y en su totalidad antes de utilizar esta motocicleta.

INFORMACIÓN IMPORTANTE RELATIVA AL MANUAL

SAU10134

En este manual, la información particularmente importante se distingue mediante las siguientes anotaciones:

⚠	**Este es el símbolo de aviso de seguridad. Se utiliza para avisarle de un posible peligro de daños personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles daños personales o un accidente mortal.**
⚠ ADVERTENCIA	**ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar un accidente mortal o daños personales graves.**
ATENCIÓN	**ATENCIÓN indica precauciones especiales que se deben adoptar para evitar que el vehículo u otros bienes resulten dañados.**
NOTA	NOTA proporciona información clave para facilitar o clarificar los procedimientos.

*El producto y las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

INFORMACIÓN IMPORTANTE RELATIVA AL MANUAL

SAU10201

MT09/MT09A
MANUAL DEL PROPIETARIO
©2015 Yamaha Motor Co., Ltd.
1ª edición, julio 2015
Todos los derechos reservados.
Toda reproducción o uso no autorizado
sin el consentimiento escrito de
Yamaha Motor Co., Ltd.
quedan expresamente prohibidos.
Impreso en Japón.

TABLA DE CONTENIDOS

INFORMACIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD 1-1

DESCRIPCIÓN 2-1
- Vista izquierda 2-1
- Vista derecha 2-2
- Mandos e instrumentos 2-3

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS 3-1
- Sistema inmovilizador 3-1
- Interruptor principal/Bloqueo de la dirección 3-2
- Luces indicadoras y de aviso 3-3
- Indicador multifunción 3-5
- D-mode (modo de conducción) ... 3-12
- Interruptores del manillar 3-13
- Maneta de embrague 3-15
- Pedal de cambio 3-15
- Maneta de freno 3-15
- Pedal de freno 3-16
- ABS (modelos con ABS) 3-16
- Tapón del depósito de gasolina ... 3-17
- Gasolina 3-17
- Tubo respiradero y tubo de rebose del depósito de gasolina 3-19
- Catalizador 3-19
- Asiento 3-20
- Compartimento portaobjetos 3-20
- Ajuste de la horquilla delantera 3-21
- Ajuste del conjunto amortiguador 3-22
- Soportes de la correa del equipaje 3-24
- Caballete lateral 3-24
- Sistema de corte del circuito de encendido 3-25
- Conector de corriente continua 3-27

PARA SU SEGURIDAD – COMPROBACIONES PREVIAS 4-1

UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN 5-1
- Arranque del motor 5-1
- Cambio 5-2
- Consejos para reducir el consumo de gasolina 5-4
- Rodaje del motor 5-4
- Estacionamiento 5-5

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS 6-1
- Juego de herramientas 6-2
- Cuadro de mantenimiento periódico del sistema de control de emisiones 6-3
- Cuadro general de mantenimiento y engrase 6-4
- Comprobación de las bujías 6-8
- Aceite del motor y cartucho del filtro de aceite 6-9
- Líquido refrigerante 6-11
- Filtro de aire 6-14
- Comprobación del ralentí del motor 6-14
- Comprobación del juego libre del puño del acelerador 6-15
- Holgura de la válvula 6-15
- Neumáticos 6-15
- Llantas de aleación 6-18
- Ajuste del juego libre de la maneta de embrague 6-18
- Comprobación del juego libre de la maneta del freno 6-19
- Interruptores de la luz de freno 6-19
- Comprobación de las pastillas de freno delantero y trasero 6-20
- Comprobación del líquido de freno 6-21
- Cambio del líquido de frenos 6-22
- Juego de la cadena de transmisión 6-22
- Limpieza y engrase de la cadena de transmisión 6-24
- Comprobación y engrase de los cables 6-25
- Comprobación y engrase del puño del acelerador y el cable 6-25

Comprobación y engrase de los pedales de freno y cambio 6-25
Comprobación y engrase de las manetas de freno y embrague ...6-26
Comprobación y engrase del caballete lateral 6-27
Engrase de los pivotes del basculante 6-27
Comprobación de la horquilla delantera 6-27
Comprobación de la dirección 6-28
Comprobación de los cojinetes de las ruedas 6-29
Batería 6-29
Cambio de fusibles 6-30
Cambio de la bombilla del faro 6-34
Luz de freno/piloto trasero 6-36
Cambio de la bombilla de un intermitente 6-36
Cambio de la bombilla de la luz de la matrícula 6-37
Cambio de la bombilla de una luz de posición 6-38
Apoyo de la motocicleta.....6-39
Rueda delantera (para modelos sin ABS) 6-39
Rueda trasera (para modelos sin ABS) 6-41
Identificación de averías.....6-42
Cuadros de identificación de averías.....6-44

CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA 7-1
Precaución relativa al color mate ... 7-1
Cuidados 7-1
Almacenamiento 7-3

ESPECIFICACIONES 8-1

INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR 9-1
Números de identificación 9-1

INDEX 10-1

⚠ INFORMACIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD

SAU1028B

Sea un propietario responsable

Como propietario del vehículo, es usted responsable de su funcionamiento seguro y adecuado.

Las motocicletas son vehículos de dos ruedas.

La seguridad de su uso y funcionamiento depende de la aplicación de las técnicas de conducción apropiadas, así como de la habilidad del conductor. Todo conductor debe conocer los requisitos siguientes antes de conducir esta motocicleta.

Debe:

- Obtener instrucciones completas de una fuente competente sobre todos los aspectos del funcionamiento de la motocicleta.
- Observar las advertencias y los requisitos de mantenimiento que se indican en el presente Manual del propietario.
- Obtener una formación cualificada en las técnicas de conducción seguras y apropiadas.
- Obtener un servicio técnico profesional según se indica en el presente Manual del propietario o cuando las condiciones mecánicas así lo requieran.
- Nunca conduzca una motocicleta sin la formación o la instrucción adecuada. Realice un curso de formación. Los principiantes deben recibir formación por parte de un instructor titulado. Póngase en contacto con un concesionario autorizado de motocicletas para obtener información sobre los cursos de formación más cercanos a su zona.

Seguridad en la conducción

Realice las comprobaciones previas cada vez que vaya a utilizar el vehículo para estar seguro de que se encuentra en condiciones seguras de funcionamiento. Si no revisa o mantiene el vehículo correctamente aumentarán las posibilidades de accidente o daños materiales. Consulte en la página 4-1 el listado de comprobaciones previas.

- Esta motocicleta está diseñada para llevar al conductor y un pasajero.
- La mayor parte de los accidentes de tráfico entre coches y motocicletas se deben al hecho de que el conductor del coche no ha detectado ni reconocido a la motocicleta. Muchos accidentes se han producido porque el conductor del coche no ha visto la motocicleta. Una medida muy eficaz para reducir las posibilidades de este tipo de accidente es el hacerse bien visible.

  Por tanto:

  - Lleve una chaqueta de color brillante.
  - Sea especialmente prudente al aproximarse a cruces y pasarlos, ya que los cruces son los lugares en los que se producen accidentes de motocicleta con mayor frecuencia.
  - Circule por donde los otros conductores puedan verle. Evite permanecer en los ángulos sin visión de otros conductores.
  - Nunca realice el mantenimiento de una motocicleta sin los conocimientos adecuados. Póngase en contacto con un concesionario autorizado de motocicletas para que le informe acerca del mantenimiento básico de la motocicleta. Únicamente el personal certificado puede llevar a cabo determinados tipos de mantenimiento.
- En muchos accidentes están implicados conductores inexpertos. De hecho, muchos conductores que han

estado implicados en accidentes ni siquiera tienen un permiso de conducir motocicletas vigente.
  - No conduzca sin estar cualificado y no preste su motocicleta a personas que no lo estén.
  - Conozca sus capacidades y sus límites. El hecho de permanecer dentro de sus límites le ayudará a evitar un accidente.
  - Le recomendamos que practique en un lugar donde no haya tráfico hasta que se haya familiarizado completamente con la motocicleta y todos sus mandos.
- Muchos accidentes se han debido a un error del conductor de la motocicleta. Un error típico consiste en abrirse demasiado en una curva a causa del exceso de velocidad o el subviraje (ángulo de ladeo insuficiente para la velocidad).
  - Respete siempre el límite de velocidad y no circule nunca más rápido de lo que resulte adecuado según el estado de la calzada y el tráfico.
  - Señale siempre antes de girar o cambiar de carril. Cerciórese de que los otros conductores puedan verle.
- La postura del conductor y del pasajero es importante para poder mantener un control adecuado.
  - Para mantener el control de la motocicleta durante la marcha, el conductor debe mantener ambas manos en el manillar y ambos pies en las estriberas.
  - El pasajero debe sujetarse siempre al conductor, a la correa del asiento o al asidero con las dos manos y mantener ambos pies en las estriberas del pasajero. No lleve nunca a un pasajero que no pueda mantener firmemente ambos pies en las estriberas.
- No conduzca nunca bajo los efectos del alcohol u otras drogas.
- Esta motocicleta está diseñada únicamente para circular en calle/carretera. No es adecuado para caminos.

Protección personal

La mayoría de las muertes en accidentes de motocicleta se producen por lesiones en la cabeza. El uso de un casco de seguridad es esencial en la prevención o reducción de las lesiones en la cabeza.

- Utilice siempre un casco homologado.
- Utilice una máscara o gafas. El viento en los ojos sin proteger puede reducir la visión y retrasar la percepción de un peligro.
- El uso de una chaqueta, botas, pantalones y guantes resistentes, etc., resulta eficaz para prevenir o reducir las abrasiones o laceraciones.
- No lleve nunca prendas amplias que puedan engancharse en los mandos, las estriberas o en las ruedas y provocar lesiones o un accidente.
- Utilice siempre ropa protectora que le cubra las piernas, los tobillos y los pies. El motor y el sistema de escape están muy calientes durante la marcha o después y pueden provocar quemaduras.
- El pasajero debe observar también las precauciones indicadas anteriormente.

Evite el envenenamiento por monóxido de carbono

Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, un gas letal. La inhalación de monóxido de carbono puede provocar dolores de cabeza, mareo, somnolencia, nauseas, confusión y, por último, la muerte.

El monóxido de carbono es un gas incoloro, inodoro e insípido que puede estar presente aunque no se vea ni se huela nada procedente del escape del motor. Se pueden acumular en tiempo muy breve niveles letales de monóxido de carbono que le postrarán rápidamente y le impedirán salvarse. Asimismo, en lugares cerrados o mal ventilados pueden mantenerse niveles letales de monóxido de carbono durante horas o días. Si nota cualquier síntoma de envenenamiento por monóxido de carbono abandone el lugar inmediatamente, respire aire fresco y SOLICITE TRATAMIENTO MÉDICO.

- No ponga el motor en marcha en un lugar cerrado. Aunque intente eliminar los gases de escape con extractores o ventanas y puertas abiertas, el monóxido de carbono puede alcanzar rápidamente niveles peligrosos.
- No ponga en marcha el motor en lugares mal ventilados o parcialmente cerrados como cobertizos, garajes o cocheras.
- No ponga en marcha el motor en el exterior cuando los gases de escape puedan penetrar en un edificio a través de aberturas como ventanas y puertas.

Carga

La incorporación de accesorios o carga que modifiquen la distribución del peso de la motocicleta puede reducir su estabilidad y manejabilidad. Para evitar la posibilidad de un accidente, tenga mucho cuidado al añadir carga o accesorios a la motocicleta. Si ha añadido carga o accesorios a la motocicleta, conduzca con mucha precaución. A continuación, además de información sobre accesorios, exponemos algunas reglas generales que se deben observar en caso de cargar equipaje o añadir accesorios a la motocicleta:

El peso total del conductor, el pasajero, los accesorios y el equipaje no debe superar la carga máxima. **La utilización de un vehículo sobrecargado puede ocasionar un accidente.**

Carga máxima:
MT09 177 kg (390 lb)
MT09A 174 kg (384 lb)

Cuando lo cargue dentro de este límite de peso, tenga en cuenta lo siguiente:

- El peso del equipaje y los accesorios debe mantenerse lo más bajo y cerca posible de la motocicleta. Sujete bien los objetos más pesados lo más cerca posible del centro del vehículo y distribuya el peso lo más uniformemente posible en ambos lados de la motocicleta a fin de reducir al mínimo el desequilibrio o la inestabilidad.
- El desplazamiento de pesos puede crear un desequilibrio repentino. Verifique que los accesorios y la carga estén bien sujetos a la motocicleta antes de iniciar la marcha. Compruebe con frecuencia las fijaciones de los accesorios y las sujeciones de la carga.
  - Ajuste correctamente la suspensión en función de la carga que lleve (únicamente en los modelos con suspensión ajustable) y compruebe el estado y la presión de los neumáticos.
  - No sujete nunca objetos grandes o pesados al manillar, la horquilla delantera o el guardabarros delantero. Tales objetos, como por ejemplo sacos de dormir, bolsas de lona o tiendas de campaña, pueden crear inestabilidad en el manejo o disminuir la respuesta de la dirección.
- **Este vehículo no está diseñado para arrastrar un remolque acoplarle un sidecar.**

Accesorios originales Yamaha
La elección de los accesorios para el vehículo es una decisión importante. Los accesorios originales Yamaha que se pueden adquirir únicamente en los concesionarios Yamaha han sido diseñados, probados y aprobados por Yamaha para su vehículo.
Muchas empresas sin relación con Yamaha fabrican repuestos y accesorios u ofrecen otras modificaciones para vehículos Yamaha. Yamaha no puede probar los productos que fabrican estas empresas. Por tanto, Yamaha no puede respaldar ni recomendar el uso de accesorios no vendidos por Yamaha ni modificaciones no recomendadas específicamente por Yamaha, incluso si las vende e instala un concesionario Yamaha.

Repuestos, accesorios y modificaciones no originales
Aunque algunos productos no originales pueden tener un diseño y una calidad similares a los accesorios originales Yamaha, debe tener presente que algunos de estos accesorios no originales o modificaciones no resultan adecuados debido a la posibilidad de que representen un peligro para usted u otras personas. La instalación de productos no originales o las modificaciones realizadas en su vehículo que alteren su diseño o sus características de funcionamiento pueden representar, para usted y otras personas, un peligro de daños personales graves o un accidente mortal. Es usted responsable de los daños personales relacionados con la alteración del vehículo. Cuando instale accesorios, tenga en cuenta las recomendaciones siguientes, así como las que se facilitan en el apartado “Carga”.

- No instale nunca accesorios o lleve carga que puedan afectar a las prestaciones de la motocicleta. Revise cuidadosamente el accesorio antes de utilizarlo, a fin de cerciorarse de que de ningún modo reduzca la distancia al suelo ni el ángulo de inclinación, ni limite el recorrido de la suspensión, el recorrido de la dirección o el funcionamiento de los mandos ni obstaculice las luces o reflectores.
  - Los accesorios montados en el manillar o en la zona de la horquilla delantera pueden crear inestabilidad por distribución de peso inadecuada o alteraciones aerodinámicas. Se debe limitar al máximo el número de accesorios montados en el manillar o en la zona de la horquilla delantera y tales accesorios deberán ser lo más ligeros posible.
  - Los accesorios voluminosos o grandes pueden afectar gravemente a la estabilidad de la motocicleta por sus efectos aerodinámicos. La motocicleta puede adquirir una tendencia a levantarse por efecto del viento de frente o hacerse inestable con viento de costado. Estos accesorios, asimismo, pueden provocar inestabilidad al adelantar o ser adelantado por vehículos de gran tamaño.
  - Algunos accesorios pueden obligar al conductor a desplazarse de su posición normal de conducción. Esta posición inadecuada limita la libertad de movimiento del conductor y puede limitar su capacidad de control; por tanto, no se recomiendan tales accesorios.
- Tenga cuidado al añadir accesorios eléctricos. Si los accesorios eléctricos superan la capacidad del sistema eléctrico de la motocicleta puede producirse una avería eléctrica, la cual puede provocar el apagado de las luces o la pérdida de potencia del motor, con el consiguiente peligro.

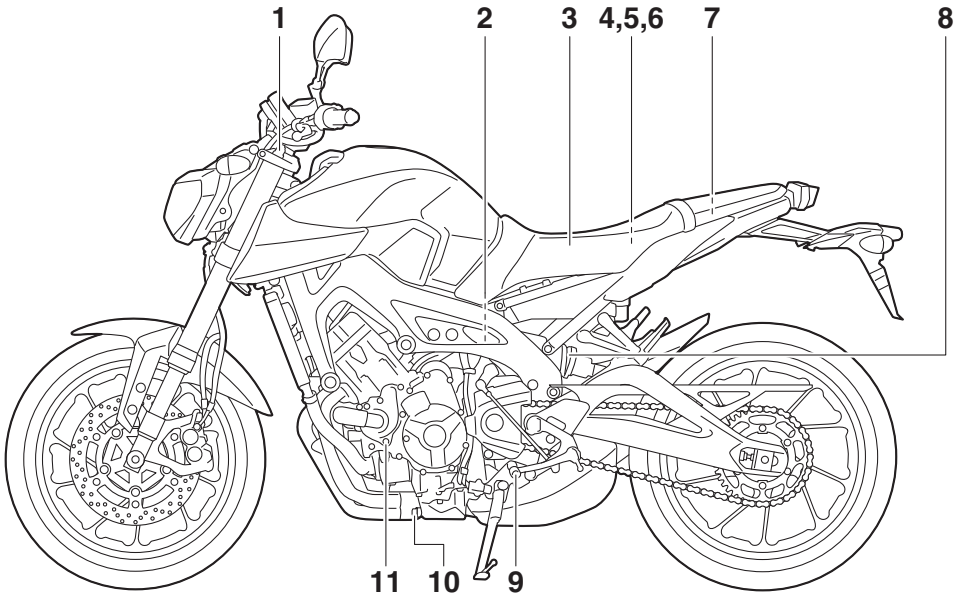
Neumáticos y llantas no originales
Los neumáticos y llantas con los que se entrega la motocicleta han sido diseñados conforme a las prestaciones de la misma y para aportar la combinación óptima de manejabilidad, frenada y confort. Es posible que otros neumáticos, llantas, medidas y combinaciones no resulten adecuados. Consulte en la página 6-15 las especificaciones de los neumáticos e información adicional sobre su sustitución.

Transporte de la motocicleta
Asegúrese de seguir las instrucciones siguientes antes de transportar la motocicleta en otro vehículo.

- Retire cualquier elemento suelto de la motocicleta.
- Compruebe que el grifo de gasolina (en caso pertinente) está en la posición “OFF” y que no hay fugas de combustible.
- Oriente la rueda delantera en línea recta al remolque o a la caja del camión y bloquéela en un canal para evitar el movimiento.
- Ponga una marcha (para modelos con transmisión manual).
- Asegure la motocicleta con sujeciones o correas adecuadas fijadas a piezas sólidas de la motocicleta, como el bastidor o la brida triple de la horquilla superior delantera (y no, por ejemplo, los manillares montados en goma, los intermitentes o cualquier pieza que pudiera romperse). Elija la ubicación de las correas con detenimiento para evitar que generen fricción y rayen las superficies pintadas durante el transporte.
- Si es posible, la suspensión debería estar comprimida en parte mediante las sujeciones, para que la motocicleta no rebote excesivamente durante el transporte.

SAU10411

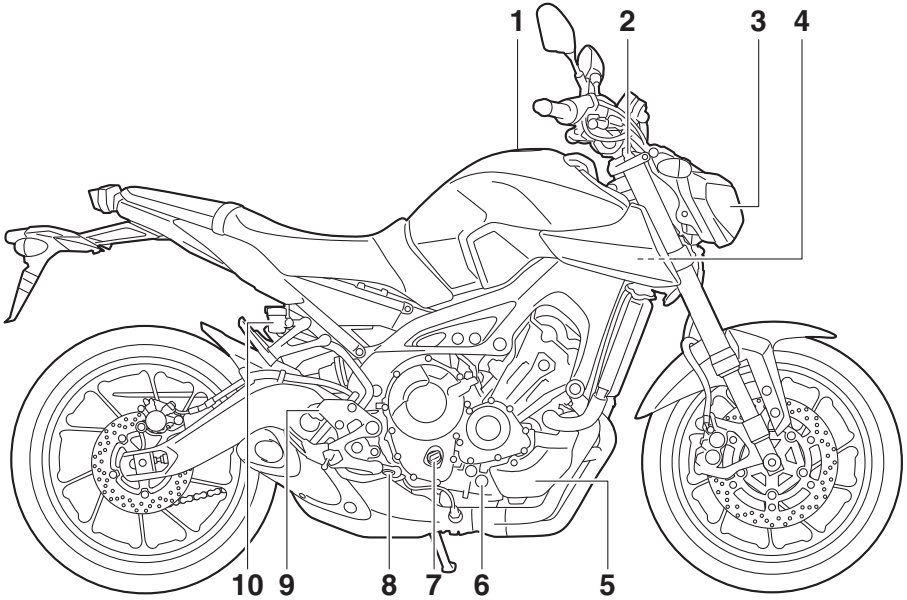
Vista izquierda



1. Perno de ajuste de la precarga del muelle de la horquilla delantera (página 3-21)
2. Tornillo de ajuste del hidráulico de extensión del conjunto amortiguador (página 3-22)
3. Asiento (página 3-20)
4. Caja de fusibles 2 (página 6-30)
5. Fusible principal (página 6-30)
6. Fusible del sistema de inyección de gasolina (página 6-30)
7. Compartimento portaobjetos (página 3-20)
8. Aro de ajuste de la precarga del muelle del conjunto amortiguador (página 3-22)
9. Pedal de cambio (página 3-15)
10. Perno de drenaje del aceite del motor (página 6-9)
11. Perno de drenaje del líquido refrigerante (página 6-12)

SAU10421

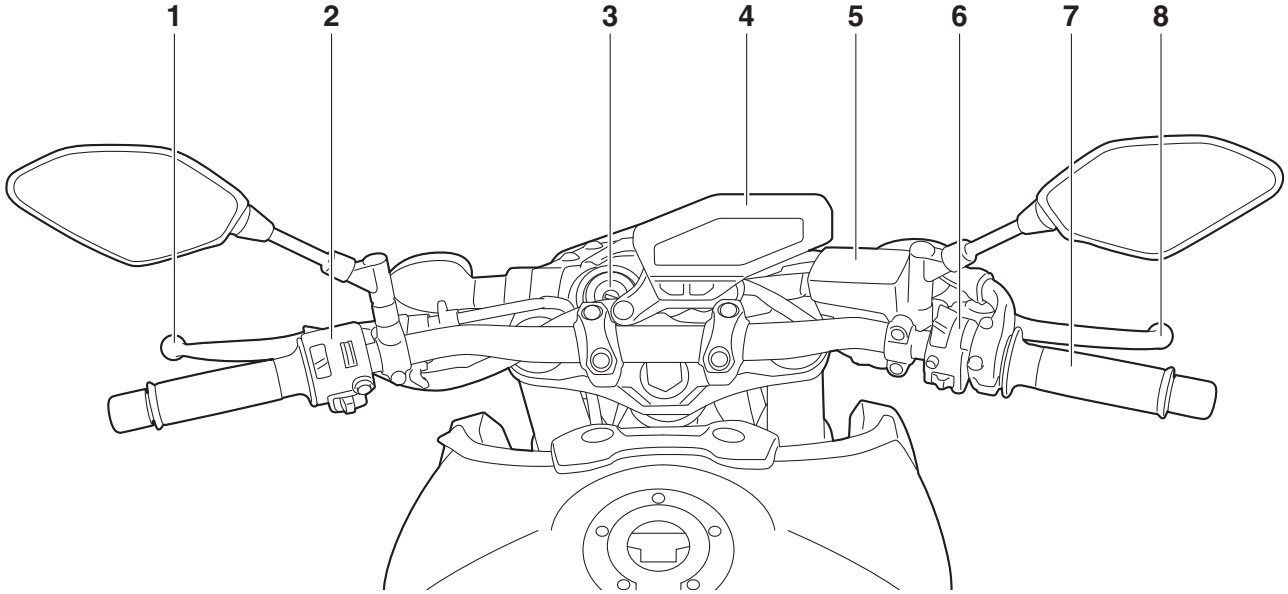
Vista derecha



1. Tapón del depósito de gasolina (página 3-17)
2. Tornillo de ajuste del hidráulico de extensión de la horquilla delantera (página 3-21)
3. Faro (página 6-34)
4. Caja de fusibles 1 (página 6-30)
5. Depósito de líquido refrigerante (página 6-11)
6. Mirilla de control del nivel de aceite del motor (página 6-9)
7. Tapón de llenado de aceite del motor (página 6-9)
8. Pedal de freno (página 3-16)
9. Interruptor de la luz de freno trasero (página 6-19)
10. Depósito de líquido del freno trasero (página 6-21)

SAU10431

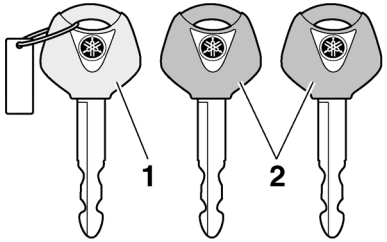
Mandos e instrumentos



1. Maneta de embrague (página 3-15)
2. Interruptores del lado izquierdo del manillar (página 3-13)
3. Interruptor principal/Bloqueo de la dirección (página 3-2)
4. Indicador multifunción (página 3-5)
5. Depósito de líquido del freno delantero (página 6-21)
6. Interruptores del lado derecho del manillar (página 3-13)
7. Puño del acelerador (página 6-15)
8. Maneta de freno (página 3-15)

Sistema inmovilizador

SAU10978



1. Llave de registro de nuevo código (llave roja)
2. Llaves normales (llave negra)

Este vehículo está equipado con un sistema inmovilizador antirrobo mediante el registro de nuevos códigos en las llaves normales. Este sistema consta de lo siguiente:

- una llave de registro de nuevo código (llave roja)
- dos llaves normales (llaves negras) en las que se pueden registrar nuevos códigos
- un transpondedor (que está instalado en la llave de registro de código)
- una unidad inmovilizadora
- una ECU (unidad de control electrónico)
- una luz indicadora del sistema inmovilizador (Véase la página 3-5).

La llave roja se utiliza para registrar códigos en cada una de las llaves normales. Puesto que el registro es un proceso difícil, lleve el vehículo y las tres llaves a un concesionario Yamaha para que lo realice. No utilice la llave roja para conducir. Sólo se debe utilizar para volver a registrar las llaves normales. Para conducir utilice siempre una de las llaves normales.

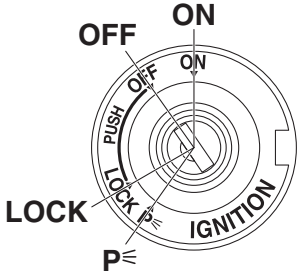
SCA11822

ATENCIÓN

- **¡NO PIERDA LA LLAVE DE REGISTRO DE CÓDIGO! ¡SI LA PIERDE, PÓNGASE INMEDIATAMENTE EN CONTACTO CON SU CONCESIONARIO! Si se pierde la llave de registro de código, es imposible registrar nuevos códigos en las llaves normales. Podrá utilizar las llaves normales para arrancar el vehículo; no obstante, si es necesario registrar un nuevo código (es decir, si se hace una nueva llave normal o si se pierden todas las llaves) se deberá cambiar todo el sistema inmovilizador. Por lo tanto, se recomienda encarecidamente utilizar una de las llaves normales y guardar la llave de registro en un lugar seguro.**
- **No sumerja ninguna de las llaves en agua.**
- **No exponga ninguna de las llaves a temperaturas excesivamente elevadas.**
- **No sitúe ninguna de las llaves cerca de imanes (esto incluye, aunque sin limitarse a ello, productos tales como altavoces, etc.).**
- **No coloque cerca de ninguna llave objetos que transmitan señales eléctricas.**
- **No coloque objetos pesados encima de las llaves.**
- **No rectifique ni altere la forma de las llaves.**
- **No separe la parte de plástico de las llaves.**
- **No coloque dos llaves de ningún sistema inmovilizador en un mismo llavero.**
- **Mantenga las llaves normales, así como las llaves de otros sistemas inmovilizadores, alejadas de la llave de registro de código de este vehículo.**
- **Mantenga las llaves de otros sistemas inmovilizadores alejadas del interruptor principal, ya que pueden crear interferencias de señal.**

SAU10473

Interruptor principal/Bloqueo de la dirección



El interruptor principal/bloqueo de la dirección controla los sistemas de encendido y luces y se utiliza para bloquear la dirección. A continuación se describen las diferentes posiciones.

NOTA

Para la utilización normal del vehículo utilice la llave normal (llave negra). A fin de reducir el riesgo de perder la llave de registro de código (llave roja), guárdela en un lugar seguro y utilícela únicamente para registrar el nuevo código.

SAU36871

ABIERTO (ON)

Todos los circuitos eléctricos reciben corriente; la luz de los instrumentos, el piloto trasero, la luz de la matrícula y las luces de posición se encienden y se puede arrancar el motor. La llave no se puede extraer.

NOTA

El faro se enciende automáticamente cuando se arranca el motor y permanece encendido hasta que se gira la llave a la posición “OFF”, incluso si el motor se cala.

SAU10662

DESCONECTADO (OFF)

Todos los sistemas eléctricos están desactivados. Se puede extraer la llave.

SWA10062

⚠ ADVERTENCIA

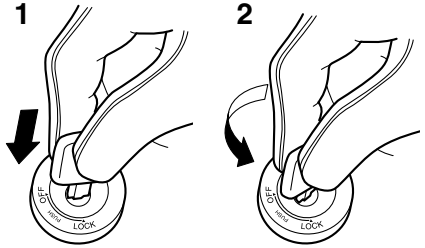
No gire nunca la llave a la posición “OFF” o “LOCK” con el vehículo en marcha. De lo contrario, el sistema eléctrico se desconectará y puede perder el control o sufrir un accidente.

SAU10685

BLOQUEADO (LOCK)

La dirección está bloqueada y todos los sistemas eléctricos están desactivados. Se puede extraer la llave.

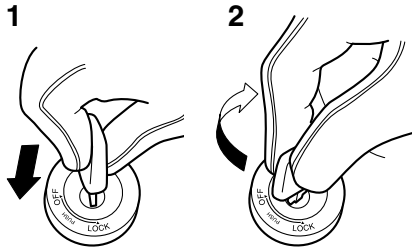
Para bloquear la dirección



1. Empujar.
2. Girar.

1. Gire el manillar completamente a la izquierda.
2. Empuje la llave hacia dentro desde la posición “OFF” y luego gírela a la posición “LOCK” sin dejar de empujarla.
3. Extraiga la llave.

Para desbloquear la dirección



1. Empujar.
2. Girar.

Empuje la llave y luego gírela a la posición "OFF" sin dejar de empujarla.

SAU59680

P⋜ (Estacionamiento)

Las luces de emergencia y los intermitentes se pueden encender, pero el resto de los sistemas eléctricos están desconectados. Se puede extraer la llave.

La dirección debe estar bloqueada para poder girar la llave a la posición "P⋜".

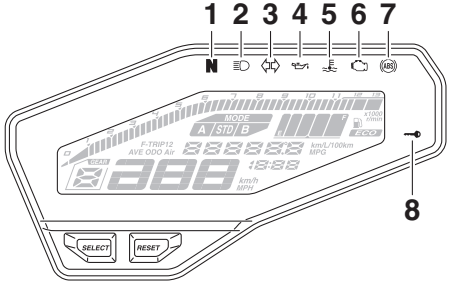
SCA20760

ATENCIÓN

El uso de las luces de emergencia o los intermitentes durante un periodo de tiempo prolongado podría ocasionar la descarga de la batería.

SAU49396

Luces indicadoras y de aviso



1. Luz indicadora de punto muerto "N"
2. Luz indicadora de la luz de carretera "≣O"
3. Luz indicadora de intermitencia "⇦ ⇨"
4. Luz de aviso del nivel de aceite "🛢"
5. Luz de aviso de la temperatura del líquido refrigerante "🌡"
6. Luz de aviso de avería del motor "🔧"
7. Luz de aviso del sistema antibloqueo de frenos (ABS) "(ABS)" (modelos con ABS)
8. Luz indicadora del sistema inmovilizador "🔑"

SAU11021

Luz indicadora de intermitencia "⇦ ⇨"

Esta luz indicadora parpadea cuando se empuja el interruptor de intermitencia hacia la izquierda o hacia la derecha.

SAU11061

Luz indicadora de punto muerto "N"

Esta luz indicadora se enciende cuando la transmisión se encuentra en posición de punto muerto.

SAU11081

Testigo de luces de carretera "≣O"

Este testigo se enciende cuando están conectadas las luces de carretera.

SAU11255

Luz de aviso del nivel de aceite "🛢"

Esta luz de aviso se enciende si el nivel de aceite del motor está bajo.

El circuito eléctrico de la luz de aviso se puede comprobar girando la llave a la posición "ON". La luz de aviso debe encenderse durante unos segundos y luego apagarse.

Si la luz de aviso no se enciende inicialmente al girar la llave a la posición "ON" o si permanece encendida, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

NOTA

- Incluso si el nivel de aceite es suficiente, la luz de aviso puede parpadear al circular por una cuesta o durante las aceleraciones o desaceleraciones bruscas, pero esto no es un fallo.

- Este modelo está también equipado con un dispositivo de autodiagnóstico del circuito de detección del nivel de aceite. Si se detecta un problema en el circuito de detección de nivel de aceite, se repetirá la secuencia siguiente hasta que se repare la avería: La luz de aviso de nivel de aceite parpadeará diez veces y seguidamente se apagará durante 2.5 segundos. En ese caso, haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.

SAU11447

Luz de aviso de la temperatura del líquido refrigerante "🌡"

Esta luz de aviso se enciende si el motor se recalienta. En ese caso, pare el motor inmediatamente y deje que se enfríe.

El circuito eléctrico de la luz de aviso se puede comprobar girando la llave a la posición "ON". La luz de aviso debe encenderse durante unos segundos y luego apagarse.

Si la luz de aviso no se enciende inicialmente al girar la llave a la posición "ON" o si permanece encendida, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

SCA10022

ATENCIÓN

No mantenga en marcha el motor si se recalienta.

NOTA

- En los vehículos equipados con ventilador del radiador, este se activa o desactiva automáticamente en función de la temperatura del líquido refrigerante en el radiador.
- Si el motor se recalienta, consulte las instrucciones adicionales de la página 6-45.

SAU46443

Luz de aviso de avería del motor "🔧"

Esta luz de aviso se enciende cuando se detecta un problema en el circuito eléctrico de control del motor. En ese caso, haga revisar el sistema de autodiagnóstico en un concesionario Yamaha. (Véase en la página 3-11 una explicación del dispositivo de autodiagnóstico).

El circuito eléctrico de la luz de aviso se puede comprobar girando la llave a la posición "ON". La luz de aviso debe encenderse durante unos segundos y luego apagarse.

Si la luz de aviso no se enciende inicialmente al girar la llave a la posición "ON" o si permanece encendida, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

NOTA

Esta luz de aviso se enciende cuando se gira la llave a la posición "ON" y se pulsa el interruptor de arranque, pero no indica un fallo.

SAU58530

Luz de aviso del ABS "(ABS)" (para modelos con ABS)

Durante el funcionamiento normal, la luz de aviso del ABS se enciende cuando se gira la llave a "ON" y se apaga después de circular a una velocidad de 10 km/h (6 mi/h) o superior.

Si la luz de aviso del sistema ABS:

- no se enciende cuando se gira la llave a "ON"
- se enciende o parpadea durante la marcha
- no se apaga después de circular a una velocidad de 10 km/h (6 mi/h) o superior

Es posible que el ABS no funcione correctamente. En cualquiera de las circunstancias anteriormente señaladas, haga revisar el sistema lo antes posible en un concesio-

nario Yamaha. (Véase en la página 3-16 una explicación del ABS).

SWA16041

⚠ ADVERTENCIA

Si la luz de aviso del ABS no se apaga después de circular a una velocidad de 10 km/h (6 mi/h) o superior o se enciende o parpadea durante la marcha, el sistema de frenos pasa a funcionar del modo convencional. En cualquiera de estos casos, o si la luz de aviso no se enciende en absoluto, extreme las precauciones para evitar el posible bloqueo de las ruedas en las frenadas de emergencia. Haga revisar el sistema de frenos y los circuitos eléctricos en un concesionario Yamaha lo antes posible.

SAU54681

Luz indicadora del sistema inmovilizador "⊸"

El circuito eléctrico de la luz indicadora se puede comprobar girando la llave a la posición "ON". La luz indicadora debe encenderse durante unos segundos y luego apagarse.

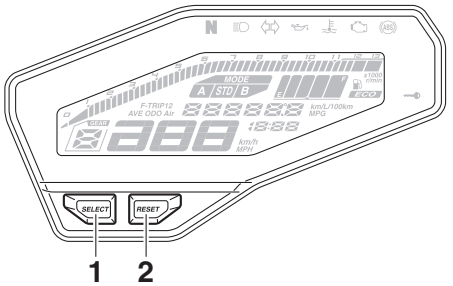
Si la luz indicadora no se enciende inicialmente al girar la llave a la posición "ON" o si permanece encendida, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

Cuando se ha girado la llave a la posición "OFF" y han transcurrido 30 segundos, la luz indicadora empieza a parpadear para indicar que el sistema inmovilizador está activado. Después de 24 horas, la luz indicadora deja de parpadear; no obstante, el sistema inmovilizador sigue activado.

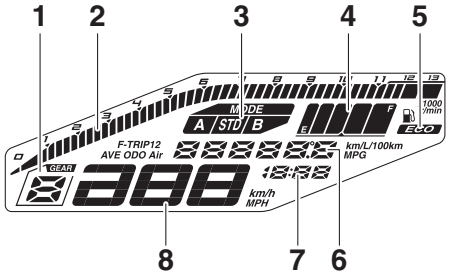
El dispositivo de autodiagnóstico detecta asimismo los fallos en los circuitos del sistema inmovilizador. (Véase en la página 3-11 una explicación del dispositivo de autodiagnóstico).

SAU58054

Indicador multifunción



1. Botón "SELECT" (seleccionar)
2. Botón "RESET" (reposición)



1. Indicador de la marcha seleccionada
2. Tacómetro
3. Indicador de modo de conducción
4. Indicador de gasolina
5. Indicador Eco "ECO"
6. Visor multifunción
7. Reloj
8. Velocímetro

SWA12423

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de parar el vehículo antes de efectuar cualquier cambio en las posiciones de ajuste del indicador multifunción. La manipulación del visor multifunción durante la marcha puede distraer al conductor y ocasionar un accidente.

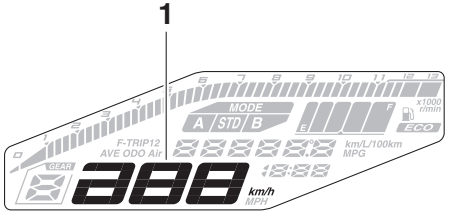
El indicador multifunción está provisto de los elementos siguientes:

- un velocímetro
- un tacómetro
- un reloj
- un indicador de gasolina
- un indicador Eco
- un indicador de la marcha seleccionada
- un indicador de modo de conducción
- un visor multifunción
- un dispositivo de autodiagnóstico

NOTA

- Asegúrese de girar la llave a la posición "ON" antes de utilizar los botones "SELECT" y "RESET".
- Solo Reino Unido: para cambiar las indicaciones del velocímetro y del visor multifunción entre kilómetros y millas, pulse el botón "SELECT" durante al menos un segundo.

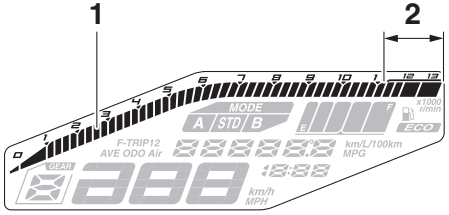
Velocímetro



1. Velocímetro

El velocímetro indica la velocidad de desplazamiento del vehículo.

Tacómetro



1. Tacómetro
2. Zona roja del tacómetro

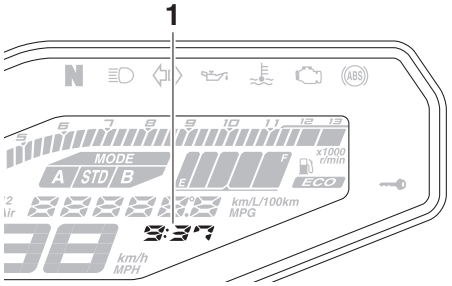
El tacómetro permite al conductor vigilar el régimen del motor y mantenerlo dentro de los márgenes de potencia adecuados.
Al girar la llave a la posición “ON”, el tacómetro recorre toda la escala de rpm y luego vuelve a cero rpm a fin de probar el circuito eléctrico.

SCA10032

ATENCIÓN

No utilice el motor en la zona roja del tacómetro.
Zona roja: a partir de 11250 r/min

Reloj



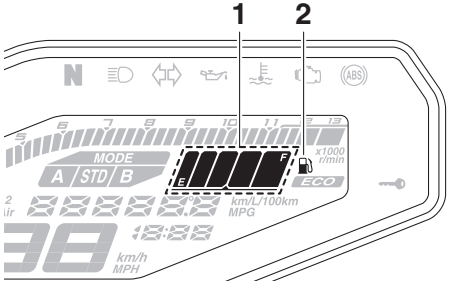
1. Reloj

Cuando la llave de contacto se gira a la posición “ON”, se visualiza el reloj. Asimismo, se puede visualizar el reloj durante 10 segundos pulsando el botón “SELECT” cuando el interruptor principal se encuentra en las posiciones “OFF”, “LOCK” o “ ”.

Para poner el reloj en hora

1. Gire la llave a la posición “ON”.
2. Pulse los botones “SELECT” y “RESET” simultáneamente durante al menos dos segundos.
3. Cuando los dígitos de las horas empiecen a parpadear, pulse el botón “RESET” para ajustar las horas.
4. Pulse el botón “SELECT” y los dígitos de los minutos empezarán a parpadear.
5. Pulse el botón “RESET” para ajustar los minutos.
6. Pulse el botón “SELECT” y luego suéltelo para iniciar el reloj.

Indicador de gasolina



1. Indicador de gasolina
2. Indicador de aviso del nivel de gasolina “ ”

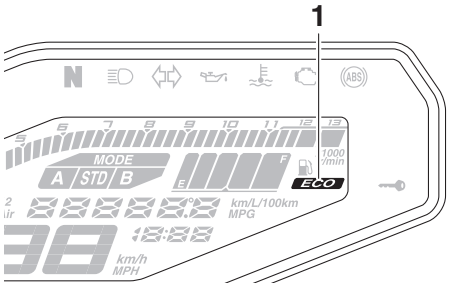
El indicador de gasolina indica la cantidad de gasolina que contiene el depósito. Los segmentos del indicador desaparecen hacia la “E” (vacío) a medida que disminuye el nivel de gasolina. Cuando el último segmento y el indicador de aviso del nivel de gasolina “ ” comiencen a parpadear, ponga gasolina lo antes posible.

NOTA

Este medidor de gasolina está equipado con un sistema de autodiagnóstico. Si el sistema detecta un problema en el circuito eléctrico, se repite la secuencia siguiente hasta que se corrige el fallo: los segmentos del nivel de gasolina y el indicador de aviso del nivel de gasolina “ ” parpadean ocho veces y luego se apagan durante aproxi-

madamente 3 segundos. Cuando ocurra esto, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

Indicador Eco



1. Indicador Eco “ECO”

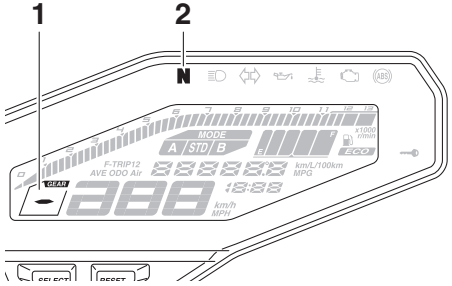
Este indicador se enciende cuando el vehículo está funcionando en modo ecológico y de ahorro de combustible. El indicador se apaga cuando el vehículo se para.

NOTA

Considere los consejos siguientes para reducir el consumo de gasolina:

- Evite revolucionar mucho el motor durante las aceleraciones.
- Circule a una velocidad constante.
- Seleccione la marcha adecuada para la velocidad del vehículo.

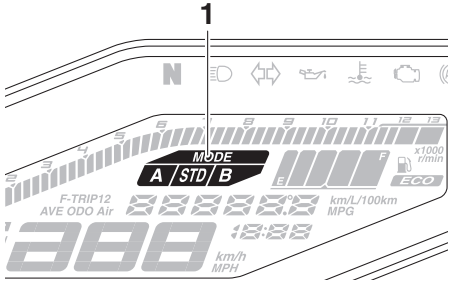
Indicador de la marcha seleccionada



1. Indicador de la marcha seleccionada
2. Luz indicadora de punto muerto “ **N** ”

El indicador muestra la marcha seleccionada. La posición de punto muerto se indica mediante “ **–** ” y mediante la luz indicadora de punto muerto.

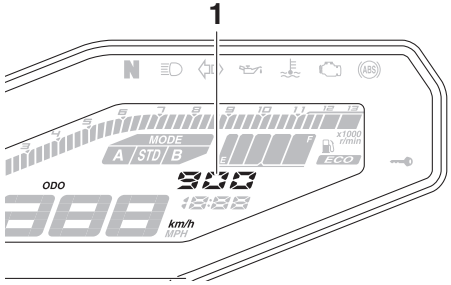
Indicador de modo de conducción



1. Indicador de modo de conducción

Esta indicación muestra el modo de conducción que se ha seleccionado: “STD”, “A” o “B”. Para conocer más detalles de los modos y la manera de seleccionarlos, consulte las páginas 3-12 y 3-14.

Visor multifunción



1. Visor multifunción

El visor multifunción está provisto de los elementos siguientes:

- un cuentakilómetros
- dos cuentakilómetros parciales (que indican la distancia recorrida desde que se pusieron a cero por última vez)
- un cuentakilómetros parcial en reserva (que indica la distancia recorrida desde que el segmento izquierdo del indicador de gasolina empezó a parpadear)

- un indicador del consumo instantáneo de gasolina
- un indicador del consumo medio de gasolina
- un indicador de temperatura del líquido refrigerante
- un visor de la temperatura de admisión del aire
- una función de control de brillo

Pulse el botón "SELECT" para cambiar la indicación entre consumo instantáneo de gasolina "km/L" o "L/100 km", consumo medio de gasolina "AVE_ _._ km/L" o "AVE_ _._ L/100 km", temperatura del refrigerante "°C", temperatura del aire de admisión "Air_ _ °C", cuentakilómetros "ODO" y cuentakilómetros parcial "TRIP 1" y "TRIP 2" en el orden siguiente:

km/L o L/100 km → AVE_ _._ km/L o AVE_ _._ L/100 km → °C → Air_ _ °C → ODO → TRIP 1 → TRIP 2

Solo Reino Unido:
Pulse el botón "SELECT" para cambiar la indicación entre consumo instantáneo de gasolina "km/L", "L/100 km" o "MPG", consumo medio de gasolina "AVE_ _._ km/L", "AVE_ _._ L/100 km" o "AVE_ _._ MPG", temperatura del refrigerante "°C", temperatura del aire de admisión "Air_ _ °C", cuentakilómetros "ODO", y cuentakilómetros parcial "TRIP 1" y "TRIP 2" en el orden siguiente:

km/L, L/100 km o MPG → AVE_ _._ km/L, AVE_ _._ L/100 km o AVE_ _._ MPG → °C → Air_ _ °C → ODO → TRIP 1 → TRIP 2

NOTA

Pulse el botón "RESET" para cambiar la indicación en el orden inverso.

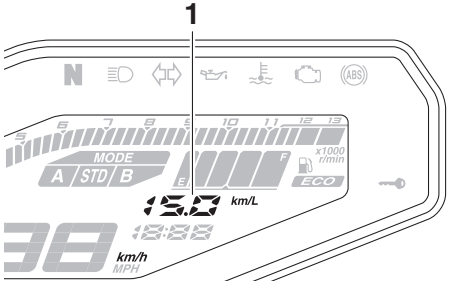
Si el indicador de aviso del nivel de gasolina "⛽" y el segmento izquierdo del indicador de gasolina comienzan a parpadear, la indicación cambia automáticamente a cuentakilómetros parcial en reserva "F-TRIP" y comienza a contar la distancia recorrida desde ese punto. En ese caso, pulse el botón "SELECT" para cambiar la indicación entre cuentakilómetros parcial, cuentakilómetros, consumo instantáneo y consumo medio en el orden siguiente:

F-TRIP → km/L o L/100 km → AVE_ _._ km/L o AVE_ _._ L/100 km → °C → Air_ _ °C → ODO → TRIP 1 → TRIP 2 → F-TRIP

Solo Reino Unido:
F-TRIP → km/L, L/100 km o MPG → AVE_ _._ km/L, AVE_ _._ L/100 km o AVE_ _._ MPG → °C → Air_ _ °C → ODO → TRIP 1 → TRIP 2 → F-TRIP

Para poner un cuentakilómetros parcial a cero, selecciónelo pulsando el botón "SELECT" y seguidamente pulse el botón "RESET" durante al menos un segundo.
Si no lo pone a cero de forma manual, el cuentakilómetros parcial en reserva de gasolina se pone a cero automáticamente y se restablece la indicación anterior después de repostar y recorrer 5 km (3 mi).

Pantalla del consumo instantáneo de gasolina



1. Pantalla del consumo instantáneo de gasolina

La indicación del consumo instantáneo puede seleccionarse en “km/L”, “L/100 km” o “MPG” (solo Reino Unido).

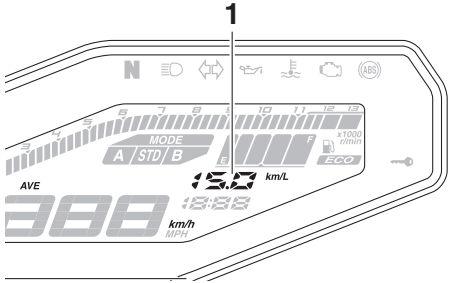
- “km/L”: distancia que se puede recorrer con 1.0 L de gasolina en las condiciones de marcha del momento.
- “L/100 km”: cantidad de gasolina necesaria para recorrer 100 km en las condiciones de marcha del momento.
- “MPG” (solo en Reino Unido): distancia que se puede recorrer con 1.0 Imp.gal de gasolina en las condiciones de marcha del momento.

Para cambiar entre las indicaciones de consumo instantáneo, pulse el botón “SELECT” durante un segundo cuando se esté visualizando una de ellas.

NOTA

Cuando circula a menos de 20 km/h (12 mi/h), el visor muestra la indicación “_ _._”.

Pantalla del consumo medio de gasolina



1. Pantalla del consumo medio de gasolina

La indicación del consumo medio puede seleccionarse en “AVE_ _._ km/L”, “AVE_ _._ L/100 km” o “AVE_ _._ MPG” (solo Reino Unido).

Esta indicación muestra el consumo medio de gasolina desde la última vez que se restableció.

- “AVE_ _._ km/L”: distancia media que se puede recorrer con 1.0 L de gasolina.
- “AVE_ _._ L/100 km”: cantidad media de gasolina necesaria para recorrer 100 km.
- “AVE_ _._ MPG” (solo en Reino Unido): distancia media que se puede recorrer con 1.0 Imp.gal de gasolina.

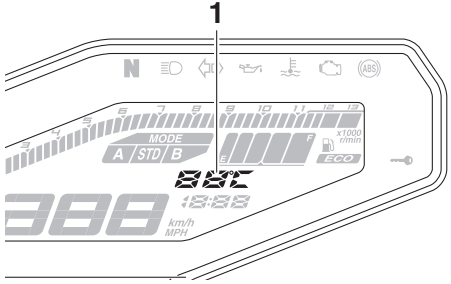
Para cambiar entre las indicaciones de consumo medio, pulse el botón “SELECT” durante un segundo cuando se esté visualizando una de ellas.

Para poner a cero la indicación de consumo medio, selecciónela pulsando el botón “SELECT” y seguidamente pulse el botón “RESET” durante al menos un segundo.

NOTA

Después de poner a cero una indicación del consumo medio, se muestra “_ _._” para esa indicación hasta que el vehículo haya recorrido 1 km (0.6 mi).

Visor de la temperatura del refrigerante



1. Visor de la temperatura del refrigerante

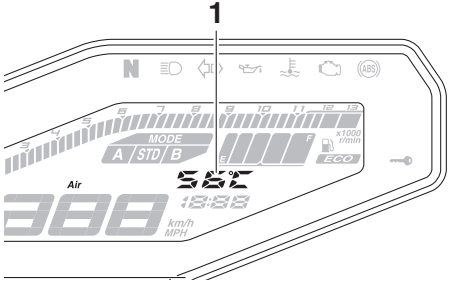
Muestra la temperatura del líquido refrigerante entre 40 °C y 116 °C en incrementos de 1 °C.

Si el mensaje “HI” parpadea, detenga el vehículo, pare el motor y deje que se enfríe. (Véase la página 6-45).

NOTA

- Cuando la temperatura del líquido refrigerante es inferior a 40 °C, se muestra la indicación “LO”.
- La temperatura del refrigerante varía con los cambios de tiempo y con la carga del motor.

Visor de la temperatura de admisión del aire



1. Visor de la temperatura de admisión del aire

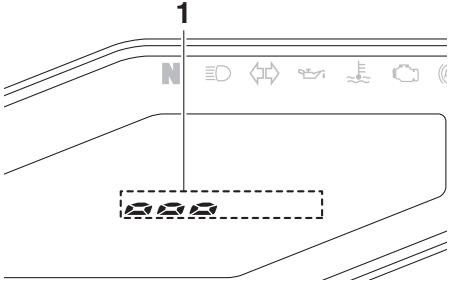
El indicador de la temperatura del aire de admisión indica la temperatura del aire que entra en la caja del filtro de aire.

El visor muestra la temperatura del aire de admisión entre –9 °C y 99 °C en incrementos de 1 °C.

NOTA

- Indicará –9 °C aunque la temperatura del aire de admisión sea inferior a –9 °C.
- La temperatura del aire de admisión puede variar con respecto a la temperatura ambiente.

Función de control de brillo



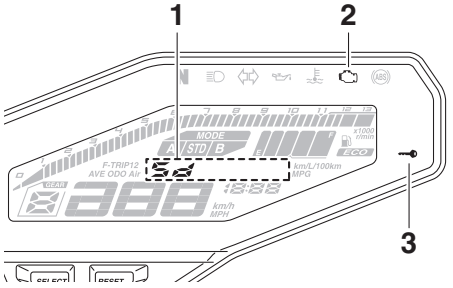
1. Visor de nivel de brillo

Esta función le permite ajustar el brillo del panel del indicador multifunción para adaptarlo a las condiciones de luz exteriores.

Para ajustar el brillo

1. Gire la llave a la posición “OFF”.
2. Mientras pulsa el botón “SELECT”, gire la llave a “ON” y siga pulsando el botón hasta que la indicación cambie a control de brillo.
3. Pulse el botón “RESET” para seleccionar el nivel de brillo.
4. Pulse el botón “SELECT” para volver a la indicación original.

Dispositivo de autodiagnóstico



1. Visor de código de error
2. Luz de aviso de avería del motor “ ”
3. Luz indicadora del sistema inmovilizador “ ”

Este modelo está equipado con un dispositivo de autodiagnóstico para varios circuitos eléctricos.
Si se detecta un fallo en cualquiera de estos circuitos, la luz de aviso de avería del motor se enciende y el indicador muestra un código de error.

Si el indicador muestra algún código de error, anote el código y haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.
El dispositivo de autodiagnóstico detecta asimismo los fallos en los circuitos del sistema inmovilizador.
Si se detecta un fallo en los circuitos del sistema inmovilizador, la luz indicadora de dicho sistema parpadea y el indicador muestra un código de error.

NOTA

Si el indicador muestra el código de error 52, el problema puede deberse a interferencias del transpondedor. Si se produce este error, intente lo siguiente.

1. Utilice la llave de registro de código para arrancar el motor.

NOTA

Compruebe que no haya otras llaves del sistema inmovilizador cerca del interruptor principal y no lleve más de una en el mismo llavero. Las llaves del sistema inmovilizador pueden crear interferencias de señal, lo cual puede impedir que arranque el motor.

2. Si el motor arranca, párelo e intente arrancarlo con las llaves normales.
3. Si el motor no arranca con una de las llaves normales o con ninguna de ellas, lleve el vehículo, la llave de registro de código y las dos llaves normales a un concesionario Yamaha para volver a registrar las llaves normales.

SCA11591

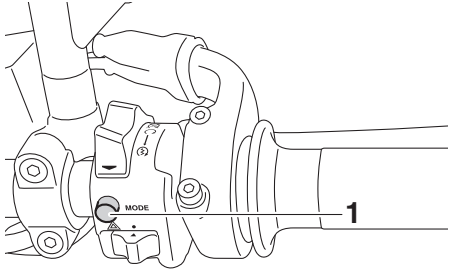
ATENCIÓN

Si el visor indica un código de error, se debe revisar el vehículo lo antes posible para evitar que se averíe el motor.

SAU47634

D-mode (modo de conducción)

D-mode es un sistema de control electrónico de las prestaciones del motor en el que se pueden seleccionar tres posiciones (“STD”, “A” y “B”).
Pulse el selector “MODE” para cambiar entre los modos de conducción. (Consulte en la página 3-14 una explicación del selector de modo de conducción).



1. Selector de modo de conducción “MODE”

NOTA

Antes de utilizar el sistema D-mode debe entender su funcionamiento y el del selector de modo de conducción.

Modo “STD”

El modo “STD” es adecuado para condiciones de conducción generales.

Este modo permite disfrutar de una conducción fluida y deportiva en toda la gama de velocidades.

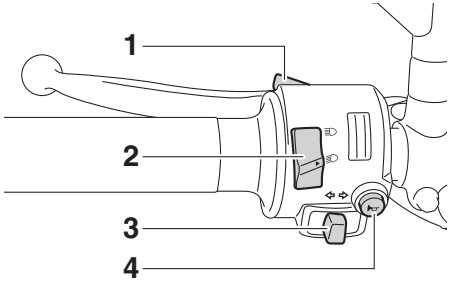
Modo “A”
El modo “A” ofrece una respuesta más deportiva del motor a velocidad baja/media en comparación con el modo “STD”.

Modo “B”
El modo “B” ofrece una respuesta algo menos aguda en comparación con el modo “STD” para situaciones que requieren un manejo del acelerador especialmente sensible.

SAU1234H

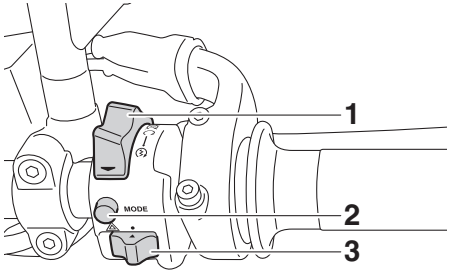
Interruptores del manillar

Izquierda



1. Interruptor de ráfagas “≣O”
2. Conmutador de la luz de “≣O/≣O”
3. Interruptor de intermitencia “⇦/⇨”
4. Interruptor de la bocina “”

Derecha



1. Interruptor de arranque/paro del motor “/O/”
2. Selector de modo de conducción “MODE”
3. Interruptor de luces de emergencia “”

SAU12351

Interruptor de ráfagas “≣O”
Pulse este interruptor para hacer ráfagas.

SAU12401

Conmutador de la luz de “≣O/≣O”
Sitúe este interruptor en “≣O” para poner la luz de carretera y en “≣O” para poner la luz de cruce.

SAU12461

Interruptor de intermitencia “⇦/⇨”
Para señalar un giro a la derecha pulse este interruptor hacia la posición “⇨”. Para señalar un giro a la izquierda pulse este interruptor hacia la posición “⇦”. Cuando lo suelte, el interruptor volverá a su posición

central. Para apagar los intermitentes pulse el interruptor una vez éste haya regresado a su posición central.

SAU12501

Interruptor de la bocina "🔊"

Pulse este interruptor para hacer sonar la bocina.

SAU54211

Interruptor de arranque/paro del motor "🔑/○/⊗"

Para poner el motor en marcha con el arranque eléctrico, sitúe este interruptor en "○" y, a continuación, pulse el lado "🔑" del interruptor. Véanse las instrucciones de arranque en la página 5-1 antes de arrancar el motor.

Sitúe este interruptor en "⊗" para parar el motor en caso de emergencia, por ejemplo si el vehículo vuelca o se atasca el cable del acelerador.

SAU41701

La luz de aviso de avería del motor se enciende cuando se gira la llave a la posición "ON" y se pulsa el interruptor de arranque, pero no indica un fallo.

SAU12735

Interruptor de luces de emergencia "⚠"

Con la llave en la posición "ON" o "P≷", utilice este interruptor para encender las luces de emergencia (todos los intermitentes parpadean simultáneamente).

Las luces de emergencia se utilizan en caso de emergencia o para avisar a otros conductores cuando detenga su vehículo en un lugar en el que pueda representar un peligro para el tráfico.

SCA10062

ATENCIÓN

No utilice las luces de emergencia durante un periodo prolongado con el motor parado, ya que puede descargarse la batería.

SAU47496

Selector de modo de conducción "MODE"

SWA15341

⚠ ADVERTENCIA

No cambie el modo de conducción con el vehículo en movimiento.

Con este selector se cambia el modo de conducción a "STD", "A" o "B" en el orden siguiente:

STD → A → B → STD

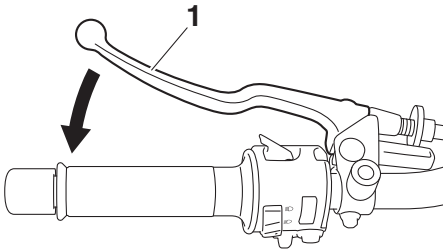
Para cambiar el modo de conducción el puño del acelerador debe estar completamente cerrado. (Consulte en la página 3-12 una explicación de cada modo de conducción).

NOTA

- El modo predeterminado es "STD". El modo seleccionado regresa a "STD" cuando se gira la llave a "OFF".
- El modo seleccionado se muestra en el indicador de modo de conducción. (Consulte la página 3-8).

SAU12821

Maneta de embrague

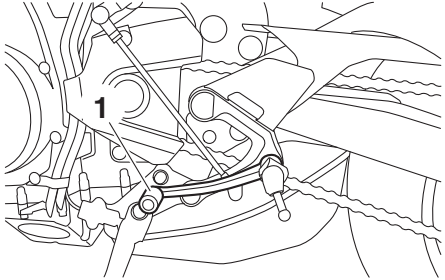


1. Maneta de embrague

La maneta de embrague está situada en el puño izquierdo del manillar. Para desembragar tire de la maneta hacia el puño del manillar. Para embragar suelte la maneta. Para que el embrague funcione con suavidad, debe tirar de la maneta rápidamente y soltarla lentamente.
La maneta de embrague está dotada de un interruptor de embrague que forma parte del sistema de corte del circuito de encendido. (Véase la página 3-25).

SAU12872

Pedal de cambio



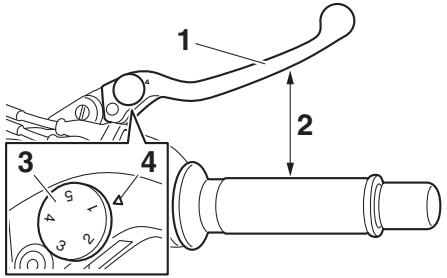
1. Pedal de cambio

El pedal de cambio está situado al lado izquierdo de la motocicleta y se utiliza en combinación con la maneta de embrague para cambiar las marchas de la caja de cambios de 6 velocidades y engrane constante de la que está dotada esta motocicleta.

SAU26825

Maneta de freno

La maneta del freno se encuentra en el lado derecho del manillar. Para accionar el freno delantero, apriete la maneta hacia el puño del acelerador.

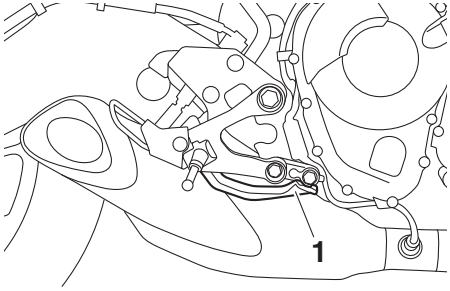


1. Maneta de freno
2. Distancia entre la maneta del freno y el puño del acelerador
3. Dial de ajuste de la posición de la maneta de freno
4. Marca "△"

La maneta del freno dispone de un dial de ajuste de posición. Para ajustar la distancia entre la maneta del freno y el puño del acelerador, gire el dial de ajuste con la maneta alejada del puño del acelerador. Verifique que la posición apropiada del dial de ajuste quede alineada con la marca "△" de la maneta del freno.

SAU12944

Pedal de freno



1. Pedal de freno

El pedal de freno está situado en el lado derecho de la motocicleta. Para aplicar el freno trasero pise el pedal.

SAU51802

ABS (modelos con ABS)

El ABS (sistema antibloqueo de frenos) de Yamaha dispone de un doble sistema de control electrónico que actúa de forma independiente sobre los frenos delantero y trasero.

Utilice los frenos con ABS del mismo modo que unos frenos convencionales. Si el ABS se activa, puede notar una vibración en la maneta o el pedal de freno. En tal caso, siga frenando y deje que el ABS actúe; no "bombee" los frenos, pues se reduciría la efectividad de la frenada.

SWA16051

⚠ ADVERTENCIA

Mantenga siempre una distancia suficiente con el vehículo de delante en función de la velocidad, incluso con ABS.

- **El ABS funciona mejor con distancias de frenada largas.**
- **En algunas calzadas, como por ejemplo superficies irregulares o gravilla, la distancia de frenada puede ser mayor con ABS que sin ABS.**

El ABS se controla mediante una ECU que cambia al sistema de freno convencional en caso de que se produzca un fallo.

NOTA

- El ABS efectúa una prueba de autodiagnóstico cada vez que el vehículo inicia la marcha después de girar la llave a "ON" y de circular a una velocidad de 10 km/h (6 mi/h) o superior. Durante dicha prueba se puede oír un "chasquido" por debajo del asiento y, si se acciona la maneta o el pedal de freno, aunque sea ligeramente, se puede notar una vibración en la maneta o el pedal; esto es normal.
- Este ABS dispone de una función de prueba que permite al conductor experimentar la vibración en la maneta o el pedal del freno cuando el ABS está actuando. No obstante, consulte a su concesionario Yamaha puesto que se necesitan herramientas especiales.

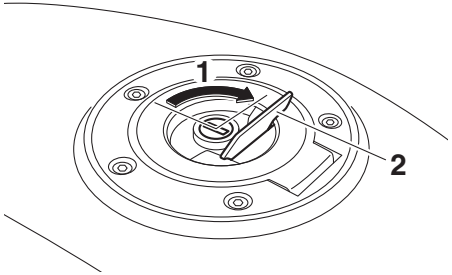
SCA16121

ATENCIÓN

Mantenga todo tipo de imanes (incluidas tenazas magnéticas, destornilladores magnéticos, etc.) alejados de los cubos de las ruedas delantera y trasera; de lo contrario, los rotores magnéticos montados en los cubos de las ruedas pueden resultar dañados y el sistema ABS no funcionará bien.

SAU13075

Tapón del depósito de gasolina



1. Desbloquear.
2. Cubierta de la cerradura del tapón del depósito de gasolina

Para abrir el tapón del depósito de gasolina

Abra la tapa de la cerradura del tapón del depósito de gasolina, introduzca la llave en la cerradura y gírela 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj. La cerradura se desbloquea y puede abrirse el tapón del depósito de gasolina.

Para cerrar el tapón del depósito de gasolina

1. Empuje el tapón en su sitio con la llave en la cerradura.
2. Gire la llave en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta su posición original, extráigala y cierre la tapa de la cerradura.

NOTA

No se puede cerrar el tapón del depósito de gasolina si la llave no se encuentra en la cerradura. Además, la llave no se puede extraer si el tapón no está correctamente cerrado y bloqueado.

SWA11092

⚠ ADVERTENCIA

Después de repostar, verifique que el tapón del depósito de gasolina quede correctamente cerrado. Una fuga de gasolina significa peligro de incendio.

SAU13222

Gasolina

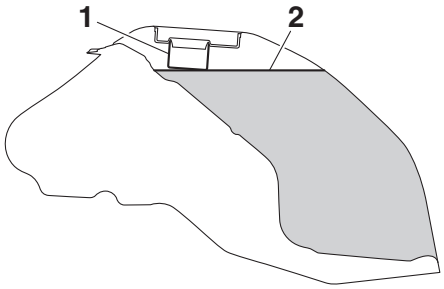
Verifique que haya suficiente gasolina en el depósito.

SWA10882

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina y los vapores de gasolina son muy inflamables. Para evitar incendios y explosiones y reducir el riesgo de daños personales al repostar combustible, siga estas instrucciones.

1. Antes de poner gasolina, pare el motor y compruebe que no haya nadie sentado en el vehículo. No ponga nunca gasolina mientras fuma o en proximidad de chispas, llamas vivas u otras fuentes de ignición como los pilotos luminosos de calentadores de agua o secadoras de ropa.
2. No llene en exceso el depósito de gasolina. Para repostar, introduzca la tobera del surtidor en el orificio de llenado del depósito. Deje de llenar cuando la gasolina llegue a la parte inferior del tubo de llenado. La gasolina se expande con el calor y, por tanto, el calor del motor o del sol puede provocar que la gasolina se desborde del depósito.



1. Tubo de llenado del depósito de gasolina
2. Nivel de combustible máximo

3. Limpie inmediatamente la gasolina que se haya vertido. ***ATENCIÓN:*** **Elimine inmediatamente la gasolina derramada con un trapo limpio, seco y suave, ya que la gasolina puede dañar las superficies pintadas o las piezas de plástico.** [SCA10072]
4. Cierre bien el tapón del depósito de gasolina.

SWA15152

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es tóxica y puede provocar lesiones o la muerte. Manipule la gasolina con cuidado. No trasvase nunca gasolina haciendo sifón con la boca. En caso de ingestión de gasolina, inhalación de vapores de gasolina o contacto de gasolina con los ojos, acuda inmediatamente al médico. Si le cae gasolina sobre la piel, lávese con agua y jabón. Si le cae gasolina sobre la ropa, cámbiese.

SAU58110

Gasolina recomendada:
Gasolina súper sin plomo (Gasohol (E10) aceptable)
Capacidad del depósito de gasolina:
14.0 L (3.70 US gal, 3.08 Imp.gal)
Reserva:
2.8 L (0.74 US gal, 0.62 Imp.gal)

SCA11401

ATENCIÓN

Utilice únicamente gasolina sin plomo. El uso de gasolina con plomo provocará graves averías en piezas internas del motor tales como las válvulas, los aros del pistón, así como el sistema de escape.

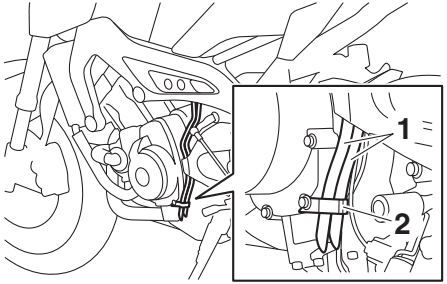
El motor Yamaha ha sido diseñado para funcionar con gasolina súper sin plomo de 95 octanos o más. Si se producen detonaciones (o autoencendido), utilice gasolina de otra marca. El uso de gasolina sin plomo prolonga la vida útil de la bujía y reduce los costes de mantenimiento.

Gasohol

Existen dos tipos de gasohol: gasohol con etanol y gasohol con metanol. El gasohol con etanol se puede utilizar si el contenido de etanol no es superior al 10% (E10). Yamaha no recomienda el uso de gasohol con metanol porque puede dañar el sistema de combustible o provocar una disminución de las prestaciones del vehículo.

SAU51193

Tubo respiradero y tubo de rebose del depósito de gasolina



1. Tubo respiradero y tubo de rebose del depósito de gasolina
2. Brida

Antes de utilizar la motocicleta:

- Comprobar las conexiones de todos los tubos.
- Comprobar uno a uno que los tubos no estén agrietados o dañados y cambiarlos según sea necesario.
- Verificar que el extremo de cada tubo no esté obstruido y limpiarlo si fuese necesario.
- Verificar que cada uno de los tubos pase a través de la abrazadera.

SAU13434

Catalizador

Este modelo está equipado con un catalizador en el sistema de escape.

SWA10863

⚠ ADVERTENCIA

El sistema de escape permanece caliente después del funcionamiento. Para prevenir el riesgo de incendio o quemaduras:

- **No estacione el vehículo en lugares en los que se pueda producir un incendio, como por ejemplo cerca de rastrojos u otros materiales que arden con facilidad.**
- **Estacione el vehículo en un lugar en que resulte difícil que los peatones o niños toquen el sistema de escape cuando esté caliente.**
- **Verifique que el sistema de escape se haya enfriado antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.**
- **No deje el motor al ralentí más de unos pocos minutos. Un tiempo prolongado al ralentí puede provocar la acumulación de calor.**

SCA10702

ATENCIÓN

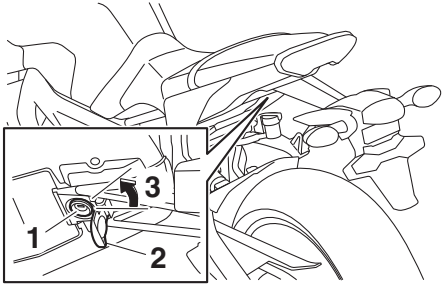
Utilice únicamente gasolina sin plomo. El uso de gasolina con plomo provocará daños irreparables en el catalizador.

SAU57991

Asiento

Para desmontar el asiento

1. Abra la tapa de la cerradura del asiento, introduzca la llave en la cerradura y, a continuación, gire la llave en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

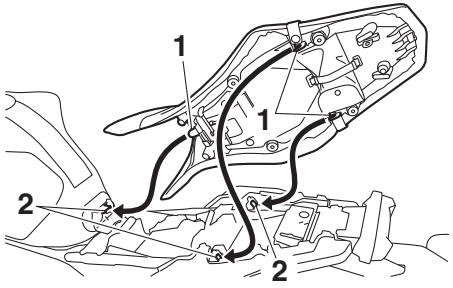


1. Cerradura del asiento
2. Tapa de la cerradura del asiento
3. Desbloquear.

2. Mientras sujeta la llave en esa posición, levante la parte trasera del asiento y desmonte este.

Para montar el asiento

1. Introduzca los salientes en los soportes de éste, como se muestra.



1. Saliente
2. Soporte del asiento

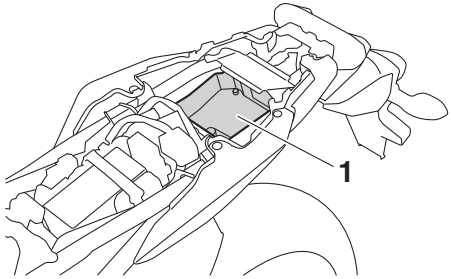
2. Empuje hacia abajo la parte trasera del asiento para encajarlo en su sitio.
3. Extraiga la llave.

NOTA

Verifique que el asiento esté bien sujeto antes de conducir.

SAU58200

Compartimento portaobjetos



1. Compartimento portaobjetos

El compartimiento portaobjetos está situado debajo del asiento. (Véase la página 3-20).
Cuando guarde documentos u otros objetos en el compartimento porta objetos, no olvide colocarlos en una bolsa de plástico para que no se mojen. Cuando lave el vehículo evite que entre agua en el compartimento portaobjetos.

SWA10962

⚠ ADVERTENCIA

- **No sobrepase el límite de carga de 3 kg (7 lb) del compartimento portaobjetos.**
- **No sobrepase la carga máxima de MT09 177 kg (390 lb)**
  MT09A 174 kg (384 lb) del vehículo.

SAU62450

Ajuste de la horquilla delantera

SWA14671

⚠ ADVERTENCIA

Ajuste siempre la precarga del muelle de las dos barras de la horquilla por igual; de lo contrario pueden disminuir la manejabilidad y la estabilidad.

Cada barra de la horquilla delantera está equipada con un perno de ajuste de la precarga del muelle. La barra derecha de la horquilla delantera está equipada con un tornillo de ajuste de la extensión.

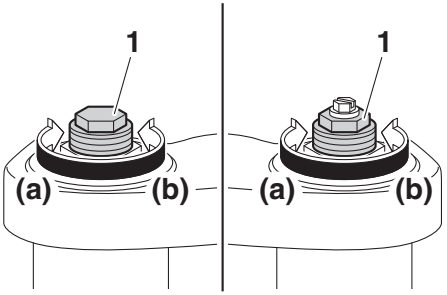
SCA10102

ATENCIÓN

Para evitar que el mecanismo resulte dañado, no trate de girar más allá de las posiciones de ajuste máxima o mínima.

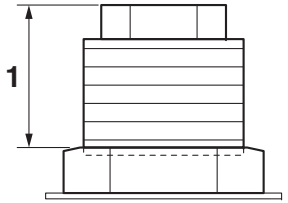
Precarga del muelle

Para incrementar la precarga del muelle y endurecer la suspensión, gire el perno de ajuste de cada barra de la horquilla en la dirección (a). Para reducir la precarga del muelle y ablandar la suspensión, gire el perno de ajuste de cada barra de la horquilla en la dirección (b).



1. Perno de ajuste de la precarga del muelle

La posición de ajuste de la precarga del muelle se determina midiendo la distancia A que se muestra en la figura. Cuanto menor sea la distancia A, mayor será la precarga del muelle; cuanto mayor sea la distancia A, menor será la precarga del muelle.

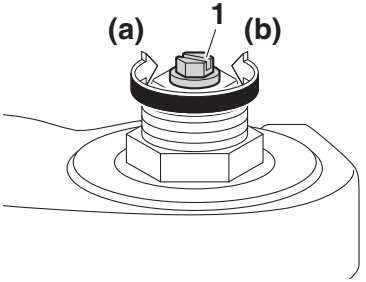


1. Distancia A

Posición de ajuste de la precarga del muelle:
Mínima (blanda):
Distancia A = 19.0 mm (0.75 in)
Normal:
Distancia A = 16.0 mm (0.63 in)
Máxima (dura):
Distancia A = 4.0 mm (0.16 in)

Extensión

La amortiguación en extensión se ajusta únicamente en la barra derecha de la horquilla delantera.
Para incrementar la extensión y endurecerla, gire el tornillo de ajuste en la dirección (a). Para reducir la extensión y ablandarla, gire el tornillo de ajuste en la dirección (b).



1. Tornillo de ajuste del hidráulico de extensión

Posición de ajuste de la extensión:
Mínima (blanda):
11 clic(s) en la dirección (b)*
Normal:
8 clic(s) en la dirección (b)*
Máxima (dura):
1 clic(s) en la dirección (b)*
* Con el tornillo de ajuste totalmente girado en la dirección (a)

NOTA

Aunque el número total de clics de un mecanismo de ajuste del hidráulico puede no coincidir exactamente con las especificaciones anteriores debido a ligeras diferencias de fabricación, el número real de clics representa siempre la totalidad del margen de ajuste. Para obtener un ajuste preciso, sería aconsejable comprobar el número de clics de cada mecanismo de ajuste del hidráulico y modificar las especificaciones según fuera necesario.

SAU57940

Ajuste del conjunto amortiguador

Este conjunto amortiguador está equipado con un aro de ajuste de la precarga del muelle y un tornillo de ajuste de la extensión.

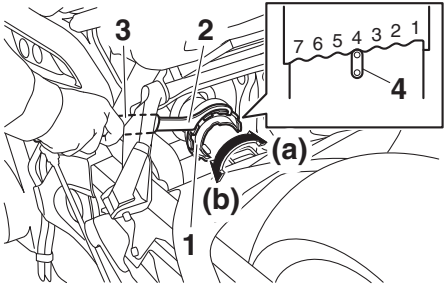
SCA10102

ATENCIÓN

Para evitar que el mecanismo resulte dañado, no trate de girar más allá de las posiciones de ajuste máxima o mínima.

Precarga del muelle

Para incrementar la precarga del muelle y endurecer la suspensión, gire el aro de ajuste en la dirección (a). Para reducir la precarga del muelle y ablandar la suspensión, gire el aro de ajuste en la dirección (b).

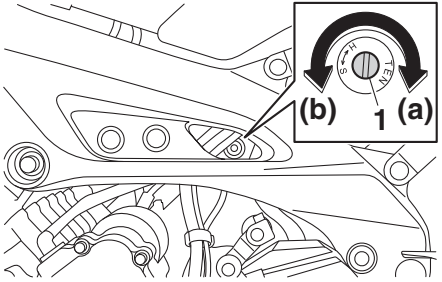


1. Aro de ajuste de la precarga del muelle
2. Llave especial
3. Barra extensora
4. Indicador de posición

- Alinee la muesca correspondiente del aro de ajuste con el indicador de posición del amortiguador.
- Utilice la llave especial y la barra extensora incluidas en el juego de herramientas del propietario para realizar el ajuste.

Posición de ajuste de la precarga del muelle:
Mínima (blanda):
1
Normal:
4
Máxima (dura):
7

Extensión
Para incrementar la extensión y endurecerla, gire el tornillo de ajuste en la dirección (a). Para reducir la extensión y ablandarla, gire el tornillo de ajuste en la dirección (b).



1. Tornillo de ajuste del hidráulico de extensión

Posición de ajuste de la extensión:
Mínima (blanda):
3 vuelta(s) en la dirección (b)*
Normal:
1 1/2 vuelta(s) en la dirección (b)*
Máxima (dura):
Tornillo de ajuste completamente girado en la dirección (a)
* Con el tornillo de ajuste totalmente girado en la dirección (a)

NOTA
Para obtener un ajuste preciso es conveniente comprobar el número total real de vueltas del mecanismo de ajuste de la amortiguación. Es posible que este margen de ajuste no se corresponda exactamente con las especificaciones indicadas debido a ligeras diferencias en fabricación.

SWA10222

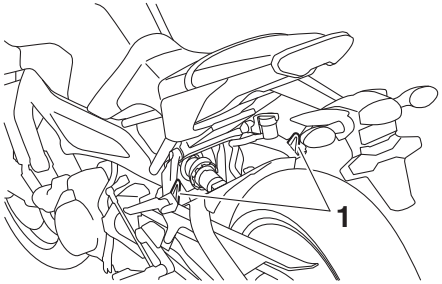
⚠ ADVERTENCIA

Este conjunto amortiguador contiene gas nitrógeno a alta presión. Lea y asimile la información siguiente antes de manipular el conjunto amortiguador.

- **No manipule ni trate de abrir el conjunto del cilindro.**
- **No exponga el conjunto amortiguador a llamas vivas u otras fuentes elevadas de calor. Puede provocar la explosión de la unidad por exceso de presión del gas.**
- **No deforme ni dañe de ninguna manera el cilindro. Un cilindro dañado no amortiguará bien.**
- **No deseche usted mismo un conjunto amortiguador dañado o desgastado. Lleve el conjunto amortiguador a un concesionario Yamaha para cualquier servicio que requiera.**

SAU15152

Soportes de la correa del equipaje



1. Soporte de la correa del equipaje

En cada estribera del pasajero hay un soporte de la correa del equipaje.

SAU15306

Caballete lateral

El caballete lateral se encuentra en el lado izquierdo del bastidor. Levante el caballete lateral o bájelo con el pie mientras sujeta el vehículo en posición vertical.

NOTA

El interruptor incorporado del caballete lateral forma parte del sistema de corte del circuito de encendido, que corta el encendido en determinadas situaciones. (Véase la siguiente sección para una explicación del sistema de corte del circuito de encendido).

SWA10242

⚠ ADVERTENCIA

No se debe conducir el vehículo con el caballete lateral bajado o si éste no puede subirse correctamente (o no se mantiene arriba); de lo contrario, el caballete lateral puede tocar el suelo y distraer al conductor, con el consiguiente riesgo de que éste pierda el control. El sistema Yamaha de corte del circuito de encendido ha sido diseñado para ayudar al conductor a cumplir con la responsabilidad de subir el caballete lateral antes de iniciar la marcha. Por tanto, compruebe regularmente este sistema y hágalo reparar en un concesionario Yamaha si no funciona correctamente.

SAU57950

Sistema de corte del circuito de encendido

El sistema de corte del circuito de encendido (formado por el interruptor del caballete lateral, el interruptor del embrague y el interruptor de punto muerto) tiene las funciones siguientes.

- Impide el arranque cuando hay una marcha puesta y el caballete lateral está levantado, pero la maneta de embrague no está accionada.
- Impide el arranque cuando hay una marcha puesta y la maneta de embrague está accionada, pero el caballete lateral permanece bajado.
- Interrumpe el funcionamiento del motor cuando hay una marcha puesta y se baja el caballete lateral.

Compruebe periódicamente el funcionamiento del sistema de corte del circuito de encendido conforme al procedimiento siguiente.

Con el motor parado:
1. Baje el caballete lateral.
2. Verifique que el interruptor de arranque/paro del motor se encuentre en la posición "◯".
3. Gire la llave a la posición de contacto.
4. Ponga punto muerto.
5. Pulse el lado "㊋" del interruptor de arranque/paro del motor.

¿Arranca el motor?

Sí **NO** → Es posible que el interruptor de punto muerto no funcione correctamente. **No debe utilizar la motocicleta** hasta que la haya revisado un concesionario Yamaha.

Con el motor todavía en marcha:
6. Suba el caballete lateral.
7. Mantenga accionada la maneta del embrague.
8. Ponga una marcha.
9. Baje el caballete lateral.

¿Se cala el motor?

Sí **NO** → Es posible que el interruptor del caballete lateral no funcione correctamente. **No debe utilizar la motocicleta** hasta que la haya revisado un concesionario Yamaha.

Cuando el motor se haya calado:
10. Suba el caballete lateral.
11. Mantenga accionada la maneta del embrague.
12. Pulse el lado "㊋" del interruptor de arranque/paro del motor.

¿Arranca el motor?

Sí **NO** → Es posible que el interruptor del embrague no funcione correctamente. **No debe utilizar la motocicleta** hasta que la haya revisado un concesionario Yamaha.

El sistema está correcto. **Se puede utilizar la motocicleta.**

⚠ ADVERTENCIA

Si observa alguna anomalía, haga revisar el sistema en un concesionario Yamaha antes de utilizar el vehículo.

SAU58262

Conector de corriente continua

SWA12532

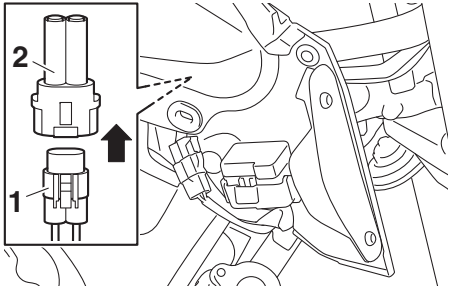
⚠ ADVERTENCIA

Para evitar una descarga eléctrica o un cortocircuito, compruebe que esté colocado el capuchón cuando no utilice la toma de corriente continua.

SCA20090

ATENCIÓN

El accesorio conectado al conector auxiliar de corriente continua no debe utilizarse con el motor parado y el consumo no debe superar nunca 24 W (2 A); de lo contrario puede fundirse el fusible o descargarse la batería.



1. Conector auxiliar de corriente continua
2. Tapa del conector de corriente continua

Se puede utilizar un accesorio de 12 V enchufado al conector de corriente continua situado detrás del panel derecho cuando la llave se encuentra en la posición “ON”. (Véase la página 6-30).

SAU15598

Revise el vehículo cada vez que lo utilice para estar seguro de que se encuentra en condiciones de funcionamiento seguras. Observe siempre los procedimientos y programas de revisión y mantenimiento que se describen en el manual.

SWA11152

⚠ ADVERTENCIA

Si no revisa o mantiene el vehículo correctamente aumentarán las posibilidades de accidente o daños materiales. No utilice el vehículo si observa cualquier anomalía. Si una anomalía no puede resolverse mediante los procedimientos que se facilitan en este manual, haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.

Antes de utilizar este vehículo, compruebe los puntos siguientes:

ELEMENTO	COMPROBACIONES	PÁGINA
Gasolina	• Comprobar nivel en el depósito de gasolina. • Poner gasolina si es necesario. • Comprobar si existen fugas en la línea de combustible. • Verificar que el tubo respiradero y el tubo de rebose del depósito de gasolina no estén obstruidos, agrietados o dañados y comprobar las conexiones de los tubos.	3-17, 3-19
Aceite de motor	• Comprobar nivel de aceite en el motor. • Si es necesario, añadir aceite del tipo recomendado hasta el nivel especificado. • Comprobar si existen fugas.	6-9
Líquido refrigerante	• Comprobar nivel en el depósito de líquido refrigerante. • Si es necesario, añadir líquido refrigerante del tipo recomendado hasta el nivel especificado. • Comprobar si existen fugas en el sistema de refrigeración.	6-11

ELEMENTO	COMPROBACIONES	PÁGINA
Freno delantero	• Comprobar funcionamiento. • Si el funcionamiento es blando o esponjoso, solicitar a un concesionario Yamaha que purgue el sistema hidráulico. • Compruebe el desgaste de las pastillas de freno. • Cambiar si es necesario. • Comprobar nivel de líquido en el depósito. • Si es necesario, añada el líquido de freno recomendado hasta el nivel que se especifica. • Comprobar si existen fugas en el sistema hidráulico.	6-20, 6-21
Freno trasero	• Comprobar funcionamiento. • Si el funcionamiento es blando o esponjoso, solicitar a un concesionario Yamaha que purgue el sistema hidráulico. • Compruebe el desgaste de las pastillas de freno. • Cambiar si es necesario. • Comprobar nivel de líquido en el depósito. • Si es necesario, añada el líquido de freno recomendado hasta el nivel que se especifica. • Comprobar si existen fugas en el sistema hidráulico.	6-20, 6-21
Embrague	• Comprobar funcionamiento. • Lubricar el cable si es necesario. • Comprobar el juego de la maneta. • Ajustar si es necesario.	6-18
Puño del acelerador	• Verificar si el funcionamiento es suave. • Compruebe el juego libre del puño del acelerador. • Si es necesario, solicite a un concesionario Yamaha que ajuste el juego libre del puño del acelerador y lubrique el cable y la caja del puño.	6-15, 6-25
Cables de mando	• Verificar si el funcionamiento es suave. • Lubricar si es necesario.	6-25
Cadena de transmisión	• Comprobar el juego de la cadena. • Ajustar si es necesario. • Comprobar estado de la cadena. • Lubricar si es necesario.	6-22, 6-24

ELEMENTO	COMPROBACIONES	PÁGINA
Ruedas y neumáticos	• Comprobar si están dañados. • Comprobar estado de los neumáticos y profundidad del dibujo. • Comprobar la presión. • Corregir si es necesario.	6-15, 6-18
Pedales de freno y cambio	• Verificar si el funcionamiento es suave. • Lubricar los puntos de pivote de los pedales si es necesario.	6-25
Manetas de freno y embrague	• Verificar si el funcionamiento es suave. • Lubricar los puntos de pivote de las manetas si es necesario.	6-26
Caballete lateral	• Verificar si el funcionamiento es suave. • Lubricar el pivote si es necesario.	6-27
Fijaciones del bastidor	• Comprobar que todas las tuercas, pernos y tornillos estén correctamente apretados. • Apretar si es necesario.	—
Instrumentos, luces, señales e interruptores	• Comprobar funcionamiento. • Corregir si es necesario.	—
Interruptor del caballete lateral	• Comprobar funcionamiento del sistema de corte del circuito de encendido. • Si el sistema no funciona correctamente, solicitar a un concesionario Yamaha que revise el vehículo.	3-24

SAU15952

Lea atentamente el manual para familiarizarse con todos los mandos. Si tiene dudas sobre algún mando o función, consulte a su concesionario Yamaha.

SWA10272

⚠ ADVERTENCIA

Si no se familiariza con los mandos puede perder el control, con el consiguiente riesgo de accidente o daños personales.

SAU48711

NOTA

Este modelo está equipado con:

- un sensor de ángulo de inclinación para que se pare el motor en caso de vuelco. En este caso la pantalla multifunción muestra el código de error 30, pero no se trata de un fallo. Gire la llave a "OFF" y vuelva a girarla a "ON" para eliminar el código de error. De lo contrario el motor no arrancará, aunque gire al pulsar el interruptor de arranque.
- un sistema de paro automático del motor. El motor se para automáticamente si se deja al ralentí durante 20 minutos. Si el motor se para, pulse el interruptor de arranque para volver a ponerlo en marcha.

SAU58030

Arranque del motor

Para que el sistema de corte del circuito de encendido permita el arranque, deben cumplirse una de las condiciones siguientes:

- La transmisión esté en la posición de punto muerto.
- Haya una marcha puesta, con la maneta de embrague accionada y el caballete lateral subido.

  Para más información, consulte la página 3-25.

1. Gire la llave a la posición "ON" y verifique que el interruptor de arranque/paro del motor se encuentre en "○".

   Las luces de aviso e indicadoras siguientes deben encenderse durante unos segundos y luego apagarse.
   - Luz de aviso del nivel de aceite
   - Luz de aviso de la temperatura del líquido refrigerante
   - Luz de aviso de avería del motor
   - Luz indicadora del sistema inmovilizador

SCA17671

ATENCIÓN

Si las luces indicadoras o de aviso anteriores no se encienden inicialmente al girar la llave a la posición "ON" o si una

de ellas permanece encendida, consulte en la página 3-3 para la comprobación del circuito de la luz indicadora o de aviso correspondiente.

Para modelos con ABS:
La luz de aviso del sistema ABS debe encenderse cuando se gira la llave a la posición "ON" y luego apagarse después de circular a una velocidad de 10 km/h (6 mi/h) o superior.

SCA17682

ATENCIÓN

Si la luz de aviso del sistema ABS no se enciende y apaga como se ha explicado anteriormente, consulte en la página 3-3 la comprobación del circuito correspondiente.

2. Ponga punto muerto. La luz indicadora de punto muerto se debe encender. Si no se enciende, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.
3. Arranque el motor pulsando el lado "㋡" del interruptor de arranque/paro del motor.
   Si el motor no arranca, suelte el interruptor de arranque/paro del motor, espere unos segundos e inténtelo de nuevo. Cada intento de arranque debe ser lo más breve posible a fin de preservar la batería. No accione el arranque durante más de 10 segundos seguidos.

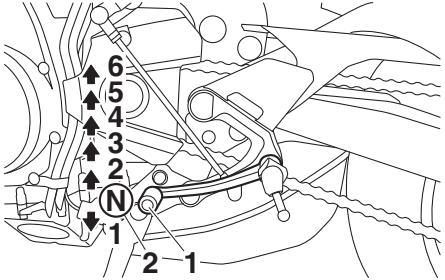
SCA11043

ATENCIÓN

Para prolongar al máximo la vida útil del motor, ¡nunca acelere mucho con el motor frío!

SAU16673

Cambio



1. Pedal de cambio
2. Posición de punto muerto

El cambio de marchas le permite controlar la cantidad de potencia de motor disponible para iniciar la marcha, acelerar, subir pendientes, etc.
En la figura se muestran las posiciones del cambio de marchas.

NOTA

Para poner la transmisión en la posición de punto muerto, pise el pedal de cambio repetidamente hasta que llegue al final de su recorrido y, a continuación, levántelo ligeramente.

SCA10261

ATENCIÓN

- **Incluso con la transmisión en la posición de punto muerto, no descienda pendientes durante periodos de tiempo prolongados con el motor parado ni remolque la motocicleta en distancias largas. La transmisión sólo se engrasa correctamente cuando el motor está funcionando. Un engrase inadecuado puede averiar la transmisión.**
- **Utilice siempre el embrague para cambiar de marcha a fin de evitar que se averíe el motor, la transmisión y la transmisión secundaria, los cuales no han sido diseñados para soportar el impacto de un cambio forzado.**

SAU16682

Inicio de la marcha y aceleración

1. Accione la maneta de embrague para desembragar.
2. Ponga la primera. La luz indicadora de punto muerto se debe apagar.
3. Acelere de forma gradual y al mismo tiempo suelte lentamente el embrague.
4. A las velocidades recomendadas que se indican en la tabla siguiente, desacelere y al mismo tiempo apriete rápidamente el embrague.
5. Ponga la segunda. (Tenga cuidado de no poner punto muerto).
6. Acelere parcialmente y suelte el embrague de forma gradual.
7. Siga el mismo procedimiento para pasar a las otras marchas superiores.

NOTA

En condiciones de utilización normales, cambie de marcha a las velocidades recomendadas.

SAU58270

Para aminorar la velocidad

1. Suelte el acelerador y accione los frenos delantero y trasero para reducir con suavidad la velocidad de la motocicleta.
2. En los puntos de cambio recomendados que se muestran en el cuadro siguiente, cambie a una marcha inferior.
3. Cuando la motocicleta llegue a 25 km/h (16 mi/h), el motor esté a punto de calarse o funcione a tirones, apriete la maneta de embrague, reduzca la velocidad con los frenos y siga cambiando a una marcha inferior según sea necesario.
4. Cuando la motocicleta se haya parado, puede cambiar a punto muerto. La luz indicadora de punto muerto se debe encender, tras lo cual puede soltar la maneta de embrague.

SWA17380

⚠ ADVERTENCIA

- **Una frenada inapropiada puede ocasionar la pérdida de control o de tracción. Utilice siempre los dos frenos y acciónelos con suavidad.**
- **Asegúrese de que la velocidad de la motocicleta y el régimen del motor hayan disminuido lo suficiente antes de cambiar a una marcha inferior. El cambio a una marcha inferior cuando la velocidad del vehículo o el régimen del motor son demasiado altos puede provocar la pérdida de tracción de la rueda trasera o un exceso de revoluciones del motor. Esto puede provocar la pérdida de control, un accidente y lesiones. Puede ocasionar asimismo averías del motor o de la transmisión secundaria.**

SAU58280

Velocidades recomendadas para cambiar de marcha

En la tabla siguiente se muestran las velocidades recomendadas para cambiar de marcha durante la aceleración y la desaceleración.

Velocidades para pasar a la marcha superior:
1ª → 2ª: 20 km/h (12 mi/h)
2ª → 3ª: 30 km/h (19 mi/h)
3ª → 4ª: 40 km/h (25 mi/h)
4ª → 5ª: 50 km/h (31 mi/h)
5ª → 6ª: 60 km/h (37 mi/h)

Velocidades para pasar a la marcha inferior:
6ª → 5ª: 45 km/h (28 mi/h)
5ª → 4ª: 35 km/h (22 mi/h)
4ª → 3ª: 25 km/h (16 mi/h)

SAU16811

Consejos para reducir el consumo de gasolina

El consumo de gasolina depende en gran medida del estilo de conducción. Considere los consejos siguientes para reducir el consumo de gasolina:

- No apure las marchas y evite revolucionar mucho el motor durante la aceleración.
- No fuerce el motor al reducir las marchas y evite acelerar en punto muerto.
- Pare el motor en lugar de dejarlo a ralentí durante periodos prolongados (p. ej. en los atascos, en los semáforos o en los pasos a nivel).

SAU16842

Rodaje del motor

No existe un periodo más importante para la vida del motor que el comprendido entre 0 y 1600 km (1000 mi). Por esta razón, debe leer atentamente el material siguiente.

Puesto que el motor es nuevo, no lo fuerce excesivamente durante los primeros 1600 km (1000 mi). Las diferentes piezas del motor se desgastan y pulen hasta sus holguras correctas de trabajo. Durante este periodo debe evitar el funcionamiento prolongado a todo gas o cualquier condición que pueda provocar el sobrecalentamiento del motor.

SAU17094

0–1000 km (0–600 mi)

Evite un funcionamiento prolongado a más de 5600 r/min. ***ATENCIÓN:*** **A los 1000 km (600 mi) de funcionamiento se debe cambiar el aceite del motor y sustituir el cartucho o elemento del filtro.** [SCA10303]

1000–1600 km (600–1000 mi)

Evite un funcionamiento prolongado a más de 6800 r/min.

1600 km (1000 mi) y más

Ya puede utilizar el vehículo normalmente.

SCA10311

ATENCIÓN

- **Mantenga el régimen del motor fuera de la zona roja del tacómetro.**
- **Si surge algún problema durante el rodaje del motor lleve inmediatamente el vehículo a un concesionario Yamaha para que lo revise.**

SAU17214

Estacionamiento

Cuando estacione, pare el motor y quite la llave del interruptor principal.

SWA10312

⚠ ADVERTENCIA

- **El motor y el sistema de escape pueden calentarse mucho; estacione en un lugar en el que resulte difícil que los peatones o los niños puedan tocarlos y quemarse.**
- **No estacione en una pendiente o sobre suelo blando, ya que el vehículo puede volcar, con el consiguiente riesgo de que se produzca una fuga de gasolina y un incendio.**
- **No estacione cerca de restrojos u otros materiales inflamables en los que se pueda prender fuego.**

SAU17245

Con una revisión, un ajuste y un engrase periódicos su vehículo se mantendrá en un estado óptimo de seguridad y eficiencia. La seguridad es una obligación del propietario/usuario del vehículo. En las páginas siguientes se explican los puntos de revisión, ajuste y engrase del vehículo más importantes.

Los intervalos que se indican en los cuadros de mantenimiento periódicos deben considerarse simplemente como una guía general para condiciones normales de utilización. No obstante, según la meteorología, el terreno, el área geográfica y las condiciones particulares de uso, puede ser necesario acortar los intervalos de mantenimiento.

SWA10322

⚠ ADVERTENCIA

Si no se realiza el mantenimiento debido del vehículo o si los trabajos de mantenimiento se realizan de forma incorrecta, puede aumentar el riesgo de sufrir daños personales o un accidente mortal durante el mantenimiento o el uso del vehículo. Si no está familiarizado con el mantenimiento del vehículo, confíelo a un concesionario Yamaha.

SWA15123

⚠ ADVERTENCIA

Salvo que se especifique otra cosa, pare el motor para realizar cualquier operación de mantenimiento.

- **Con el motor en marcha, las piezas en movimiento pueden atrapar partes del cuerpo o de la vestimenta y los componentes eléctricos pueden provocar descargas o un incendio.**
- **El tener el motor en marcha durante el mantenimiento puede ocasionar lesiones oculares, quemaduras, un incendio o el envenenamiento por monóxido de carbono, que puede ser mortal. Consulte en la página 1-2 información adicional sobre el monóxido de carbono.**

SWA15461

⚠ ADVERTENCIA

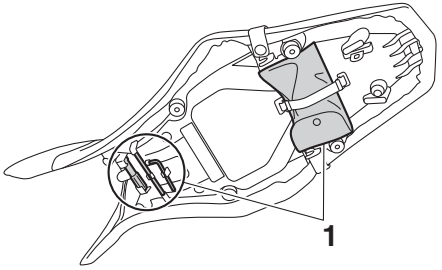
Los discos de freno, las pinzas, los tambores y los forros pueden alcanzar una temperatura muy alta durante el uso. Para evitar quemaduras, permita que los componentes del freno se enfríen antes de tocarlos.

SAU17303

Los controles de emisiones no solo sirven para mantener limpio el aire, sino que además resultan vitales para el funcionamiento correcto del motor y la obtención de unas prestaciones máximas. En los cuadros de mantenimiento periódico siguientes se han agrupado por separado los servicios relacionados con el control de emisiones. Dichos servicios requieren datos, conocimientos y equipos especializados. El mantenimiento, la sustitución o la reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones pueden ser realizadas por cualquier taller o persona acreditados (si procede). Los concesionarios Yamaha están capacitados y equipados para realizar estos servicios específicos.

SAU39692

Juego de herramientas



1. Juego de herramientas del propietario

El juego de herramientas se encuentra debajo del asiento. (Véase la página 3-20).
El objeto de la información de servicio que se incluye en este manual y de las herramientas que se suministran en el juego de herramientas es ayudarle a realizar las operaciones de mantenimiento preventivo y las pequeñas reparaciones. Sin embargo, para realizar correctamente algunos trabajos de mantenimiento puede necesitar herramientas adicionales, como por ejemplo una llave dinamométrica.

NOTA

Si no dispone de las herramientas o la experiencia necesarias para realizar un trabajo determinado, confíelo a un concesionario Yamaha.

SAU46862

NOTA

- **Las revisiones anuales deben realizarse todos los años, salvo si el mantenimiento se basa en el kilometraje o en las millas (Reino Unido).**
- A partir de los 50000 km (30000 mi), repetir los intervalos de mantenimiento comenzando por el de los 10000 km (6000 mi).
- Las operaciones marcadas con un asterisco debe realizarlas un concesionario Yamaha, ya que requieren herramientas y datos especiales, así como cualificación técnica.

SAU46911

Cuadro de mantenimiento periódico del sistema de control de emisiones

N.º		ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTAKILÓMETROS					COMPROBACIÓN ANUAL
				1000 km (600 mi)	10000 km (6000 mi)	20000 km (12000 mi)	30000 km (18000 mi)	40000 km (24000 mi)	
1	*	**Línea de combustible**	• Comprobar si los tubos de gasolina están agrietados o dañados.		√	√	√	√	√
2	*	**Bujías**	• Comprobar estado. • Limpiar y ajustar la distancia entre electrodos.		√		√		
			• Cambiar.			√		√	
3	*	**Válvulas**	• Comprobar holgura de la válvula. • Ajustar.	Cada 40000 km (24000 mi)					
4	*	**Sistema de inyección**	• Ajuste de la sincronización.	√	√	√	√	√	√
5	*	**Sistema de inducción de aire**	• Comprobar si la válvula de corte de aire, la válvula de láminas y el tubo están dañados. • Cambiar las piezas averiadas según sea necesario.		√	√	√	√	√

SAU1770K

Cuadro general de mantenimiento y engrase

N.º		ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTAKILÓMETROS					COMPROBACIÓN ANUAL
				1000 km (600 mi)	10000 km (6000 mi)	20000 km (12000 mi)	30000 km (18000 mi)	40000 km (24000 mi)	
1	*	**Filtro de aire**	• Cambiar.					√	
2		**Embrague**	• Comprobar funcionamiento. • Ajustar.	√	√	√	√	√	
3	*	**Freno delantero**	• Comprobar funcionamiento, nivel de líquido y si existe alguna fuga.	√	√	√	√	√	√
			• Cambiar pastillas de freno.	Siempre que lleguen al límite de desgaste					
4	*	**Freno trasero**	• Comprobar funcionamiento, nivel de líquido y si existe alguna fuga.	√	√	√	√	√	√
			• Cambiar pastillas de freno.	Siempre que lleguen al límite de desgaste					
5	*	**Tubos de freno**	• Comprobar si está agrietado o dañado. • Comprobar si la posición y la fijación son correctas.		√	√	√	√	√
			• Cambiar.	Cada 4 años					
6	*	**Líquido de freno**	• Cambiar.	Cada 2 años					
7	*	**Ruedas**	• Comprobar si están descentradas o dañadas.		√	√	√	√	
8	*	**Neumáticos**	• Comprobar la profundidad del dibujo y si está dañado. • Cambiar si es necesario. • Comprobar la presión. • Corregir si es necesario.		√	√	√	√	√

N.º		ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTAKILÓMETROS					COMPROBACIÓN ANUAL
				1000 km (600 mi)	10000 km (6000 mi)	20000 km (12000 mi)	30000 km (18000 mi)	40000 km (24000 mi)	
9	*	**Cojinetes de rueda**	• Comprobar si los cojinetes están flojos o dañados.		√	√	√	√	
10	*	**Basculante**	• Comprobar funcionamiento y si el juego es excesivo.		√	√	√	√	
			• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.	Cada 50000 km (30000 mi)					
11		**Cadena de transmisión**	• Compruebe la holgura, la alineación y el estado de la cadena. • Ajuste y lubrique la cadena con un lubricante especial para cadenas con juntas tóricas.	Cada 800 km (500 mi) y después de lavar la motocicleta, utilizarla con lluvia o en lugares húmedos					
12	*	**Cojinetes de dirección**	• Comprobar el juego de los cojinetes y si la dirección está dura.	√	√	√	√	√	
			• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.	Cada 20000 km (12000 mi)					
13	*	**Fijaciones del bastidor**	• Comprobar que todas las tuercas, pernos y tornillos estén correctamente apretados.		√	√	√	√	√
14		**Eje pivote de la maneta de freno**	• Lubricar con grasa de silicona.		√	√	√	√	√
15		**Eje pivote del pedal de freno**	• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.		√	√	√	√	√
16		**Eje pivote de la maneta de embrague**	• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.		√	√	√	√	√
17		**Eje pivote del pedal de cambio**	• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.		√	√	√	√	√

N.º		ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTAKILÓMETROS					COMPROBACIÓN ANUAL
				1000 km (600 mi)	10000 km (6000 mi)	20000 km (12000 mi)	30000 km (18000 mi)	40000 km (24000 mi)	
18		**Caballete lateral**	• Comprobar funcionamiento. • Lubricar con grasa a base de jabón de litio.		√	√	√	√	√
19	*	**Interruptor del caballete lateral**	• Comprobar funcionamiento.	√	√	√	√	√	√
20	*	**Horquilla delantera**	• Comprobar funcionamiento y si existen fugas de aceite.		√	√	√	√	
21	*	**Conjunto amortiguador**	• Comprobar funcionamiento y si el amortiguador pierde aceite.		√	√	√	√	
22	*	**Puntos de pivote del brazo de acoplamiento y del brazo de relé de la suspensión trasera**	• Comprobar funcionamiento.		√	√	√	√	
23		**Aceite de motor**	• Cambiar. • Comprobar nivel de aceite y si existen fugas.	√	√	√	√	√	√
24		**Cartucho del filtro de aceite del motor**	• Cambiar.	√		√		√	
25	*	**Sistema de refrigeración**	• Comprobar nivel de líquido refrigerante y si existen fugas en el vehículo.		√	√	√	√	√
			• Cambiar refrigerante.	Cada 3 años					
26	*	**Interruptores de freno delantero y trasero**	• Comprobar funcionamiento.	√	√	√	√	√	√
27		**Piezas móviles y cables**	• Lubricar.		√	√	√	√	√

N.º		ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTAKILÓMETROS					COMPRO-BACIÓN ANUAL
				1000 km (600 mi)	10000 km (6000 mi)	20000 km (12000 mi)	30000 km (18000 mi)	40000 km (24000 mi)	
28	*	**Puño del acelerador**	• Comprobar funcionamiento. • Compruebe el juego libre del puño del acelerador y ajústelo si es necesario. • Lubrique la caja del cable y del puño.		√	√	√	√	√
29	*	**Luces, señales e interruptores**	• Comprobar funcionamiento. • Ajustar la luz del faro.	√	√	√	√	√	√

SAU18681

6

NOTA

- Filtro de aire
  - El filtro de aire de este modelo está dotado de un elemento de papel desechable; dicho elemento está revestido de aceite y no se debe limpiar con aire comprimido para no dañarlo.
  - El filtro de aire se debe cambiar con mayor frecuencia si se conduce en lugares especialmente húmedos o polvorientos.
- Mantenimiento del freno hidráulico
  - Compruebe regularmente el nivel de líquido de freno y corríjalo según sea necesario.
  - Cada dos años cambie los componentes internos de las bombas de freno y de las pinzas y cambie el líquido de freno.
  - Cambie los tubos de freno cada cuatro años y siempre que estén agrietados o dañados.

SAU19653

Comprobación de las bujías

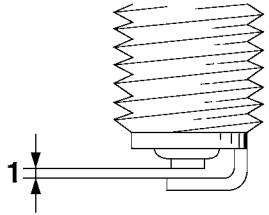
Las bujías son componentes importantes del motor; deben ser revisadas periódicamente, de preferencia por un concesionario Yamaha. El calor y los depósitos de material provocan la erosión lenta de cualquier bujía, por lo que estas deben desmontarse y revisar su funcionamiento de acuerdo con el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Además, el estado de las bujías puede reflejar el estado del motor.

Compruebe que el aislamiento de porcelana que rodea al electrodo central en cada bujía tenga un color canela de tono entre medio y claro (éste es el color ideal cuando se utiliza el vehículo normalmente) y que todas las bujías tengan el mismo color. Si alguna de las bujías presenta un color claramente diferente, puede que el motor no funcione adecuadamente. No trate de diagnosticar usted mismo estas averías. En lugar de ello, haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.

Si una bujía presenta signos de erosión del electrodo y una acumulación excesiva de carbono u otros depósitos, debe cambiarse.

Bujía especificada:
NGK/CPR9EA9

Antes de montar una bujía, debe medir la distancia entre electrodos de la misma con una galga y ajustarla al valor especificado según sea necesario.



1. Distancia entre electrodos de la bujía

Distancia entre electrodos de la bujía:
0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

Limpie la superficie de la junta de la bujía y su superficie de contacto; seguidamente elimine toda suciedad de las roscas de la bujía.

Par de apriete:
Bujía:
13 Nm (1.3 m·kgf, 9.4 ft·lbf)

NOTA

Si no dispone de una llave dinamométrica para montar la bujía, una buena estimación del par de apriete correcto es 1/4–1/2 vuelta después de haberla apretado a mano. No obstante, deberá apretar la bujía con el par especificado tan pronto como sea posible.

SCA10841

ATENCIÓN

No utilice herramientas para retirar o colocar la tapa de bujía, ya que de lo contrario el acoplador de la bobina de encendido puede romperse. Puede resultar difícil de retirar la tapa de bujía debido a que la junta de goma situada en su extremo aprieta mucho. Para retirar la tapa de bujía, simplemente gírela en una y otra dirección mientras tira de ella; para colocarla, gírela en una y otra dirección mientras la empuja.

SAU19909

Aceite del motor y cartucho del filtro de aceite

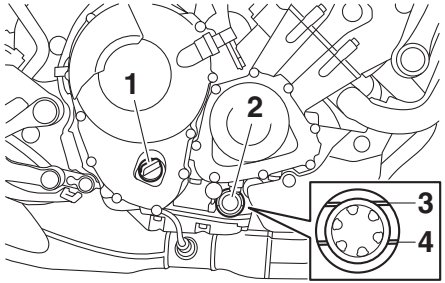
Debe comprobar el nivel de aceite del motor antes de cada utilización. Además, debe cambiar el aceite y el cartucho del filtro de aceite según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

Para comprobar el nivel de aceite del motor

1. Sitúe el vehículo sobre una superficie horizontal y manténgalo en posición vertical. Si está ligeramente inclinada hacia un lado, la lectura puede resultar errónea.
2. Arranque el motor, caliéntelo durante unos minutos y luego párelo.
3. Espere unos minutos para que el aceite se asiente y seguidamente observe el nivel por la mirilla de control situada en el lado inferior derecho del cárter.

NOTA

El aceite del motor debe situarse entre las marcas de nivel máximo y mínimo.

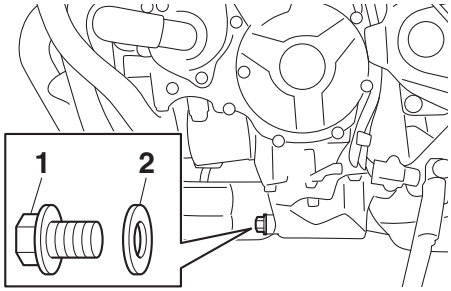


1. Tapón de llenado de aceite del motor
2. Mirilla de control del nivel de aceite del motor
3. Marca de nivel máximo
4. Marca de nivel mínimo

4. Si el aceite del motor se encuentra por debajo de la marca de nivel mínimo, añada una cantidad suficiente de aceite del tipo recomendado hasta el nivel correcto.

Para cambiar el aceite del motor (con o sin sustitución del cartucho del filtro de aceite)

1. Sitúe el vehículo sobre una superficie horizontal.
2. Arranque el motor, caliéntelo durante unos minutos y luego párelo.
3. Coloque una bandeja debajo del motor para recoger el aceite usado.
4. Retire el tapón de llenado de aceite del motor y el perno de drenaje con la junta para vaciar el aceite del cárter.

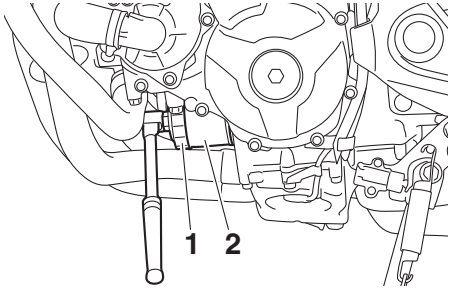


1. Perno de drenaje del aceite del motor
2. Junta

NOTA

Omita los pasos 5–7 si no va a cambiar el cartucho del filtro de aceite.

5. Desmonte el cartucho del filtro de aceite con una llave para filtros de aceite.

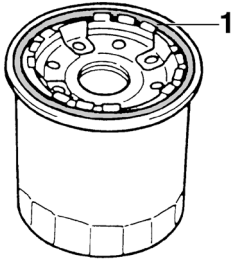


1. Llave del filtro de aceite
2. Cartucho del filtro de aceite

NOTA

Puede adquirir una llave para filtros de aceite en un concesionario Yamaha.

6. Aplique una capa fina de aceite de motor limpio a la junta tórica del nuevo cartucho del filtro de aceite.

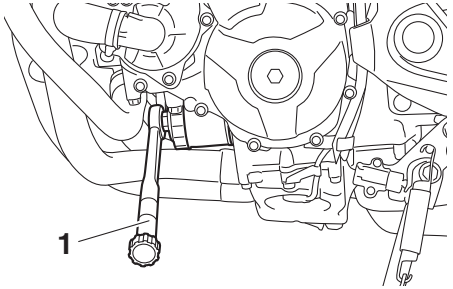


1. Junta tórica

NOTA

Verifique que la junta tórica quede bien asentada.

7. Coloque el nuevo cartucho del filtro de aceite con la llave para filtros y seguidamente apriételo con el par especificado con una llave dinamométrica.



1. Dinamométrica

Par de apriete:
Cartucho del filtro de aceite:
17 Nm (1.7 m·kgf, 12 ft·lbf)

8. Coloque el perno de drenaje de aceite del motor con la junta nueva y apriételo con el par especificado.

Par de apriete:
Perno de drenaje del aceite del motor:
43 Nm (4.3 m·kgf, 31 ft·lbf)

9. Añada la cantidad especificada del aceite de motor recomendado y seguidamente coloque y apriete el tapón de llenado de aceite.

Aceite de motor recomendado:
Véase la página 8-1.
Cantidad de aceite:
Sin sustitución del cartucho del filtro de aceite:
2.40 L (2.54 US qt, 2.11 Imp.qt)
Con sustitución del cartucho del filtro de aceite:
2.70 L (2.85 US qt, 2.38 Imp.qt)

NOTA

No olvide limpiar el aceite que se haya derramado sobre cualquier pieza una vez se hayan enfriado el motor y el sistema de escape.

SCA11621

ATENCIÓN

- **Para evitar que el embrague patine (puesto que el aceite del motor también lubrica el embrague), no mezcle ningún aditivo químico. No utilice aceites con la especificación diésel "CD" ni aceites de calidad superior a la especificada. Además, no utilice aceites con la etiqueta "ENERGY CONSERVING II" o superior.**
- **Asegúrese de que no penetre ningún material extraño en el cárter.**

10. Arranque el motor y déjelo al ralentí durante unos minutos mientras comprueba si existe alguna fuga de aceite. Si pierde aceite, pare inmediatamente el motor y averigüe la causa.

NOTA

Si el nivel de aceite es suficiente, la luz de aviso del nivel de aceite del motor debe apagarse después de arrancar el motor.

SCA10402

ATENCIÓN

Si la luz de aviso de nivel de aceite parpadea o permanece encendida aunque el nivel de aceite sea correcto, pare inmediatamente el motor y haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.

11. Pare el motor, espere unos minutos para que el aceite se asiente, compruebe el nivel y corríjalo según sea necesario.

SAU20071

Líquido refrigerante

Debe comprobar el nivel de líquido refrigerante antes de cada utilización. Además, debe cambiar el líquido refrigerante según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

SAU20093

Para comprobar el nivel de líquido refrigerante

1. Sitúe el vehículo sobre una superficie horizontal y manténgalo en posición vertical.

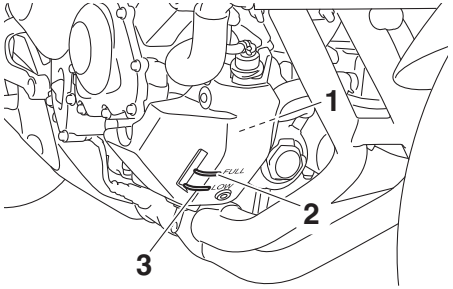
NOTA

- El nivel de líquido refrigerante debe verificarse con el motor en frío, ya que varía con la temperatura del motor.
- Verifique que el vehículo se encuentre en posición vertical para comprobar el nivel de líquido refrigerante. Si está ligeramente inclinada hacia un lado, la lectura puede resultar errónea.

2. Compruebe el nivel de líquido refrigerante en el depósito.

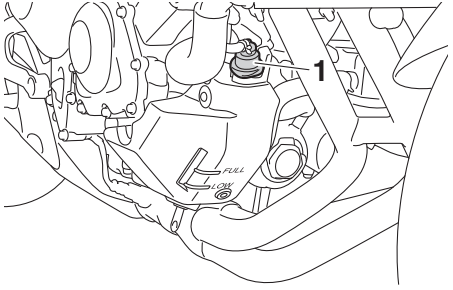
NOTA

El líquido refrigerante debe situarse entre las marcas de nivel máximo y mínimo.



1. Depósito de líquido refrigerante
2. Marca de nivel máximo
3. Marca de nivel mínimo

3. Si el líquido refrigerante se encuentra en la marca de nivel mínimo o por debajo de la misma, extraiga el tapón del depósito.



1. Tapón del depósito de líquido refrigerante

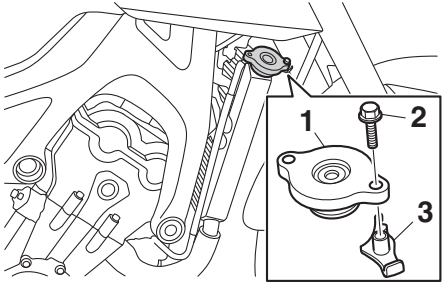
4. Añada líquido refrigerante hasta la marca de nivel máximo y coloque la tapa del depósito. **¡ADVERTENCIA! Quite solamente el tapón del depósito de líquido refrigerante. No quite nunca el tapón del radiador cuando el motor esté caliente.** [SWA15162]
ATENCIÓN: **Si no dispone de líquido refrigerante, utilice en su lugar agua destilada o agua blanda del grifo. No utilice agua dura o agua salada, ya que resultan perjudiciales para el motor. Si ha utilizado agua en lugar de líquido refrigerante, sustitúyala por este lo antes posible; de lo contrario el sistema de refrigeración no estará protegido contra las heladas y la corrosión. Si ha añadido agua al líquido refrigerante, haga comprobar lo antes posible en un concesionario Yamaha el contenido de anticongelante en el líquido refrigerante; de lo contrario disminuirá la eficacia del líquido refrigerante.** [SCA10473]

Capacidad del depósito de líquido refrigerante (hasta la marca de nivel máximo):
0.25 L (0.26 US qt, 0.22 Imp.qt)

SAU57961

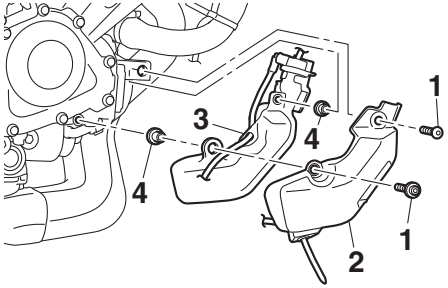
Para cambiar el líquido refrigerante

1. Sitúe el vehículo sobre una superficie horizontal y deje que el motor se enfríe si es necesario.
2. Coloque un recipiente debajo del motor para recoger el líquido refrigerante usado.
3. Quite el perno de retención de la tapa del radiador, la lengüeta de retención de la tapa del radiador y el tapón del radiador. **¡ADVERTENCIA! No quite nunca el tapón del radiador cuando el motor esté caliente.** [SWA10382]



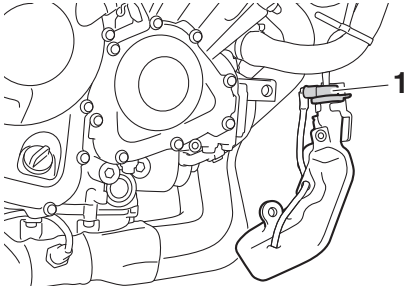
1. Tapón del radiador
2. Perno de sujeción del tapón del radiador
3. Lengüeta de retención de la tapa del radiador

4. Desmonte la cubierta del depósito de líquido refrigerante y el depósito extrayendo los pernos y los casquillos.



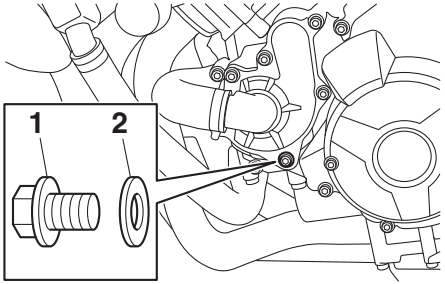
1. Perno
2. Cubierta del depósito de líquido refrigerante
3. Depósito de líquido refrigerante
4. Casquillo

5. Quite el tapón del depósito de líquido refrigerante.



1. Tapón del depósito de líquido refrigerante

6. Vacíe el líquido refrigerante del depósito dándole la vuelta al mismo.
7. Monte el depósito de líquido refrigerante y la cubierta de este situándolos en su posición original y, a continuación, colocando los casquillos y los pernos.
8. Extraiga el perno de drenaje del líquido refrigerante con la junta para vaciar el sistema de refrigeración.



1. Perno de drenaje del líquido refrigerante
2. Junta

9. Cuando haya salido todo el líquido refrigerante, lave bien el sistema de refrigeración con agua limpia del grifo.
10. Coloque el perno de drenaje de líquido refrigerante con la junta nueva y apriételo con el par especificado.

Par de apriete:
Perno de vaciado del líquido refrigerante:
10 Nm (1.0 m·kgf, 7.2 ft·lbf)

11. Vierta la cantidad especificada del líquido refrigerante recomendado en el radiador y en el depósito.

Proporción de la mezcla anticongelante/agua:
1:1
Anticongelante recomendado:
Anticongelante de alta calidad al etileno glicol con inhibidores de corrosión para motores de aluminio
Cantidad de líquido refrigerante:
Capacidad del radiador (incluidos todos los pasos):
1.93 L (2.04 US qt, 1.70 Imp.qt)
Capacidad del depósito de líquido refrigerante (hasta la marca de nivel máximo):
0.25 L (0.26 US qt, 0.22 Imp.qt)

12. Coloque la tapa del depósito de líquido refrigerante.
13. Ponga el tapón del radiador.
14. Arranque el motor, déjelo al ralentí durante algunos minutos y luego párelo.
15. Extraiga el tapón del radiador para comprobar el nivel de líquido refrigerante en el mismo. Si es necesario, añada líquido refrigerante hasta que este llegue a la parte superior del radiador; seguidamente coloque el ta-

pón, la lengüeta de retención y el perno de retención del tapón del radiador.
16. Compruebe el nivel de líquido refrigerante en el depósito. Si es necesario, extraiga el tapón del depósito de líquido refrigerante, añada líquido refrigerante hasta la marca de nivel máximo y coloque el tapón.
17. Arranque el motor y compruebe si el vehículo pierde líquido refrigerante. Si pierde líquido refrigerante, haga revisar el sistema de refrigeración en un concesionario Yamaha.

SAU36765

Filtro de aire

Se debe cambiar el filtro de aire según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Haga cambiar el filtro de aire en un concesionario Yamaha.

SAU44735

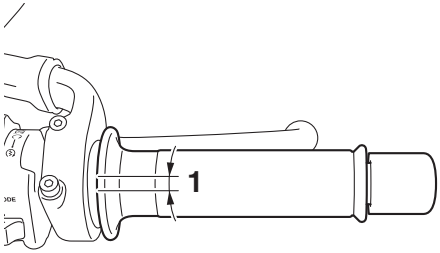
Comprobación del ralentí del motor

Compruebe el ralentí del motor y, si es necesario, solicite que lo corrijan en un concesionario Yamaha.

Ralentí del motor:
1100–1300 r/min

SAU21385

Comprobación del juego libre del puño del acelerador



1. Juego libre del puño del acelerador

El juego libre del puño del acelerador debe medir 3.0–5.0 mm (0.12–0.20 in) en el borde interior del puño. Compruebe periódicamente el juego libre del puño del acelerador y, si es necesario, hágalo ajustar en un concesionario Yamaha.

SAU21402

Holgura de la válvula

La holgura de la válvula se altera con el uso y, como consecuencia de ello, se desajusta la mezcla de aire y gasolina y/o el motor produce ruidos. Para evitarlo, un concesionario Yamaha debe ajustar la holgura de la válvula según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

SAU62290

Neumáticos

Los neumáticos son el único contacto entre el vehículo y la carretera. La seguridad en todas las condiciones de conducción depende de un área relativamente pequeña de contacto con la carretera. Por tanto, es fundamental mantener los neumáticos en buen estado en todo momento y cambiarlos por los neumáticos especificados en el momento adecuado.

Presión de aire de los neumáticos

Debe comprobar la presión de aire de los neumáticos antes de cada utilización y, si es necesario, ajustarla.

SWA10504

⚠ ADVERTENCIA

La utilización de este vehículo con una presión incorrecta de los neumáticos puede provocar la pérdida de control, con la consecuencia de daños personales graves o un accidente mortal.

- **La presión de los neumáticos debe comprobarse y ajustarse con los neumáticos en frío (es decir, cuando la temperatura de los neumáticos sea igual a la temperatura ambiente).**

- **La presión de los neumáticos debe ajustarse en función de la velocidad, el peso total del conductor, el pasajero, el equipaje y los accesorios homologados para este modelo.**

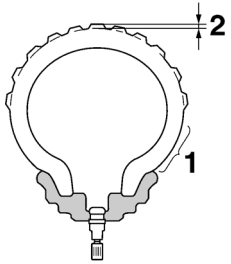
Presión de aire de los neumáticos (medida con los neumáticos en frío):
Delantero:
250 kPa (2.50 kgf/cm², 36 psi)
Trasero:
290 kPa (2.90 kgf/cm², 42 psi)
Conducción a alta velocidad:
Delantero:
250 kPa (2.50 kgf/cm², 36 psi)
Trasero:
290 kPa (2.90 kgf/cm², 42 psi)
Carga máxima*:
MT09 177 kg (390 lb)
MT09A 174 kg (384 lb)
* Peso total del conductor, el pasajero, el equipaje y los accesorios

SWA10512

⚠ ADVERTENCIA

No sobrecargue nunca el vehículo. La utilización de un vehículo sobrecargado puede ocasionar un accidente.

Revisión de los neumáticos



1. Flanco del neumático
2. Profundidad del dibujo de la banda de rodadura del neumático

Debe comprobar los neumáticos antes de cada utilización. Si la profundidad del dibujo del neumático en el centro alcanza el límite especificado, si hay un clavo o fragmentos de cristal en el neumático o si el flanco está agrietado, haga cambiar el neumático inmediatamente en un concesionario Yamaha.

Profundidad mínima del dibujo del neumático (delantero y trasero):
1.6 mm (0.06 in)

NOTA

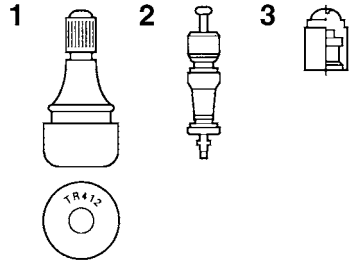
Los límites de la profundidad del dibujo pueden variar de un país a otro. Cumpla siempre los reglamentos locales.

SWA10472

⚠ ADVERTENCIA

- **Si los neumáticos están excesivamente gastados, hágalos cambiar en un concesionario Yamaha. Además de ser ilegal, el uso del vehículo con unos neumáticos excesivamente gastados reduce la estabilidad y puede provocar la pérdida del control.**
- **La sustitución de toda pieza relacionada con las ruedas y los frenos, incluidos los neumáticos, debe confiarse a un concesionario Yamaha que dispone de los conocimientos y experiencia profesional necesarios para ello.**
- **Conduzca a velocidades moderadas después de cambiar un neumático, ya que la superficie de éste debe "rodarse" para desarrollar sus características óptimas.**

Información relativa a los neumáticos



1. Válvula de aire del neumático
2. Núcleo de la válvula de aire del neumático
3. Tapón de la válvula de aire del neumático con obturador

Este modelo está equipado con neumáticos sin cámara provistos de válvula de aire. Los neumáticos envejecen, aunque no se hayan utilizado o solo se hayan utilizado ocasionalmente. Las grietas en el dibujo del neumático y en la goma del flanco, a veces acompañadas de deformación de la carcasa, son una prueba de envejecimiento. Especialistas en neumáticos deberán comprobar los neumáticos viejos y envejecidos para determinar su idoneidad para uso futuro.

SWA10482

⚠ ADVERTENCIA

- **Los neumáticos delantero y trasero deben ser de la misma marca y diseño; de lo contrario, las características de manejabilidad de la motocicleta pueden ser diferentes, lo que podría ocasionar un accidente.**
- **Verifique siempre que los tapones de las válvulas estén bien colocados a fin de evitar fugas de aire.**
- **Utilice únicamente los tapones y núcleos de válvula relacionados a continuación a fin de evitar que los neumáticos se desinflen durante la marcha a alta velocidad.**

Después de realizar pruebas exhaustivas, Yamaha solamente ha aprobado para este modelo los neumáticos que se relacionan a continuación.

Neumático delantero:
Tamaño:
120/70 ZR17M/C (58W)
Marca/modelo:
BRIDGESTONE/S20F
DUNLOP/D214F
Neumático trasero:
Tamaño:
180/55 ZR17M/C (73W)
Marca/modelo:
BRIDGESTONE/S20R
DUNLOP/D214
DELANTERO y TRASERO:
Válvula de aire del neumático:
TR412
Núcleo de la válvula:
#9100 (original)

SWA10601

⚠ ADVERTENCIA

Esta motocicleta está equipada con neumáticos para velocidades muy altas. Para aprovechar al máximo estos neumáticos, tome nota de los puntos siguientes.

- **Utilice únicamente los neumáticos de recambio especificados. Otros neumáticos pueden presentar el riesgo de que se produzca un reventón a velocidades muy altas.**

- **Hasta que no hayan sido "rodados", la adherencia de los neumáticos nuevos puede ser relativamente baja sobre ciertas superficies. Por lo tanto, después de montar un neumático nuevo, antes de conducir a velocidades muy altas es aconsejable practicar una conducción moderada con velocidades de aproximadamente 100 km (60 mi).**
- **Antes de conducir a velocidad alta es necesario que los neumáticos se hayan calentado.**
- **Ajuste siempre la presión de aire de los neumáticos en función de las condiciones de utilización.**

SAU21963

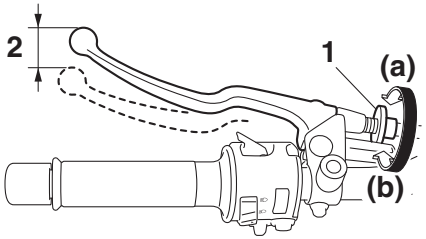
Llantas de aleación

Para asegurar unas prestaciones óptimas, la durabilidad y el funcionamiento seguro del vehículo, tome nota de los puntos siguientes relativos a las ruedas especificadas.

- Antes de cada utilización debe comprobar si las llantas de las ruedas presentan grietas, dobladuras, deformación u otros daños. Si observa algún daño, haga cambiar la rueda en un concesionario Yamaha. No intente realizar ni la más mínima reparación en una rueda. Una rueda deformada o agrietada debe sustituirse.
- La rueda se debe equilibrar siempre que se haya cambiado la llanta o el neumático. Una rueda no equilibrada puede reducir las prestaciones, limitar la manejabilidad y reducir la vida útil del neumático.

SAU22082

Ajuste del juego libre de la maneta de embrague



1. Perno de ajuste del juego libre de la maneta de embrague
2. Juego libre de la maneta de embrague

El juego libre de la maneta de embrague debe medir 10.0–15.0 mm (0.39–0.59 in), como se muestra. Compruebe periódicamente el juego libre de la maneta de embrague y, de ser necesario, ajústelo del modo siguiente.

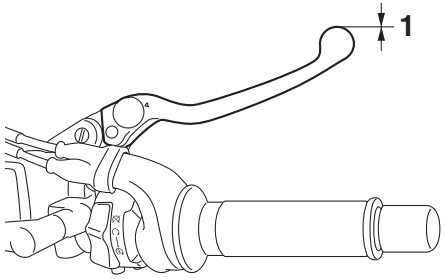
Para incrementar el juego libre de la maneta de embrague, gire el perno de ajuste en la dirección (a). Para reducir el juego libre de la maneta de embrague gire el perno de ajuste en la dirección (b).

NOTA

Si con el procedimiento descrito no consigue obtener el juego libre especificado o si el embrague no funciona correctamente, haga revisar el mecanismo interno del embrague en un concesionario Yamaha.

SAU37914

Comprobación del juego libre de la maneta del freno



1. Sin juego libre de la maneta de freno

No debe existir ningún juego en el extremo de la maneta del freno. Si hay juego, haga revisar el sistema de frenos en un concesionario Yamaha.

SWA14212

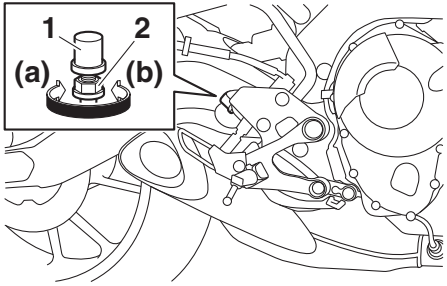
⚠ ADVERTENCIA

Un tacto blando o esponjoso de la maneta del freno puede indicar la presencia de aire en el sistema hidráulico. Si hay aire en el sistema hidráulico hágalo purgar en un concesionario Yamaha antes de utilizar el vehículo. La presencia de aire en el sistema hidráulico reducirá las prestaciones del freno, lo cual puede provocar la pérdida de control y ser causa de accidente.

SAU57070

Interruptores de la luz de freno

Para modelos sin ABS



1. Interruptor de la luz de freno trasero
2. Tuerca de ajuste del interruptor de la luz del freno trasero

La luz de freno trasero, que se activa con el pedal y la maneta de freno, debe encenderse justo antes de que la frenada tenga efecto. Si es necesario ajuste el interruptor de la luz de freno trasero del modo siguiente, pero el interruptor de la luz de freno delantero debe ser ajustado en un concesionario Yamaha.

Gire la tuerca de ajuste del interruptor de la luz del freno trasero mientras sostiene el interruptor en su sitio. Para que la luz de freno se encienda antes, gire la tuerca de

ajuste en la dirección (a). Para que la luz de freno se encienda más tarde, gire la tuerca de ajuste en la dirección (b).

Modelos con ABS

La luz de freno trasero, que se activa con el pedal y la maneta de freno, debe encenderse justo antes de que la frenada tenga efecto. Si es preciso, solicite a un concesionario Yamaha que ajuste los interruptores de la luz de freno.

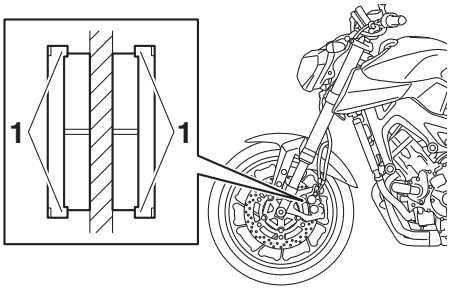
SAU22393

Comprobación de las pastillas de freno delantero y trasero

Debe comprobar el desgaste de las pastillas de freno delantero y trasero según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

SAU36891

Pastillas de freno delantero

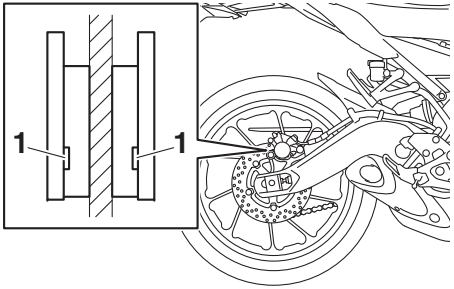


1. Indicador de desgaste de la pastilla de freno

Cada pastilla de freno delantero dispone de indicadores de desgaste que le permiten comprobar el desgaste sin necesidad de desmontar el freno. Para comprobar el desgaste de la pastilla de freno, observe la posición de los indicadores de desgaste mientras aplica el freno. Si una pastilla de freno se ha desgastado hasta el punto en que un indicador de desgaste casi toca el disco de freno, solicite a un concesionario Yamaha que cambie el conjunto de las pastillas de freno.

SAU46292

Pastillas de freno trasero



1. Ranura indicadora de desgaste de la pastilla de freno

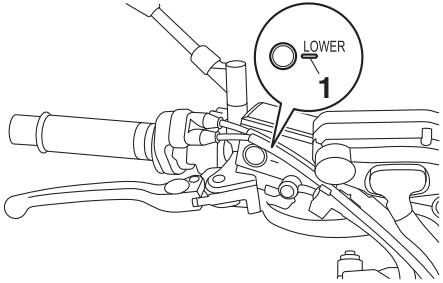
Cada pastilla de freno trasero dispone de ranuras indicadoras de desgaste que le permiten comprobar el desgaste de la pastilla sin necesidad de desmontar el freno. Para comprobar el desgaste de la pastilla de freno, observe las ranuras indicadoras de desgaste. Si una pastilla de freno se ha desgastado hasta el punto en que la ranura indicadora de desgaste casi aparece, solicite a un concesionario Yamaha que cambie el conjunto de las pastillas de freno.

SAU40262

Comprobación del líquido de freno

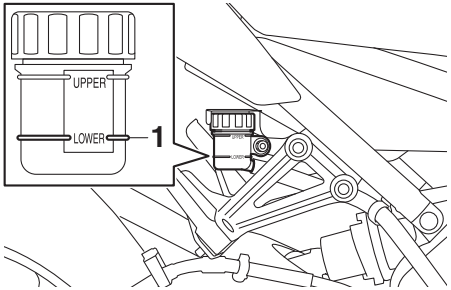
Antes de utilizar el vehículo, verifique que el líquido de frenos se encuentre por encima de la marca de nivel mínimo. Compruebe el nivel del líquido de frenos con respecto a la parte superior del nivel del depósito. Añada líquido de frenos si es necesario.

Freno delantero



1. Marca de nivel mínimo

Freno trasero



1. Marca de nivel mínimo

Líquido de frenos especificado:
DOT 4

SWA16011

⚠ ADVERTENCIA

Un mantenimiento inadecuado puede mermar la capacidad de frenada. Observe las precauciones siguientes:

- **Si el líquido de frenos es insuficiente, puede penetrar aire en el sistema y reducirse la capacidad de frenada.**
- **Limpie el tapón de llenado antes de extraerlo. Utilice únicamente líquido de frenos DOT 4 procedente de un recipiente precintado.**
- **Utilice únicamente el líquido de frenos especificado; de lo contrario pueden deteriorarse las juntas de goma y producirse fugas.**
- **Añada el mismo tipo de líquido de freno. Si se añade un líquido de frenos distinto a DOT 4 puede producirse una reacción química perjudicial.**
- **Evite que penetre agua o polvo en el depósito cuando añada líquido. El agua disminuye significativamente el punto de ebullición del líquido y puede provocar una obstrucción por vapor, mientras que la suciedad puede atascar las válvulas de la unidad hidráulica del sistema ABS.**

SCA17641

ATENCIÓN

El líquido de frenos puede dañar las superficies pintadas o las piezas de plástico. Elimine siempre inmediatamente el líquido que se haya derramado.

A medida que las pastillas de freno se desgastan, es normal que el nivel de líquido de freno disminuya de forma gradual. Un nivel bajo de líquido de frenos puede ser indicativo del desgaste de las pastillas o de una fuga en el sistema; por tanto, debe com-

probar si las pastillas de freno están desgastadas o si hay una fuga en el sistema de frenos. Si el nivel de líquido de frenos disminuye de forma repentina, solicite a un concesionario Yamaha que averigüe la causa antes de seguir utilizando el vehículo.

SAU22733

Cambio del líquido de frenos

Solicite a un concesionario Yamaha que cambie el líquido de freno según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Además, se deben cambiar las juntas de aceite de las bombas y las pinzas de freno, así como los tubos de freno, según los intervalos indicados a continuación o siempre que estén dañados o presenten fugas.

- Juntas de estanqueidad: cambiar cada dos años.
- Tubos de freno: cambiar cada cuatro años.

SAU22762

Juego de la cadena de transmisión

Debe comprobar el juego de la cadena de transmisión antes de cada utilización y ajustarlo si es preciso.

SAU22775

Para comprobar el juego de la cadena de transmisión

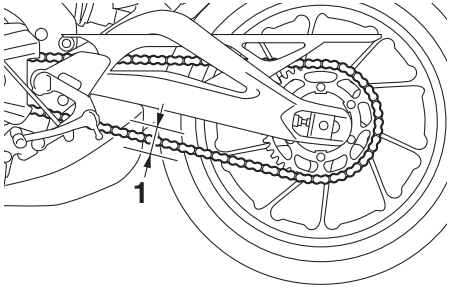
1. Coloque la motocicleta sobre el caballete lateral.

NOTA

Cuando compruebe y ajuste el juego de la cadena de transmisión, no debe haber ningún peso sobre la motocicleta.

2. Ponga punto muerto.
3. Mida el juego de la cadena de transmisión como se muestra.

Juego de la cadena de transmisión:
5.0–15.0 mm (0.20–0.59 in)



1. Juego de la cadena de transmisión

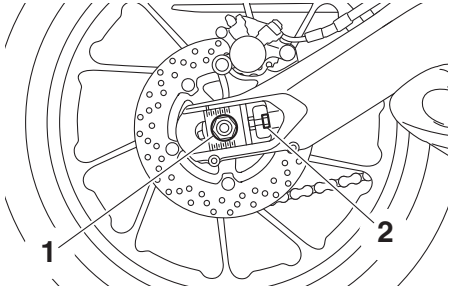
4. Si el juego de la cadena de transmisión es incorrecto, ajústelo del modo siguiente.

SAU57970

Para ajustar el juego de la cadena de transmisión

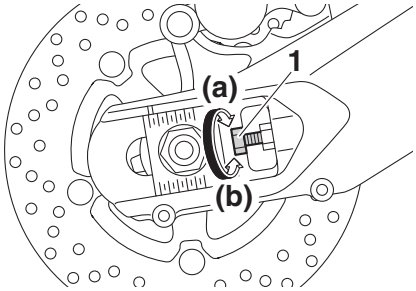
Consulte a un concesionario Yamaha antes de ajustar el juego de la cadena de transmisión.

1. Afloje la tuerca del eje y la contratuerca a cada lado del basculante.



1. Tuerca del eje
2. Contratuerca

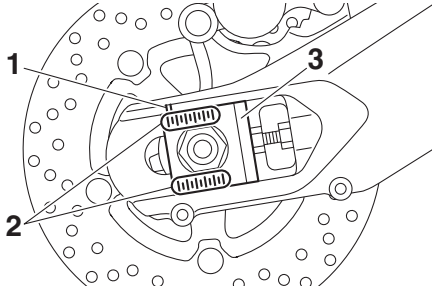
2. Para tensar la cadena de transmisión, gire el perno de ajuste de la holgura en cada extremo del basculante en la dirección (a). Para aflojar la cadena de transmisión, gire el perno de ajuste en cada extremo del basculante en la dirección (b) y, seguidamente, empuje la rueda trasera hacia adelante. ***ATENCIÓN:*** **Una holgura incorrecta de la cadena de transmisión sobrecargará el motor y otros componentes vitales de la motocicleta y puede provocar que la cadena se salga o se rompa. Si el juego de la cadena de transmisión es superior a 25.0 mm (0.98 in), la cadena puede dañar el bastidor, el basculante y otras piezas. Para evitarlo, mantenga la holgura de la cadena de transmisión dentro de los límites especificados.** [SCA17791]



1. Perno de ajuste del juego de la cadena de transmisión

NOTA

Con la ayuda de las marcas de alineación y la muesca a cada lado del basculante, verifique que los dos tensores de la cadena de transmisión queden en la misma posición para la correcta alineación de la rueda.



1. Muesca
2. Marcas de alineación
3. Tensor de la cadena de transmisión

3. Apriete la tuerca del eje y luego las contratuercas con el par especificado.

Pares de apriete:
Tuerca del eje:
150 Nm (15 m·kgf, 108 ft·lbf)
Contratuerca:
16 Nm (1.6 m·kgf, 12 ft·lbf)

4. Asegúrese de que los tensores de la cadena de transmisión están en la misma posición, el juego de la cadena de transmisión es correcto, y las cadenas de transmisión se mueven sin problema.

SAU23026

Limpieza y engrase de la cadena de transmisión

La cadena de transmisión debe limpiarse y engrasarse según los intervalos especificados en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase, ya que de lo contrario se desgastará rápidamente, especialmente si hay mucha humedad o polvo en el ambiente. Realice el mantenimiento de la cadena de transmisión del modo siguiente.

SCA10584

ATENCIÓN

La cadena de transmisión se debe engrasar después de lavar la motocicleta o utilizarla bajo lluvia o en zonas mojadas.

1. Limpie la cadena de transmisión con queroseno y un cepillo blando pequeño. ***ATENCIÓN:*** **Para evitar que las juntas tóricas se estropeen, no limpie la cadena de transmisión con limpiadores de vapor, de alta presión o disolventes inadecuados.** [SCA11122]
2. Seque la cadena de transmisión.
3. Engrase bien la cadena de transmisión con un lubricante especial para juntas tóricas. ***ATENCIÓN:*** **No utilice para la cadena de transmisión aceite de motor ni ningún otro lubricante, ya que pueden contener sustancias potencialmente dañinas para las juntas tóricas.** [SCA11112]

SAU23098

Comprobación y engrase de los cables

Antes de cada utilización debe comprobar el funcionamiento y el estado de todos los cables de control, así como engrasar los cables y sus extremos si es necesario. Si un cable está dañado o no se mueve con suavidad, hágalo revisar o cambiar por un concesionario Yamaha. **¡ADVERTENCIA! Si se daña el alojamiento exterior de los cables, es posible que se origine óxido en el interior y que se causen interferencias con el movimiento del cable. Cambie los cables dañados lo antes posible para evitar situaciones que no sean seguras.** [SWA10712]

Lubricante recomendado:
Lubricante para cables de Yamaha o cualquier otro lubricante adecuado

SAU23115

Comprobación y engrase del puño del acelerador y el cable

Antes de cada utilización se debe comprobar el funcionamiento del puño del acelerador. Asimismo, se debe engrasar el cable en un concesionario Yamaha según los intervalos especificados en el cuadro de mantenimiento periódico.

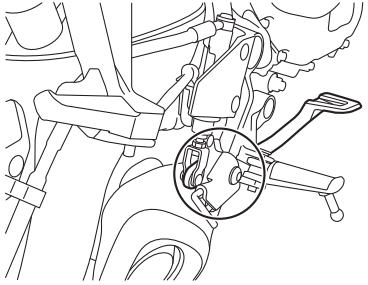
El cable del acelerador está provisto de una cubierta de goma. Verifique que la cubierta esté bien colocada. Aunque esté bien colocada, la cubierta no protege por completo el cable contra la penetración de agua. Por tanto, evite echar agua directamente sobre la cubierta o el cable cuando lave el vehículo. Si la cubierta del cable se ensucia, límpiela con un trapo húmedo.

SAU44275

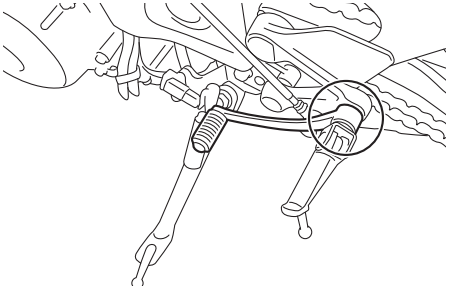
Comprobación y engrase de los pedales de freno y cambio

Cada vez que conduzca, compruebe antes el funcionamiento de los pedales de freno y cambio y engrase los pivotes de los pedales si es necesario.

Pedal de freno



Pedal de cambio



Lubricante recomendado:
Grasa de jabón de litio

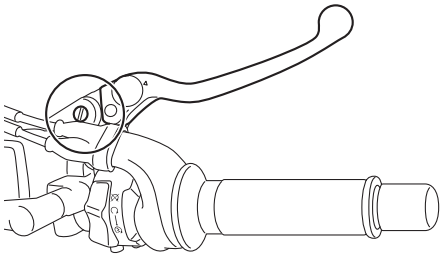
SAU23144

Comprobación y engrase de las manetas de freno y embrague

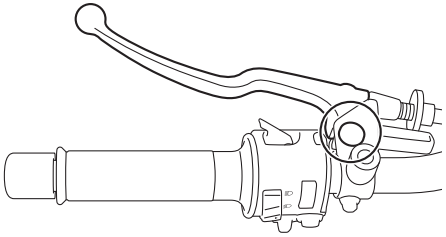
Antes de cada utilización debe verificar el funcionamiento de las manetas de freno y embrague y engrasar los pivotes de las mismas si es necesario.

Lubricantes recomendados:
Maneta de freno:
Grasa de silicona
Maneta de embrague:
Grasa de jabón de litio

Maneta de freno

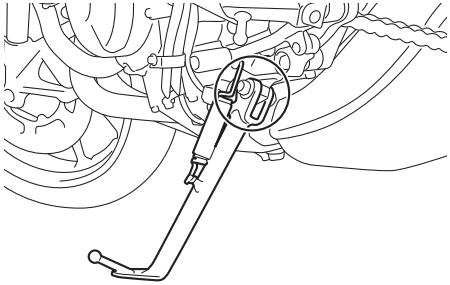


Maneta de embrague



SAU23203

Comprobación y engrase del caballete lateral



Antes de cada utilización debe comprobar el funcionamiento del caballete lateral y engrasar el pivote y las superficies de contacto metal-metal si es necesario.

SWA10732

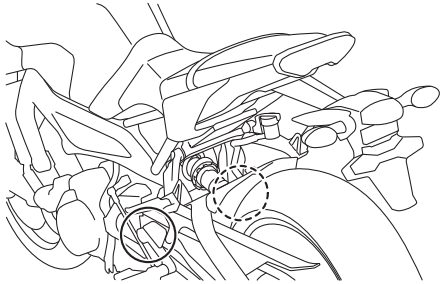
⚠ ADVERTENCIA

Si el caballete lateral no sube y baja con suavidad, hágalo revisar o reparar en un concesionario Yamaha. De lo contrario, puede tocar el suelo y distraer al conductor, con el consiguiente riesgo de que este pierda el control.

Lubricante recomendado:
Grasa de jabón de litio

SAUM1653

Engrase de los pivotes del basculante



Los pivotes del basculante se deben engrasar en un concesionario Yamaha según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

Lubricante recomendado:
Grasa de jabón de litio

SAU23273

Comprobación de la horquilla delantera

Debe comprobar el estado y el funcionamiento de la horquilla delantera del modo siguiente y según los intervalos especificados en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

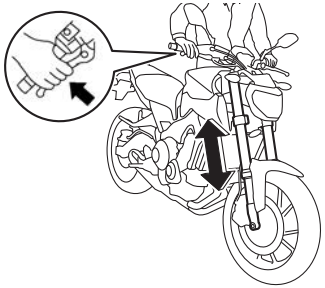
Para comprobar el estado

Compruebe si los tubos interiores presentan rasgaduras, daños y fugas excesivas de aceite.

Para verificar el funcionamiento

1. Sitúe el vehículo sobre una superficie horizontal y manténgalo en posición vertical. **¡ADVERTENCIA! Para evitar daños personales, apoye firmemente el vehículo de forma que no exista riesgo de que se caiga.** [SWA10752]
2. Mientras aplica el freno delantero, empuje el manillar hacia abajo con fuerza varias veces para comprobar si la horquilla delantera se comprime y se extiende con suavidad.

6



SCA10591

ATENCIÓN

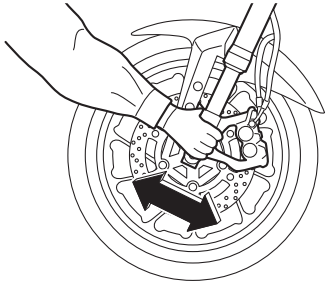
Si observa cualquier daño en la horquilla delantera o ésta no funciona con suavidad, hágala revisar o reparar en un concesionario Yamaha.

SAU23284

Comprobación de la dirección

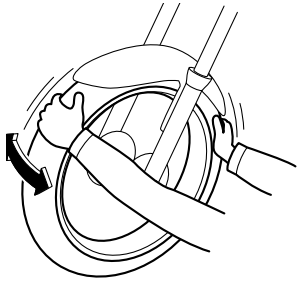
Los cojinetes de la dirección desgastados o sueltos pueden constituir un peligro. Por tanto, debe comprobar el funcionamiento de la dirección del modo siguiente y según los intervalos especificados en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

1. Coloque un soporte debajo del motor para levantar del suelo la rueda delantera. (Para más información, consulte la página 6-39). **¡ADVERTENCIA! Para evitar daños personales, apoye firmemente el vehículo de forma que no exista riesgo de que se caiga.** [SWA10752]
2. Sujete los extremos inferiores de las barras de la horquilla delantera e intente moverlos hacia adelante y hacia atrás. Si observa cualquier juego, solicite a un concesionario Yamaha que revise o repare la dirección.



SAU23292

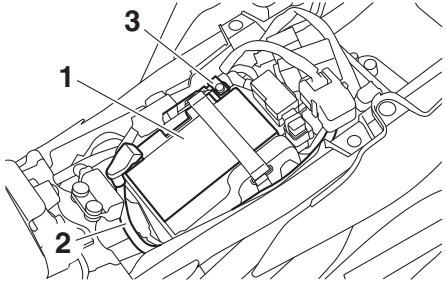
Comprobación de los cojinetes de las ruedas



Debe comprobar los cojinetes de las ruedas delantera y trasera según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Si el cubo de la rueda se mueve o si no gira con suavidad, solicite a un concesionario Yamaha que revise los cojinetes de la rueda.

SAU50291

Batería



1. Batería
2. Cable positivo de la batería (rojo)
3. Cable negativo de la batería (negro)

La batería se encuentra debajo del asiento. (Véase la página 3-20).
Este modelo está equipado con una batería VRLA (plomo-ácido regulada por válvulas). No es necesario comprobar el electrólito ni añadir agua destilada. No obstante, se deben comprobar las conexiones de los cables y apretarlas si es preciso.

SWA10761

⚠ ADVERTENCIA

- **El electrólito es tóxico y peligroso, ya que contiene ácido sulfúrico que provoca graves quemaduras. Evite todo contacto con la piel, los ojos o la ropa y protéjase siempre los ojos cuando trabaje cerca de una batería. En caso de contacto, administre los PRIMEROS AUXILIOS siguientes.**
  - **EXTERNO: Lavar con agua abundante.**
  - **INTERNO: Beber grandes cantidades de agua o leche y llamar inmediatamente a un médico.**
  - **OJOS: Enjuagar con agua durante 15 minutos y acudir al médico sin demora.**
- **Las baterías producen hidrógeno explosivo. Por lo tanto, mantenga las chispas, llamas, cigarrillos, etc., alejados de la batería y asegúrese de que la ventilación sea suficiente cuando la cargue en un espacio cerrado.**
- **MANTENGA ÉSTA Y CUALQUIER OTRA BATERÍA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

Para cargar la batería
Lleve la batería a un concesionario Yamaha lo antes posible para cargarla si le parece que está descargada. Tenga en cuenta que la batería tiene tendencia a descargarse más rápidamente si el vehículo está equipado con accesorios eléctricos opcionales.

SCA16522

ATENCIÓN

Para cargar una batería VRLA (plomo-ácido regulada por válvulas) es necesario un cargador especial (de tensión constante). El uso de un cargador convencional dañará la batería.

Almacenamiento de la batería

1. Si no va a utilizar el vehículo durante más de un mes, desmonte la batería, cárguela completamente y guárdela en un lugar fresco y seco. ***ATENCIÓN:*** **Cuando extraiga la batería, asegúrese de que la llave esté girada a "OFF" y, a continuación, desconecte el cable negativo antes de desconectar el cable positivo.** [SCA16303]
2. Si va a guardar la batería durante más de dos meses, compruébela al menos una vez al mes y cárguela completamente según sea necesario.
3. Cargue completamente la batería antes de instalarla. ***ATENCIÓN:*** **Cuando vaya a instalar la batería, verifique que la llave se encuentre en la posición "OFF" y, a continuación, conecte el cable positivo antes de conectar el negativo.** [SCA16841]
4. Una vez instalada la batería, verifique que los cables estén correctamente conectados a los bornes.

SCA16531

ATENCIÓN

Mantenga siempre la batería cargada. El almacenamiento de una batería descargada puede dañarla de forma irreparable.

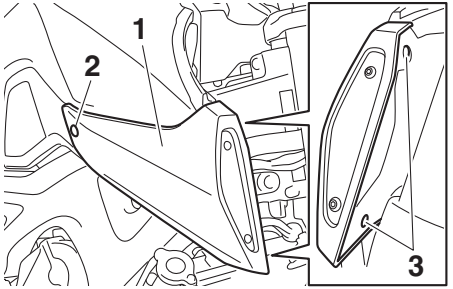
SAU57983

Cambio de fusibles

Las cajas de fusibles y los fusibles individuales están situados debajo del asiento (Véase la página 3-20). y detrás del panel derecho.

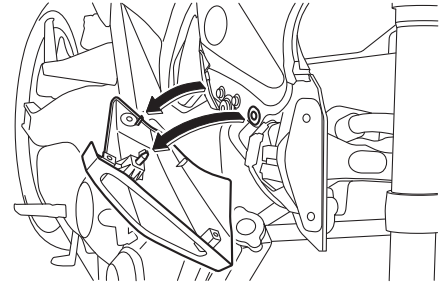
Para acceder a la caja de fusibles 1, desmonte y monte el panel derecho del modo siguiente.

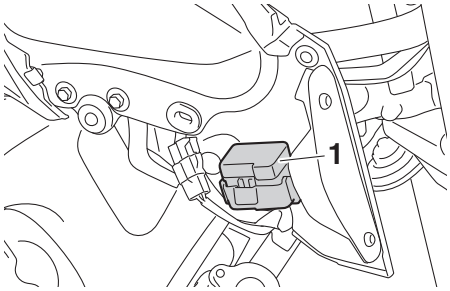
1. Extraiga el perno y las fijaciones rápidas.



1. Panel derecho
2. Perno
3. Fijación rápida

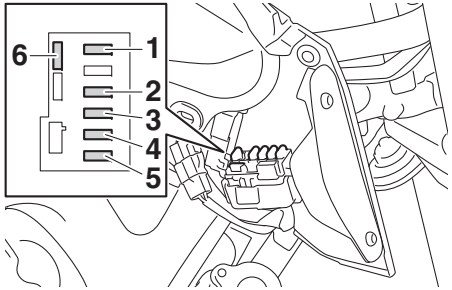
2. Desmonte el panel derecho como se muestra.





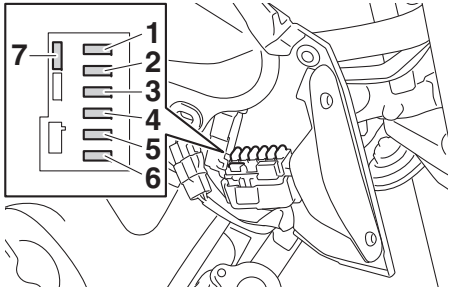
1. Caja de fusibles 1

MT09



1. Fusible del encendido
2. Fusible de la luz de estacionamiento
3. Fusible auxiliar
4. Fusible del sistema de intermitencia
5. Fusible del faro
6. Fusible de reserva

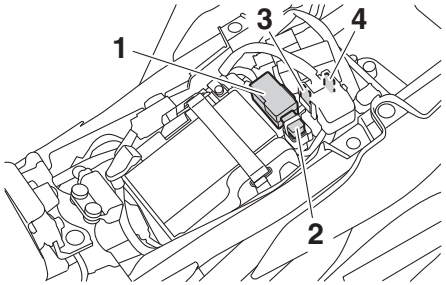
MT09A



1. Fusible del encendido
2. Fusible de la unidad de control del ABS
3. Fusible de la luz de estacionamiento
4. Fusible auxiliar
5. Fusible del sistema de intermitencia
6. Fusible del faro
7. Fusible de reserva

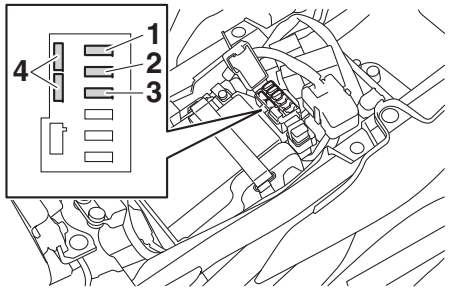
3. Coloque el panel en su posición original.
4. Coloque el perno y las fijaciones rápidas.

Para acceder a la caja de fusibles 2, al fusible principal y al fusible del sistema de inyección, retire el asiento. (Véase la página 3-20).



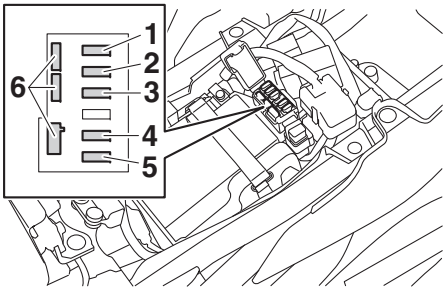
1. Caja de fusibles 2
2. Fusible principal
3. Fusible del sistema de inyección de gasolina
4. Fusible de repuesto del sistema de inyección

MT09



1. Fusible del motor del ventilador del radiador
2. Fusible de repuesto (reloj y sistema inmovilizador)
3. Fusible de la válvula de mariposa electrónica
4. Fusible de reserva

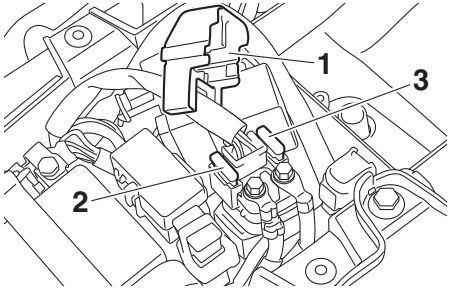
MT09A



1. Fusible del motor del ventilador del radiador
2. Fusible de repuesto (reloj y sistema inmovilizador)
3. Fusible de la válvula de mariposa electrónica
4. Fusible del solenoide del ABS
5. Fusible del motor del ABS
6. Fusible de reserva

NOTA

Para acceder al fusible del sistema de inyección, retire la tapa del relé de arranque levantándola.



1. Tapa del relé del motor de arranque
2. Fusible del sistema de inyección de gasolina
3. Fusible de repuesto del sistema de inyección

Si un fusible está fundido, cámbielo del modo siguiente.

1. Gire la llave a la posición “OFF” y desactive el circuito eléctrico en cuestión.
2. Extraiga el fusible fundido e instale uno nuevo del amperaje especificado. **¡ADVERTENCIA! Para evitar una avería grave del sistema eléctrico y posiblemente un incendio, no utilice un fusible con un amperaje superior al recomendado.** [SWA15132]

Fusibles especificados:
Fusible principal:
50.0 A
Fusible auxiliar:
2.0 A
Fusible del faro:
15.0 A
Fusible del sistema de intermitencia:
7.5 A
Fusible de encendido:
15.0 A
Fusible de luz de estacionamiento:
7.5 A
Fusible del motor del ventilador del radiador:
15.0 A
Fusible del motor del sistema ABS:
MT09A 30.0 A
Fusible del solenoide del ABS:
MT09A 15.0 A
Fusible del sistema de inyección de gasolina:
10.0 A
Fusible de la unidad de control del sistema ABS:
MT09A 7.5 A
Fusible de repuesto:
7.5 A
Fusible de la válvula de la mariposa eléctrica:
7.5 A

3. Gire la llave a la posición “ON” y active el circuito eléctrico en cuestión para comprobar que el dispositivo funcione.
4. Si el fusible se funde de nuevo inmediatamente, solicite a un concesionario Yamaha que revise el sistema eléctrico.

SAU58001

Cambio de la bombilla del faro

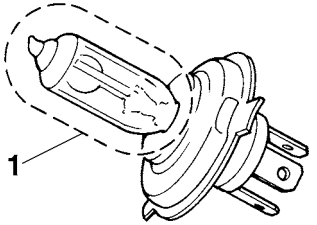
Este modelo está equipado con un faro dotado de bombilla halógena. Si se funde la bombilla del faro, cámbiela del modo siguiente.

SCA10651

ATENCIÓN

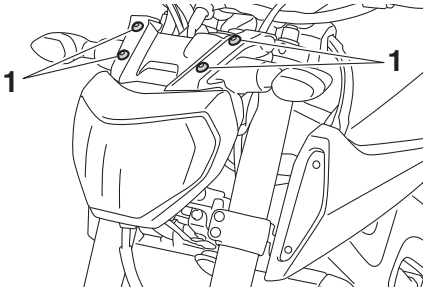
Evite dañar los componentes siguientes:

- **Bombilla del faro**
  No toque la parte de cristal de la bombilla del faro para no mancharla de aceite, ya que de lo contrario perdería transparencia, luminosidad y durabilidad. Elimine completamente toda suciedad y marcas de dedos en la bombilla del faro con un trapo humedecido en alcohol o diluyente.
- **Óptica del faro**
  No pegue ningún tipo de película coloreada o adhesivos sobre la óptica del faro.
  No utilice una bombilla de faro de potencia superior a la especificada.

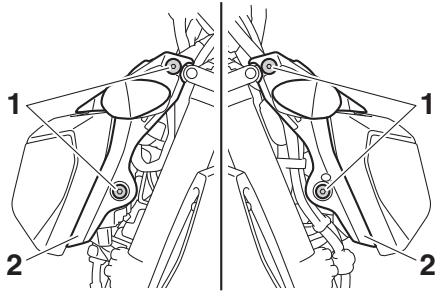


1. No tocar la parte de cristal de la bombilla.

1. Desmonte las tapas laterales del faro extraíble extrayendo los pernos a cada lado.

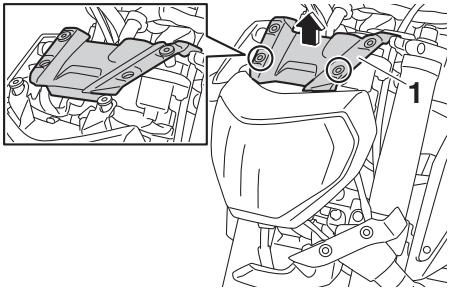


1. Perno



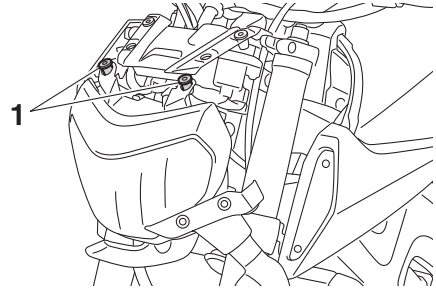
1. Perno
2. Tapa lateral del faro extraíble

2. Levante la cubierta del faro extraíble para separarla de este.



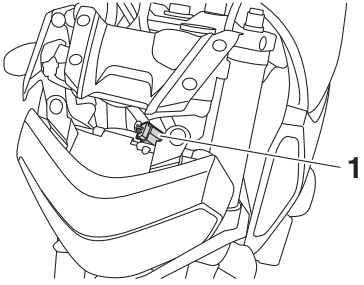
1. Cubierta del faro extraíble

3. Extraiga los anillos protectores.



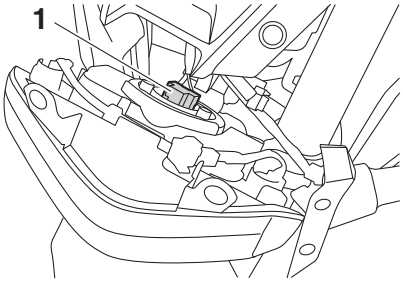
1. Anillo protector

4. Desconecte la conexión de la luz de posición.



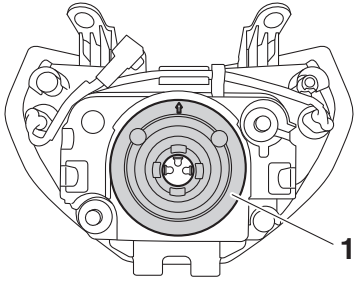
1. Acoplador de la luz de posición

5. Desconecte el acoplador del faro y, a continuación, desmonte el faro extraíble del vehículo.



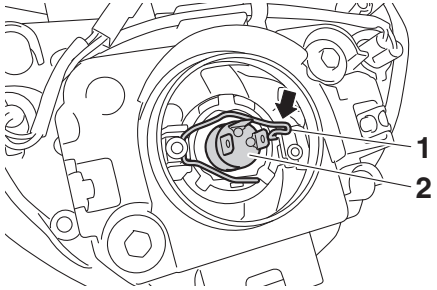
1. Acoplador del faro

6. Desmonte la tapa de la bombilla del faro.



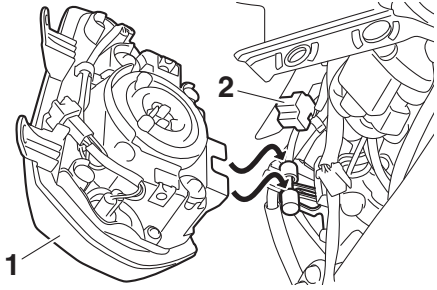
1. Tapa de la bombilla del faro

7. Desenganche el portabombillas y extraiga la bombilla fundida.



1. Portabombillas del faro
2. Bombilla del faro

8. Coloque una bombilla nueva y sujétela con el portabombillas.
9. Monte la tapa de la bombilla del faro.
10. Monte del faro extraíble como se muestra y, a continuación, conecte el acoplador del faro.



1. Faro extraíble
2. Acoplador del faro

11. Conecte la conexión de la luz de posición.
12. Alinee los orificios del faro extraíble con los orificios de la cubierta de este.
13. Coloque los anillos protectores.
14. Sitúe las tapas laterales del faro extraíble en su posición original y coloque los pernos.
15. Solicite a un concesionario Yamaha que ajuste la luz del faro según sea necesario.

SAU24182

Luz de freno/piloto trasero

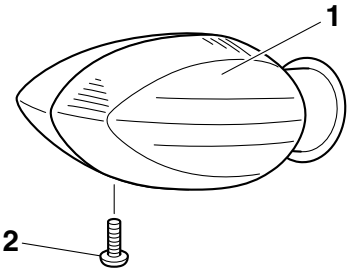
Este modelo está provisto de una luz de freno/piloto trasero de tipo LED (diodo luminoso).

Si la luz de freno/piloto trasero no se enciende, hágala revisar en un concesionario Yamaha.

SAU24205

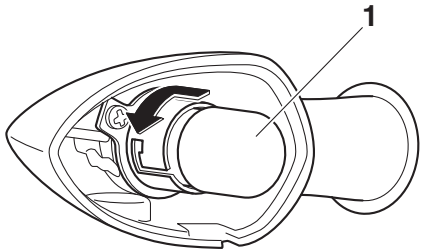
Cambio de la bombilla de un intermitente

1. Desmonte la óptica de la luz de intermitencia extrayendo el tornillo.



1. Óptica de la luz de intermitencia
2. Tornillo

2. Extraiga la bombilla fundida empujándola hacia adentro y girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj.



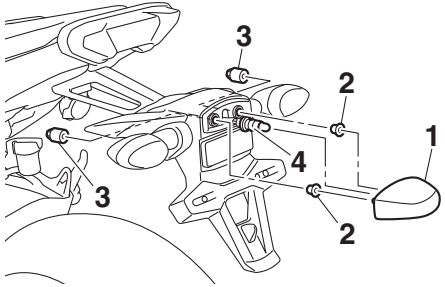
1. Bombilla de la luz de intermitencia

3. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo, empújela hacia adentro y luego gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.
4. Monte la óptica colocando el tornillo.
ATENCIÓN: **No apriete excesivamente el tornillo, ya que se puede romper la óptica.** [SCA11192]

SAU58010

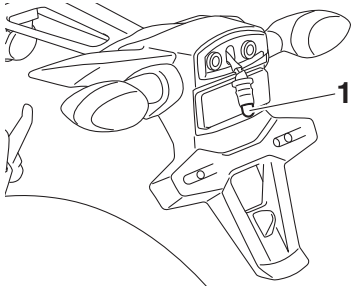
Cambio de la bombilla de la luz de la matrícula

1. Desmonte la luz de la matrícula extrayendo las tuercas y los casquillos y, a continuación, extraiga el portabombillas de la luz de la matrícula (junto con la bombilla) tirando hacia fuera.



1. Unidad de la luz de la matrícula
2. Casquillo
3. Tuerca
4. Portabombillas de la luz de la matrícula

2. Tire de la bombilla fundida para extraerla.



1. Bombilla de la luz de la matrícula

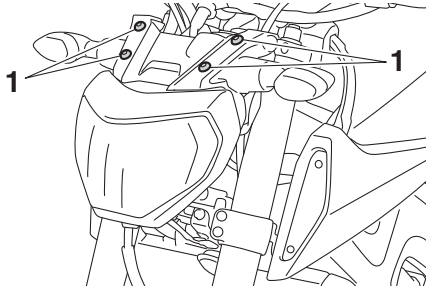
3. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo.
4. Coloque el portabombillas (junto con la bombilla) empujándolo hacia dentro y, a continuación, instale la luz de la matrícula colocando los casquillos y las tuercas.

SAU58021

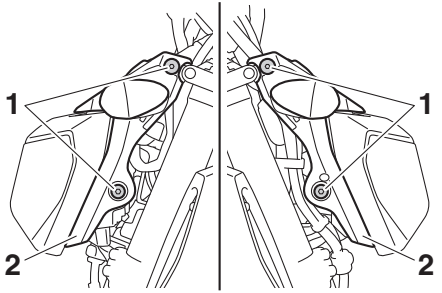
Cambio de la bombilla de una luz de posición

Este modelo está provisto de dos luces de posición. Si se funde la bombilla de una luz de posición, cámbiela del modo siguiente.

1. Desmonte las tapas laterales del faro extraíble extrayendo los pernos a cada lado.

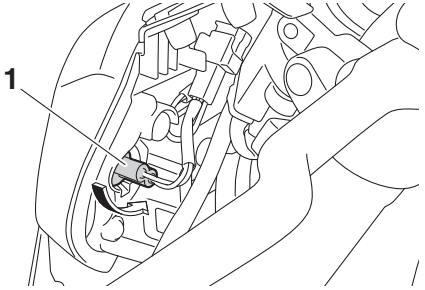


1. Perno



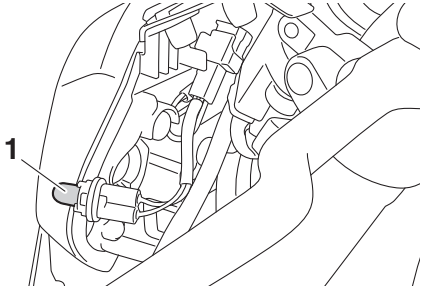
1. Perno
2. Tapa lateral del faro extraíble

2. Desmonte el casquillo de la bombilla de la luz de posición (con la bombilla) girándolo en el sentido contrario al de las agujas del reloj.



1. Casquillo de la bombilla de la luz de posición delantera

3. Tire de la bombilla fundida para extraerla.



1. Bombilla de la luz de posición delantera

4. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo.
5. Monte el casquillo (con la bombilla) girándolo en el sentido de las agujas del reloj.
6. Sitúe las tapas laterales del faro extraíble en su posición original y coloque los pernos.

SAU24351

Apoyo de la motocicleta

Puesto que este modelo no dispone de caballete central, observe las precauciones siguientes cuando desmonte la rueda delantera y trasera o realice otras operaciones de mantenimiento para las que sea necesario mantener la motocicleta en posición vertical. Compruebe que la motocicleta se encuentre en una posición estable y horizontal antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento. Puede colocar una caja de madera resistente debajo del motor para obtener más estabilidad.

Para realizar el mantenimiento de la rueda delantera

1. Estabilice la parte trasera de la motocicleta con un soporte para motocicletas o, si no dispone de uno adicional, colocando un gato debajo del bastidor por delante de la rueda trasera.
2. Levante del suelo la rueda delantera con un soporte de motocicletas.

Para realizar el mantenimiento de la rueda trasera

Levante la rueda trasera del suelo con un soporte para motocicletas o, si no dispone de él, coloque un gato hidráulico debajo de cada lado del bastidor enfrente de la rueda trasera o debajo de cada lado del basculante.

SAU44792

Rueda delantera (para modelos sin ABS)

SWA14841

⚠ ADVERTENCIA

Para el modelo ABS, haga desmontar y montar la rueda en un concesionario Yamaha.

SAU56270

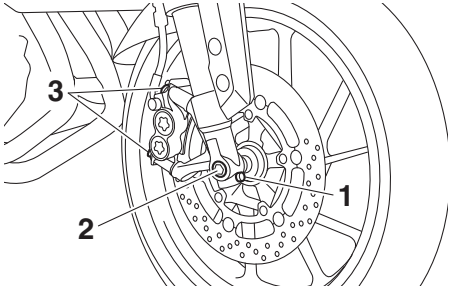
Para desmontar la rueda delantera

SWA10822

⚠ ADVERTENCIA

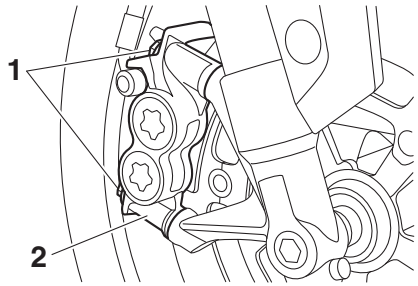
Para evitar daños personales, apoye firmemente el vehículo de forma que no pueda caerse.

1. Afloje el remache de plástico desmontable del eje de la rueda delantera y luego el eje de la rueda y los pernos de la pinza de freno.



1. Remache de plástico desmontable del eje de la rueda delantera
2. Eje de la rueda
3. Perno de la pinza de freno

2. Levante del suelo la rueda delantera según el procedimiento descrito en la sección anterior, "Apoyo de la motocicleta".
3. Desmonte la pinza de freno a cada lado extrayendo los pernos. ***ATENCIÓN:*** **No aplique el freno cuando las pinzas estén desmontadas, ya que las pastillas saldrán expulsadas.** [SCA11052]



1. Perno de la pinza de freno
2. Pinza de freno

4. Extraiga el eje de la rueda y luego desmonte la rueda.

Para montar la rueda delantera

1. Levante la rueda entre las barras de la horquilla.
2. Introduzca el eje de la rueda.
3. Monte las pinzas de freno colocando los pernos.

NOTA

Verifique que exista espacio suficiente entre las pastillas de freno antes de montar las pinzas en los discos de freno.

4. Baje la rueda delantera para que repose sobre el suelo y baje el caballete lateral.
5. Apriete el eje de la rueda, el remache de plástico desmontable del eje de la rueda delantera y los pernos de la pinza de freno con los pares especificados.

Pares de apriete:
Eje de la rueda:
65 Nm (6.5 m·kgf, 47 ft·lbf)
Remache de plástico desmontable del eje de la rueda delantera:
23 Nm (2.3 m·kgf, 17 ft·lbf)
Perno de la pinza de freno:
35 Nm (3.5 m·kgf, 25 ft·lbf)

6. Empuje el manillar hacia abajo con fuerza varias veces para comprobar que la horquilla funcione correctamente.

SAU44802

Rueda trasera (para modelos sin ABS)

SWA14841

⚠ ADVERTENCIA

Para el modelo ABS, haga desmontar y montar la rueda en un concesionario Yamaha.

SAU56701

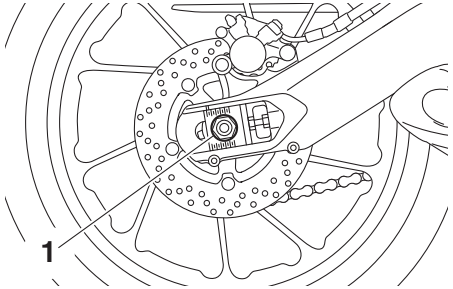
Para desmontar la rueda trasera

SWA10822

⚠ ADVERTENCIA

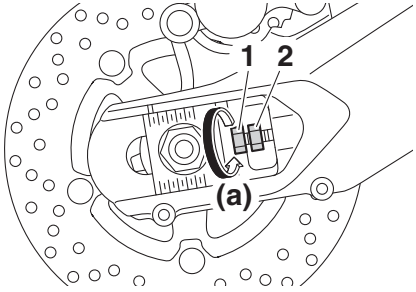
Para evitar daños personales, apoye firmemente el vehículo de forma que no pueda caerse.

1. Afloje la tuerca del eje.



1. Tuerca del eje

2. Levante del suelo la rueda trasera según el procedimiento descrito en la página 6-39.
3. Extraiga la tuerca del eje.
4. Afloje totalmente la contratuerca a ambos lados del basculante.
5. Gire los pernos de ajuste del juego de la cadena de transmisión completamente en la dirección (a) y empuje la rueda hacia delante.



1. Perno de ajuste del juego de la cadena de transmisión
2. Contratuerca

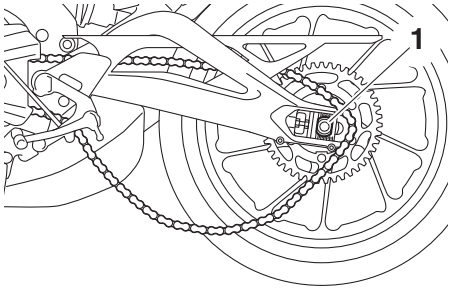
6. Extraiga la cadena de transmisión del piñón trasero.

NOTA

- Si resulta difícil extraer la cadena de transmisión, desmonte primero el eje de la rueda y luego levante esta lo suficiente para poder extraer la cadena del piñón trasero.
- La cadena de transmisión no se puede desarmar.

7. Mientras sujeta el soporte de la pinza de freno, extraiga el eje de la rueda y luego desmonte ésta. ***ATENCIÓN:*** **No accione el freno cuando haya des-**

montado la rueda y el disco, ya que las pastillas se cerrarán completamente. [SCA11073]



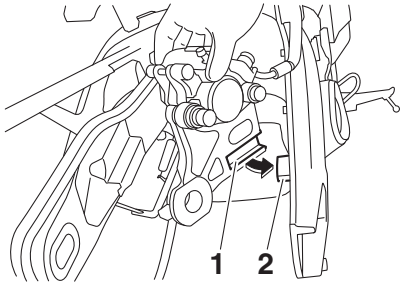
1. Eje de la rueda

Para montar la rueda trasera

1. Monte la rueda y el soporte de la pinza introduciendo el eje de la rueda desde el lado izquierdo.

NOTA

- Verifique que la ranura del soporte de la pinza de freno esté situada sobre la sujeción del basculante.
- Verifique que haya espacio suficiente entre las pastillas de freno antes de montar la rueda.



1. Ranura
2. Sujeción

2. Monte la cadena de transmisión en la corona dentada trasera.
3. Coloque la tuerca del eje.
4. Baje la rueda trasera para que repose sobre el suelo y baje el caballete lateral.
5. Ajuste el juego de la cadena de transmisión. (Véase la página 6-22).
6. Apriete la tuerca del eje y, a continuación, las contratuercas con los pares especificados.

Pares de apriete:
Tuerca del eje:
150 Nm (15 m·kgf, 108 ft·lbf)
Contratuerca:
16 Nm (1.6 m·kgf, 12 ft·lbf)

SAU25872

Identificación de averías

Aunque las motocicletas Yamaha son objeto de una minuciosa revisión antes de salir de fábrica, pueden surgir problemas durante su utilización. Cualquier problema en los sistemas de combustible, compresión o encendido, por ejemplo, puede dificultar el arranque y provocar una disminución de la potencia.

Los siguientes cuadros de identificación de averías constituyen un procedimiento rápido y fácil para que usted mismo compruebe esos sistemas vitales. No obstante, si es necesario realizar cualquier reparación de la motocicleta, llévela a un concesionario Yamaha cuyos técnicos cualificados disponen de las herramientas, experiencia y conocimientos necesarios para reparar correctamente la motocicleta.

Utilice únicamente repuestos originales Yamaha. Las imitaciones pueden parecerse a los repuestos originales Yamaha pero a menudo son de inferior calidad, menos duraderos y pueden ocasionar costosas facturas de reparación.

SWA15142

⚠ ADVERTENCIA

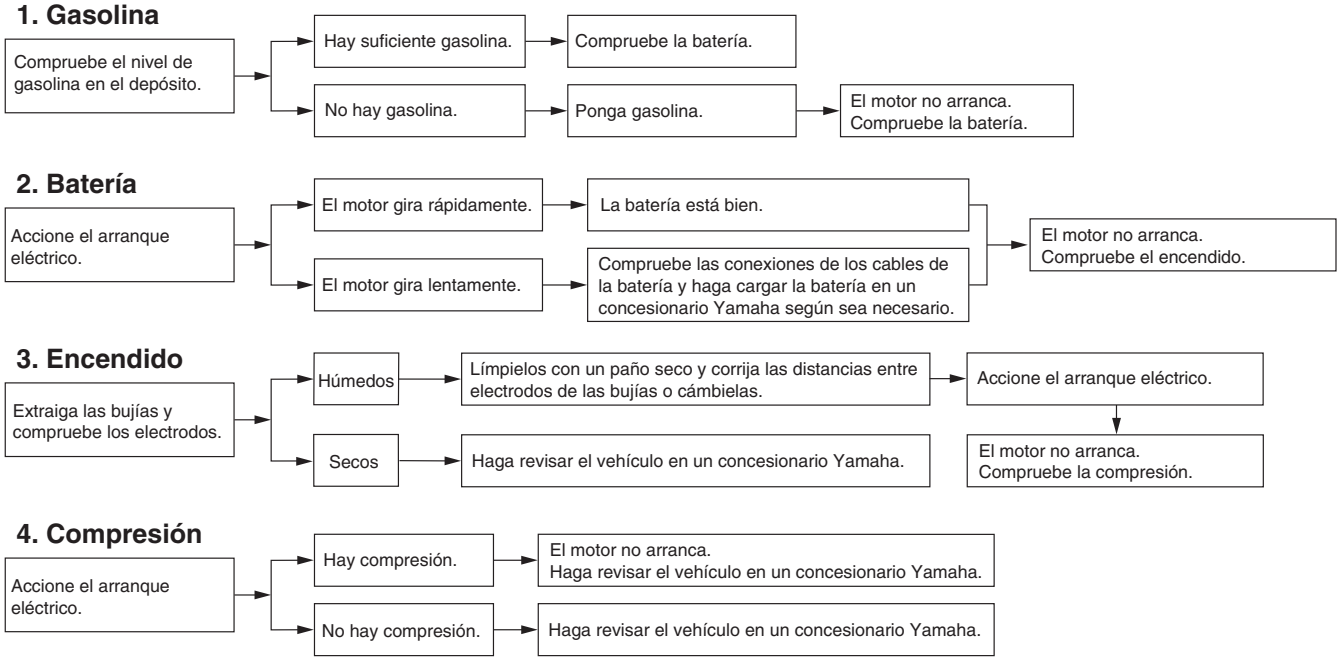
Cuando revise el sistema de combustible no fume y verifique que no haya llamas vivas ni chispas en el lugar,

incluidos pilotos luminosos de calentadores de agua u hornos. La gasolina o los vapores de gasolina pueden inflamarse o explotar y provocar graves daños personales o materiales.

SAU42365

Cuadros de identificación de averías

Problemas de arranque o reducción de las prestaciones del motor

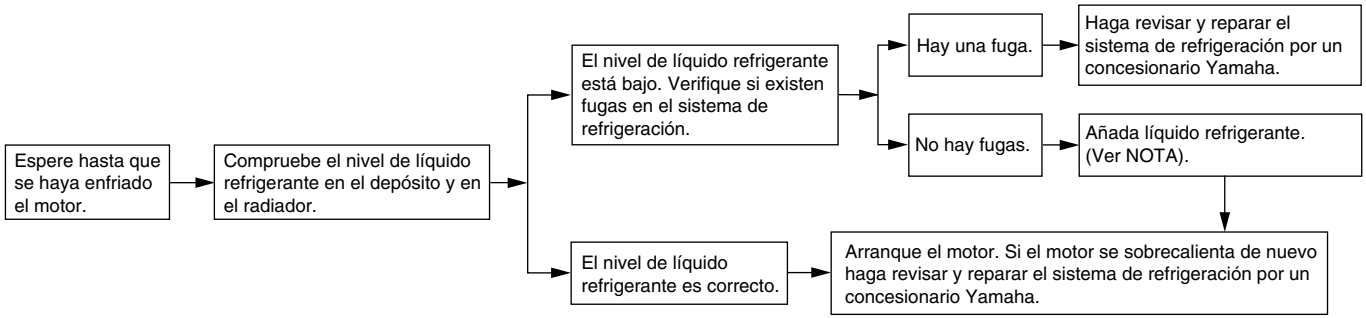


Sobrecalentamiento del motor

SWA10401

⚠ ADVERTENCIA

- **No quite el tapón del radiador cuando el motor y el radiador estén calientes. Puede salir un chorro a presión de líquido y vapor calientes y provocar graves lesiones. Espere hasta que se haya enfriado el motor.**
- **Después de extraer el perno de retención del tapón del radiador coloque un trapo grueso, como una toalla, sobre él; luego gire lentamente el tapón en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el tope para que se libere toda la presión residual. Cuando deje de oírse el silbido, presione el tapón hacia abajo mientras lo gira en el sentido contrario al de las agujas del reloj y luego extráigalo.**



NOTA

Si no dispone de líquido refrigerante, puede utilizar agua del grifo en su lugar de forma provisional, siempre que la cambie por el líquido refrigerante recomendado lo antes posible.

CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

SAU37834

Precaución relativa al color mate

SCA15193

ATENCIÓN

Algunos modelos están provistos de piezas acabadas en colores mate. Antes de limpiar el vehículo, pregunte en un concesionario Yamaha qué productos se pueden utilizar. Si utiliza un cepillo, productos químicos o detergentes fuertes para limpiar estas piezas rayará o dañará la superficie. Asimismo, evite aplicar cera a las piezas con acabado en color mate.

SAU26015

Cuidados

Si bien el diseño abierto de una motocicleta revela el atractivo de la tecnología, también la hace más vulnerable. El óxido y la corrosión pueden desarrollarse incluso cuando se utilizan componentes de alta tecnología. Un tubo de escape oxidado puede pasar desapercibido en un coche, pero afea el aspecto general de una motocicleta. El cuidado frecuente y adecuado no sólo se ajusta a los términos de la garantía, sino que además mantiene la buena imagen de la motocicleta, prolonga su vida útil y optimiza sus prestaciones.

Antes de limpiarlo

1. Cubra la salida del silenciador con una bolsa de plástico cuando el motor se haya enfriado.
2. Verifique que todas las tapas y cubiertas, así como todos los acopladores y conectores eléctricos, incluidas las tapas de bujía, estén bien apretados.
3. Elimine la suciedad incrustada, como pueden ser los restos de aceite quemado sobre el cárter, con un desengrasador y un cepillo, pero no aplique nunca tales productos sobre los obturadores, las juntas, los piñones, la cadena de transmisión y los ejes de las ruedas. Enjuague siempre la suciedad y el desengrasador con agua.

Limpieza

SCA10773

ATENCIÓN

- **No utilice limpiadores de ruedas con alto contenido de ácido, especialmente para las ruedas de radios. Si utiliza tales productos para la suciedad difícil de eliminar, no deje el limpiador sobre la zona afectada durante más tiempo del que figure en las instrucciones. Asimismo, enjuague completamente la zona con agua, séquela inmediatamente y a continuación aplique un protector en aerosol contra la corrosión.**
- **Una limpieza inadecuada puede dañar las partes de plástico (como los carenados, paneles, parabrisas, la óptica del faro o del indicador, etc.) y los silenciadores. Para limpiar el plástico utilice únicamente un trapo suave y limpio o una esponja y agua. No obstante, si las piezas de plástico no quedan bien limpias con agua, se puede diluir en ella un detergente suave. Se debe eliminar**

con agua abundante todo residuo de detergente, pues este resulta perjudicial para las piezas de plástico.

- **No utilice productos químicos fuertes para las piezas de plástico. Evite utilizar trapos o esponjas que hayan estado en contacto con productos de limpieza fuertes o abrasivos, disolventes o diluyentes, combustible (gasolina), desoxidantes o antioxidantes, líquido de frenos, anticongelante o electrólito.**
- **No utilice aparatos de lavado a presión o limpiadores al vapor, ya que puede penetrar agua y deteriorar las zonas siguientes: juntas (de cojinetes de ruedas y basculantes, horquilla y frenos), componentes eléctricos (acopladores, conectores, instrumentos interruptores y luces), tubos respiraderos y de ventilación.**
- **Motocicletas provistas de parabrisas: No utilice limpiadores fuertes o esponjas duras, ya que pueden deslucir o rayar. Algunos productos de limpieza para plásticos pueden dejar rayas sobre el parabrisas. Pruebe el producto sobre un pequeña parte oculta del parabrisas para asegurarse de que no deja marcas. Si se raya el parabrisas, utilice un pulimento de calidad para plásticos después de lavarlo.**

Después de una utilización normal

Elimine la suciedad con agua tibia, un detergente suave y una esponja blanda y limpia, aclarando luego completamente con agua limpia. Utilice un cepillo de dientes o de botellas para limpiar los lugares de difícil acceso. La suciedad incrustada y los insectos se eliminarán más fácilmente si se cubre la zona con un trapo húmedo durante unos minutos antes de limpiarla.

Después de conducir con lluvia, junto al mar o en calles donde se haya esparcido sal

La sal marina o la sal que se esparce en las calles durante el invierno resultan sumamente corrosivas en combinación con el agua; observe el procedimiento siguiente cada vez que conduzca con lluvia, junto al mar o en calles donde se haya esparcido sal.

NOTA

La sal esparcida en las calles durante el invierno puede permanecer hasta bien entrada la primavera.

1. Lave la motocicleta con agua fría y un detergente suave cuando el motor se haya enfriado. ***ATENCIÓN:*** **No utilice agua caliente, ya que incrementa la acción corrosiva de la sal.** [SCA10792]
2. Aplique un aerosol anticorrosión a todas las superficies de metal, incluidas las superficies cromadas y chapadas con níquel, para prevenir la corrosión.

Después de la limpieza

1. Seque la motocicleta con una gamuza o un trapo absorbente.
2. Seque inmediatamente la cadena de transmisión para evitar que se oxide.
3. Utilice un abrillantador de cromo para dar brillo a las piezas de cromo, aluminio y acero inoxidable, incluido el sistema de escape. (Con el abrillantador puede incluso eliminarse la decoloración térmica de los sistemas de escape de acero inoxidable).

4. Se recomienda aplicar un aerosol anticorrosión a todas las superficies de metal, incluidas las superficies cromadas y chapadas con níquel, para prevenir la corrosión.
5. Utilice aceite en aerosol como limpiador universal para eliminar todo resto de suciedad.
6. Retoque los pequeños daños en la pintura provocados por piedras, etc.
7. Aplique cera a todas las superficies pintadas.
8. Deje que la motocicleta se seque por completo antes de guardarla o cubrirla.

SWA11132

⚠ ADVERTENCIA

La presencia de contaminantes en los frenos o en los neumáticos puede provocar la pérdida de control.

- **Verifique que no haya aceite o cera en los frenos o en los neumáticos.**
- **Si es preciso, limpie los discos y los forros de freno con un limpiador normal de discos de freno o acetona, y lave los neumáticos con agua tibia y un detergente suave. Antes de conducir a velocidades altas, pruebe la capacidad de frenado y el comportamiento en curvas de la motocicleta.**

SCA10801

ATENCIÓN

- **Aplique aceite en aerosol y cera de forma moderada, eliminando los excesos.**
- **No aplique nunca aceite o cera sobre piezas de goma o de plástico; trátelas con un producto adecuado para su mantenimiento.**
- **Evite el uso de compuestos abrillantadores abrasivos que pueden desgastar la pintura.**

NOTA

- Solicite consejo a un concesionario Yamaha acerca de los productos que puede utilizar.
- Con el lavado, la lluvia o los climas húmedos la óptica del faro se puede empañar. Encender el faro durante un breve periodo ayudará a eliminar la humedad de la óptica.

SAU26183

Almacenamiento

Periodo corto

Guarde siempre la motocicleta en un lugar fresco y seco y, si es preciso, protéjala contra el polvo con una funda porosa. Verifique que el motor y el sistema de escape estén fríos antes de cubrir la motocicleta.

SCA10811

ATENCIÓN

- **Si guarda la motocicleta en un lugar mal ventilado o la cubre con una lona cuando todavía esté mojada, el agua y la humedad penetrarán en su interior y se oxidará.**
- **Para prevenir la corrosión, evite sótanos húmedos, establos (por la presencia de amoníaco) y lugares en los que se almacenen productos químicos fuertes.**

Periodo largo

Antes de guardar la motocicleta durante varios meses:

1. Observe todas las instrucciones que se facilitan en el apartado “Cuidados” de este capítulo.

2. Llene el depósito de gasolina y añada estabilizador de gasolina (si dispone de él) para evitar que el depósito se oxide y la gasolina se deteriore.
3. Observe los pasos siguientes para proteger los cilindros, los aros del pistón, etc. contra la corrosión.
   a. Desmonte las tapas de las bujías y las bujías.
   b. Vierta una cucharada de las de té de aceite de motor por cada uno de los orificios de las bujías.
   c. Monte las tapas de las bujías en las bujías y seguidamente coloque estas sobre la culata para que los electrodos queden en contacto con masa. (Ello limitará las chispas durante el paso siguiente).
   d. Haga girar varias veces el motor con el arranque eléctrico. (Así se cubrirán las paredes del cilindro con aceite). **¡ADVERTENCIA! Para evitar daños o lesiones por chispas, conecte a masa los electrodos de la bujía cuando haga girar el motor.** [SWA10952]
   e. Desmonte las tapas de bujía de las bujías y monte estas y sus tapas.
4. Engrase todos los cables de control y los puntos de pivote de las palancas y pedales, así como el caballete central/lateral.
5. Compruebe y, si es preciso, corrija la presión de aire de los neumáticos y luego suspenda la motocicleta en el aire de manera que las llantas no toquen el suelo. Alternativamente, gire un poco las ruedas cada mes para evitar que los neumáticos se degraden en un punto.
6. Cubra la salida del silenciador con una bolsa de plástico para evitar que penetre humedad.
7. Desmonte la batería y cárguela completamente. Guárdela en un lugar fresco y seco y cárguela una vez al mes. No guarde la batería en un lugar excesivamente frío o caliente [menos de 0 °C (30 °F) o más de 30 °C (90 °F)]. Para más información relativa al almacenamiento de la batería, consulte la página 6-29.

NOTA

Efectúe todas las reparaciones necesarias antes de guardar la motocicleta.

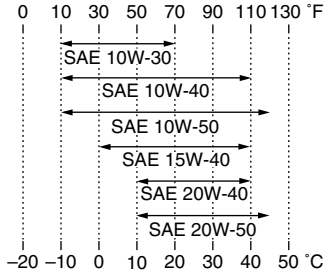
ESPECIFICACIONES

Dimensiones:
Longitud total:
2075 mm (81.7 in)
Anchura total:
815 mm (32.1 in)
Altura total:
1135 mm (44.7 in)
Altura del asiento:
815 mm (32.1 in)
Distancia entre ejes:
1440 mm (56.7 in)
Holgura mínima al suelo:
135 mm (5.31 in)
Radio de giro mínimo:
3037 mm (119.6 in)

Peso:
Peso en orden de marcha:
MT09 188 kg (414 lb)
MT09A 191 kg (421 lb)

Motor:
Tipo de motor:
4 tiempos, refrigerado por líquido, DOHC
Disposición de cilindros:
3 cilindros en línea
Cilindrada:
847 cm³
Calibre × Carrera:
78.0 × 59.1 mm (3.07 × 2.33 in)
Relación de compresión:
11.5 : 1
Sistema de arranque:
Arranque eléctrico
Sistema de lubricación:
Cárter húmedo

Aceite de motor:
Marca recomendada:
YAMALUBE
Tipo:
SAE 10W-30, 10W-40, 10W-50, 15W-40, 20W-40 o 20W-50



Calidad de aceite de motor recomendado:
Servicio API tipo SG o superior/JASO MA
Cantidad de aceite de motor:
Sin cartucho de repuesto del filtro de aceite:
2.40 L (2.54 US qt, 2.11 Imp.qt)
Con cartucho de repuesto del filtro de aceite:
2.70 L (2.85 US qt, 2.38 Imp.qt)

Sistema de refrigeración:
Capacidad del depósito de líquido refrigerante (hasta la marca de nivel máximo):
0.25 L (0.26 US qt, 0.22 Imp.qt)
Capacidad del radiador (incluidas todas las rutas):
1.93 L (2.04 US qt, 1.70 Imp.qt)

Filtro de aire:
Filtro de aire:
Elemento de papel revestido con aceite

Combustible:
Combustible recomendado:
Gasolina súper sin plomo (Gasohol (E10) aceptable)
Capacidad del depósito de combustible:
14.0 L (3.70 US gal, 3.08 Imp.gal)
Cantidad de reserva de combustible:
2.8 L (0.74 US gal, 0.62 Imp.gal)

Inyección de gasolina:
Cuerpo del acelerador:
Marca ID:
1RC1 00

Bujía(s):
Fabricante/modelo:
NGK/CPR9EA9
Distancia entre electrodos de la bujía:
0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

Embrague:
Tipo de embrague:
Multidisco en baño de aceite

Transmisión:
Relación de reducción primaria:
1.681 (79/47)
Transmisión final:
Cadena
Relación de reducción secundaria:
2.813 (45/16)
Tipo de transmisión:
Velocidad 6, engrane constante
Operación:
Operación con pie izquierdo

Relación de engranajes:
1a:
2.667 (40/15)
2a:
2.000 (38/19)
3a:
1.619 (34/21)
4a:
1.381 (29/21)
5a:
1.190 (25/21)
6a:
1.037 (28/27)

Chasis:
Tipo de bastidor:
Diamante
Ángulo del eje delantero:
25.00 °
Base del ángulo de inclinación:
103 mm (4.1 in)

Neumático delantero:
Tipo:
Sin cámara
Tamaño:
120/70 ZR17M/C (58W)
Fabricante/modelo:
BRIDGESTONE/S20F
Fabricante/modelo:
DUNLOP/D214F

Neumático trasero:
Tipo:
Sin cámara
Tamaño:
180/55 ZR17M/C (73W)
Fabricante/modelo:
BRIDGESTONE/S20R
Fabricante/modelo:
DUNLOP/D214

Carga:
Carga máxima:
MT09 177 kg (390 lb)
MT09A 174 kg (384 lb)
(Peso total del conductor, el pasajero, el equipaje y los accesorios)

Presión de aire del neumático (medida en neumáticos en frío):
Condiciones de carga:
0–90 kg (0–198 lb)
Delantero:
250 kPa (2.50 kgf/cm², 36 psi)
Trasero:
290 kPa (2.90 kgf/cm², 42 psi)
Condiciones de carga:
MT09 90–177 kg (198–390 lb)
MT09A 90–174 kg (198–384 lb)
Delantero:
250 kPa (2.50 kgf/cm², 36 psi)
Trasero:
290 kPa (2.90 kgf/cm², 42 psi)
Conducción a alta velocidad:
Delantero:
250 kPa (2.50 kgf/cm², 36 psi)
Trasero:
290 kPa (2.90 kgf/cm², 42 psi)

Rueda delantera:
Tipo de rueda:
Rueda de fundición
Tamaño de la llanta:
17M/C x MT3.50

Rueda trasera:
Tipo de rueda:
Rueda de fundición
Tamaño de la llanta:
17M/C x MT5.50

Freno delantero:
Tipo:
Freno de disco doble
Operación:
Operación con mano derecha
Líquido de frenos especificado:
DOT 4

Freno trasero:
Tipo:
Freno de disco sencillo
Operación:
Operación con pie derecho
Líquido de frenos especificado:
DOT 4

Suspensión delantera:
Tipo:
Horquilla telescópica
Tipo de muelle/amortiguador:
Muelle helicoidal / amortiguador de aceite
Trayectoria de la rueda:
137 mm (5.4 in)

Suspensión trasera:
Tipo:
Basculante (suspensión de unión)
Tipo de muelle/amortiguador:
Muelle helicoidal / amortiguador de gas-aceite

Trayectoria de la rueda:
130 mm (5.1 in)

Sistema eléctrico:

Sistema de encendido:
TCI
Sistema estándar:
Magneto CA

Batería:

Modelo:
YTZ10S
Voltaje, capacidad:
12 V, 8.6 Ah

Faro delantero:

Tipo de bombilla:
Bombilla halógena

Voltaje, potencia de la bombilla × cantidad:

Faro delantero:
12 V, 60.0 W/55.0 W × 1
Luz de freno y posterior:
LED
Luz de intermitencia delantera:
12 V, 10.0 W × 2
Luz de intermitencia trasera:
12 V, 10.0 W × 2
Luz auxiliar:
12 V, 5.0 W × 2
Luz de la matrícula:
12 V, 5.0 W × 1
Luz de instrumentos:
LED
Luz indicadora de punto muerto:
LED
Luz indicadora de luz de carretera:
LED
Luz de aviso del nivel de aceite:
LED
Luz indicadora de intermitencia:
LED
Luz de alarma de temperatura del refrigerante:
LED
Luz de aviso de avería en el motor:
LED
Luz de aviso del sistema ABS:
MT09A LED
Luz indicadora del sistema inmovilizador:
LED

Fusibles:

Fusible principal:
50.0 A
Fusible auxiliar:
2.0 A
Fusible del faro:
15.0 A
Fusible del sistema de intermitencia:
7.5 A
Fusible de encendido:
15.0 A
Fusible de luz de estacionamiento:
7.5 A
Fusible del motor del ventilador del radiador:
15.0 A
Fusible del sistema de inyección de gasolina:
10.0 A
Fusible de la unidad de control del sistema ABS:
MT09A 7.5 A
Fusible del motor del sistema ABS:
MT09A 30.0 A
Fusible del solenoide del ABS:
MT09A 15.0 A
Fusible de repuesto:
7.5 A
Fusible de la válvula de la mariposa eléctrica:
7.5 A

SAU53562

Números de identificación

Anote el número de identificación del vehículo, número de serie del motor y los datos de la etiqueta del modelo en los espacios previstos más abajo. Necesitará disponer de estos números de identificación cuando registre el vehículo ante las autoridades locales y cuando solicite repuestos a un concesionario Yamaha.

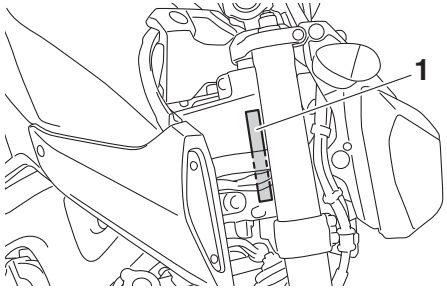
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO:

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR:

INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA DEL MODELO:

SAU26401

Número de identificación del vehículo



1. Número de identificación del vehículo

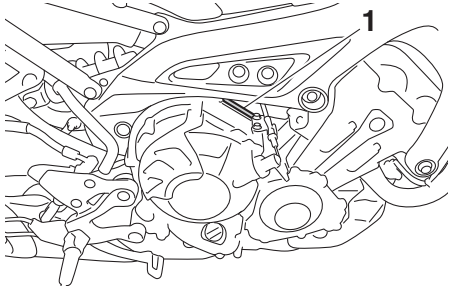
El número de identificación del vehículo está grabado en el tubo de dirección. Anote este número en el espacio previsto.

NOTA

El número de identificación del vehículo sirve para identificar la motocicleta y puede utilizarse para registrarla ante las autoridades de su localidad a efectos de matriculación.

SAU26441

Número de serie del motor

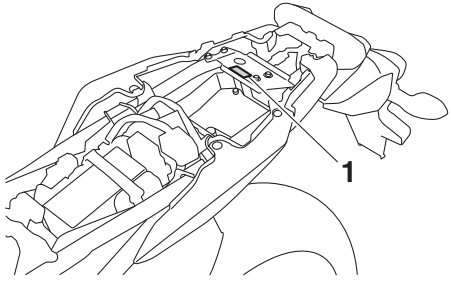


1. Número de serie del motor

El número de serie del motor está grabado en el cárter.

SAU26481

Etiqueta del modelo



1. Etiqueta del modelo

INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

La etiqueta del modelo está pegada en el bastidor debajo del asiento. (Véase la página 3-20). Anote los datos que figuran en esta etiqueta en el espacio previsto. Necesitará estos datos cuando solicite repuestos a un concesionario Yamaha.

9

A
ABS (modelos con ABS)..... 3-16
Aceite del motor y cartucho del filtro de aceite..... 6-9
Almacenamiento..... 7-3
Apoyo de la motocicleta..... 6-39
Arranque del motor..... 5-1
Asiento..... 3-20
B
Batería..... 6-29
Bombilla de la luz de la matrícula, cambio..... 6-37
Bombilla del faro, cambio..... 6-34
Bombilla del intermitente, cambio..... 6-36
Bombilla de una luz de posición, cambio..... 6-38
Bujías, comprobación..... 6-8
C
Caballete lateral..... 3-24
Caballete lateral, comprobación y engrase..... 6-27
Cables, comprobación y engrase..... 6-25
Cadena de transmisión, limpieza y engrase..... 6-24
Cambio..... 5-2
Catalizador..... 3-19
Cojinetes de las ruedas, comprobación..... 6-29
Color mate, precaución..... 7-1
Compartimento portaobjetos..... 3-20
Comprobación y engrase de los pedales de freno y cambio..... 6-25
Conector de corriente continua..... 3-27
Conjunto amortiguador, ajuste..... 3-22
Conmutador de la luz de cruce/carretera..... 3-13
Consumo de gasolina, consejos para reducirlo..... 5-4
Cuadros de identificación de averías..... 6-44
Cuidados..... 7-1
D
Dirección, comprobación..... 6-28
D-mode (modo de conducción)..... 3-12
E
Especificaciones..... 8-1
Estacionamiento..... 5-5
Etiqueta del modelo..... 9-1
F
Filtro de aire..... 6-14
Fusibles, cambio..... 6-30
G
Gasolina..... 3-17
H
Holgura de la válvula..... 6-15
Horquilla delantera, ajuste..... 3-21
Horquilla delantera, comprobación..... 6-27
I
Identificación de averías..... 6-42
Indicador multifunción..... 3-5
Información relativa a la seguridad..... 1-1
Interruptor de arranque/paro del motor..... 3-14
Interruptor de intermitencia..... 3-13
Interruptor de la bocina..... 3-14
Interruptor de luces de emergencia..... 3-14
Interruptor de ráfagas..... 3-13
Interruptores de la luz de freno..... 6-19
Interruptores del manillar..... 3-13
Interruptor principal/Bloqueo de la dirección..... 3-2
J
Juego de herramientas..... 6-2
Juego de la cadena de transmisión..... 6-22
Juego libre de la maneta de embrague, ajuste..... 6-18
Juego libre de la maneta del freno, comprobación..... 6-19
Juego libre del puño del acelerador, comprobación..... 6-15
L
Líquido de freno, comprobación..... 6-21
Líquido de frenos, cambio..... 6-22
Líquido refrigerante..... 6-11
Luces indicadoras y de aviso..... 3-3
Luz de aviso de avería del motor..... 3-4
Luz de aviso del ABS (para modelos con ABS)..... 3-4
Luz de aviso de la temperatura del líquido refrigerante..... 3-4
Luz de aviso del nivel de aceite..... 3-3
Luz de freno/piloto trasero..... 6-36
Luz indicadora de intermitencia..... 3-3
Luz indicadora del sistema inmovilizador..... 3-5
Luz indicadora de punto muerto..... 3-3
M
Maneta de embrague..... 3-15
Maneta de freno..... 3-15
Manetas de freno y embrague, comprobación y engrase..... 6-26

Mantenimiento, sistema de control de emisiones 6-3
Mantenimiento y engrase, periódicos 6-4
N
Neumáticos 6-15
Número de identificación del vehículo ... 9-1
Número de serie del motor 9-1
Números de identificación 9-1
P
Pastillas de freno delantero y trasero, comprobación 6-20
Pedal de cambio 3-15
Pedal de freno 3-16
Pivotes del basculante, engrase 6-27
Puño del acelerador y cable, comprobación y engrase 6-25
R
Ralentí del motor, comprobación 6-14
Rodaje del motor 5-4
Rueda, delantera (para modelos sin ABS) 6-39
Ruedas 6-18
Rueda, trasera (para modelos sin ABS) 6-41
S
Sistema de corte del circuito de encendido 3-25
Sistema inmovilizador 3-1
Situación de las piezas 2-1
Soportes de la correa del equipaje 3-24
T
Tapón del depósito de gasolina 3-17
Testigo de luces de carretera 3-3
Tubo respiradero y tubo de rebose del depósito de gasolina 3-19

Manual original



IMPRESO EN PAPEL RECICLADO

PRINTED IN JAPAN
2015.08-0.4×1 CR
(S)