



Lea este manual atentamente antes de utilizar este vehículo.

MANUAL DEL PROPIETARIO

1ES-F8199-SB

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

¡Bienvenido al mundo de las motocicletas Yamaha!

Como propietario de una FZ 16, 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 FZ 16. El manual del propietario no sólo 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.

ADVERTENCIA

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

INFORMACIÓN IMPORTANTE RELATIVA AL MANUAL

SAU10122

SAU10132

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.

INFORMACIÓN IMPORTANTE RELATIVA AL MANUAL

SAUE0010

**FZ 16 (1ES3)
MANUAL DEL PROPIETARIO
©2012 de India Yamaha Motor Pvt. Ltd.
1ª edición, Abril 2012
Todos los derechos reservados.
Toda reproducción o uso no autorizado
sin el consentimiento escrito de
India Yamaha Motor Pvt. Ltd.
quedan expresamente prohibidos.
Impreso en India.**

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

Interruptor principal/Bloqueo de la dirección 3-1

Testigos y luz de advertencia 3-2

Visor multifunción 3-2

Interruptores del manillar 3-4

Maneta de embrague 3-5

Pedal de cambio 3-5

Maneta de freno 3-5

Pedal de freno 3-6

Tapón del depósito de gasolina 3-6

Combustible 3-7

Catalizador 3-8

Grifo de gasolina 3-8

Palanca del estérter (estrangulador) 3-9

Sistema de arranque a pedal 3-10

Asiento 3-10

Portacascos 3-11

Caballote lateral 3-11

Sistema de corte del circuito de arranque 3-12

PARA SU SEGURIDAD –

COMPROBACIONES PREVIAS 4-1

UTILIZACIÓN Y PUNTOS

IMPORTANTES PARA LA

CONDUCCIÓN 5-1

Arranque y calentamiento del motor frío 5-1

Arranque del motor en caliente 5-2

Cambio 5-2

Consejos para reducir el consumo de gasolina 5-3

Rodaje del motor 5-3

Estacionamiento 5-4

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

Desmontaje y montaje del panel 6-7

Comprobación de la bujía 6-8

Aceite del motor y filtro de aceite ... 6-9

Limpieza del filtro de aire 6-11

Ajuste del ralentí del motor 6-13

Ajuste del juego libre del puño del acelerador 6-13

Holgura de la válvula 6-14

Neumáticos 6-14

Llantas de aleación 6-16

Ajuste del juego libre de la maneta de embrague 6-17

Ajuste del juego libre del pedal de freno 6-18

Interruptores de la luz de freno 6-18

Comprobación de las pastillas de freno delantero y las zapatas de freno trasero 6-19

Comprobación del líquido de freno 6-20

Cambio del líquido de frenos 6-21

Juego de la cadena de transmisión 6-21

Limpieza y engrase de la cadena de transmisión 6-23

Comprobación y engrase de los cables 6-23

Comprobación y engrase del puño del acelerador y la terminación del cable 6-24

Comprobación y engrase de los pedales de freno y cambio 6-24

Comprobación y engrase de las manetas de freno y embrague 6-25

Verificación y engrase del caballote central y el caballote lateral 6-25

Engrase de los pivotes del basculante	6-26
Comprobación de la horquilla delantera	6-26
Comprobación de la dirección	6-27
Comprobación de los cojinetes de las ruedas	6-28
Batería	6-28
Cambio de fusible	6-30
Cambio de una bombilla del faro	6-30
Cambio de la bombilla de la luz de freno/piloto trasero	6-31
Cambio de la bombilla de un intermitente	6-31
Bombilla de la luz de posición delantera	6-32
Rueda delantera	6-32
Rueda trasera	6-34
Identificación de averías	6-36
Cuadro de identificación de averías	6-37

CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO

DE LA MOTOCICLETA	7-1
Precaución relativa al color mate	7-1
Cuidados	7-1
Almacenamiento	7-4

ESPECIFICACIONES	8-1
-------------------------------	-----

INFORMACIÓN PARA EL

CONSUMIDOR	9-1
Números de identificación	9-1



SAU1028A

Sea un propietario responsable

Como propietario del vehículo, es usted responsable de utilizarlo de forma segura y adecuada.

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 usuario 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 manual del propietario.
- Recibir una formación técnica cualificada para conducir de forma segura y apropiada.

- Obtener un servicio técnico profesional según se indica en el presente manual 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 a fin de verificar que este se encuentre 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 y 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 pasarelas, ya que los cruces son los lugares en los que se producen accidentes de motocicleta con mayor frecuencia.

INFORMACIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD

- 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 mantenerse 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 con las dos manos al conductor, a la correa del asiento o al asa de agarre y mantener ambos pies en las estriberas. No lleve nunca a un pasajero que no pueda mantener firmemente ambos pies en sus estriberas.
- No conduzca nunca bajo los efectos del alcohol u otras drogas.
- Esta motocicleta está diseñada únicamente para circular en vías asfaltadas. No es adecuada para caminos.

INFORMACIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD

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 ojos desprotegidos 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 anchas 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 siste-

ma de escape están muy calientes durante la marcha o después y pueden provocar quemaduras.

- El pasajero también debe observar 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, náuseas, 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 huelga nada procedente del escape del motor. Se pueden acumular en tiempo muy breve niveles letales de monóxido de carbono que le harán perder el conocimiento y no podrá ponerse a salvo. Asimismo, en espacios cerrados o mal ventilados pueden mantenerse niveles letales de monóxido de carbono durante horas o días. Si nota cualquier sínto-

ma 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 espacio 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 mu-

cho 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:
196 kg (432 lb)

Cuando lleve carga dentro de este límite, tenga en cuenta lo siguiente:

- El peso del equipaje y los accesorios deben mantenerse lo más bajo y cerca de la motocicleta que sea posible. Sujete bien los objetos más pesados lo más cerca posible del centro del vehículo y distribuya el peso lo más unifor-

memente 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 largos 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 ni acoplarle un sidecar.**

Accesorios originales Yamaha

La elección de los accesorios para el vehículo es una decisión importante. Los accesorios originales 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.

INFORMACIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD

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 el 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. Usted es el 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 ni lleve carga que puedan afectar al funcionamiento 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 adelantarse 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

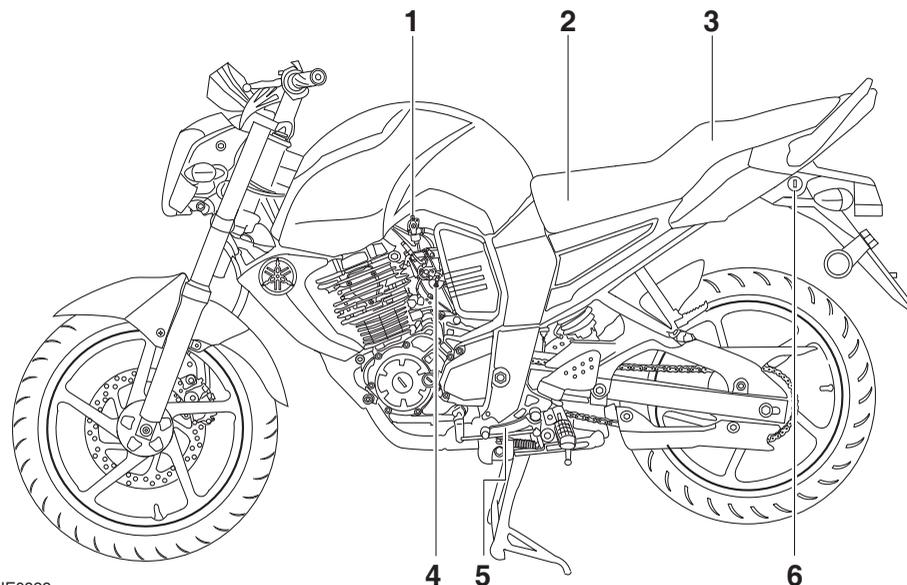
Los neumáticos y llantas con los que se entrega la motocicleta han sido diseñados conforme a las prestaciones de la misma y para aportar la combinación óptima de manejabilidad, frenada y confort. Es posible que otros neumáticos, llantas, medidas y combinaciones no resulten adecuados. Consulte en la página 6-14 las especificaciones de los neumáticos e información adicional sobre su sustitución.

Transporte de la motocicleta

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

- Retire todos los elementos sueltos de la motocicleta.
- Compruebe que el grifo de gasolina (si está equipado) esté en la posición “OFF” y que no haya fugas de combustible.
- Oriente la rueda delantera en línea recta en el remolque o en la plataforma del camión y bloquéela en un rail para evitar el movimiento.
- Ponga una marcha (para los modelos con transmisión manual).
- Amarre la motocicleta con sujetaciones o correas adecuadas que se fijan a piezas sólidas de la motocicleta, como el bastidor o la brida triple de la horquilla delantera superior (y no, por ejemplo, a los manillares montados sobre gomas o los intermitentes, o bien a piezas que podrían romperse). Elija la ubicación para las correas atentamente para que estas no rocen contra las superficies pintadas durante el transporte.
- Si es posible, la suspensión debe estar comprimida de algún modo por las sujetaciones para que la motocicleta no rebote excesivamente durante el transporte.

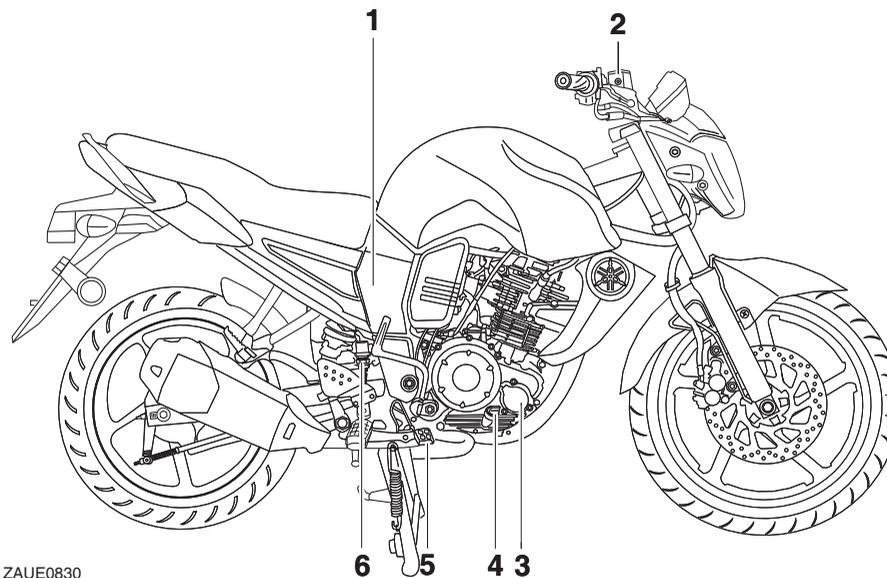
Vista izquierda



ZAUE0829

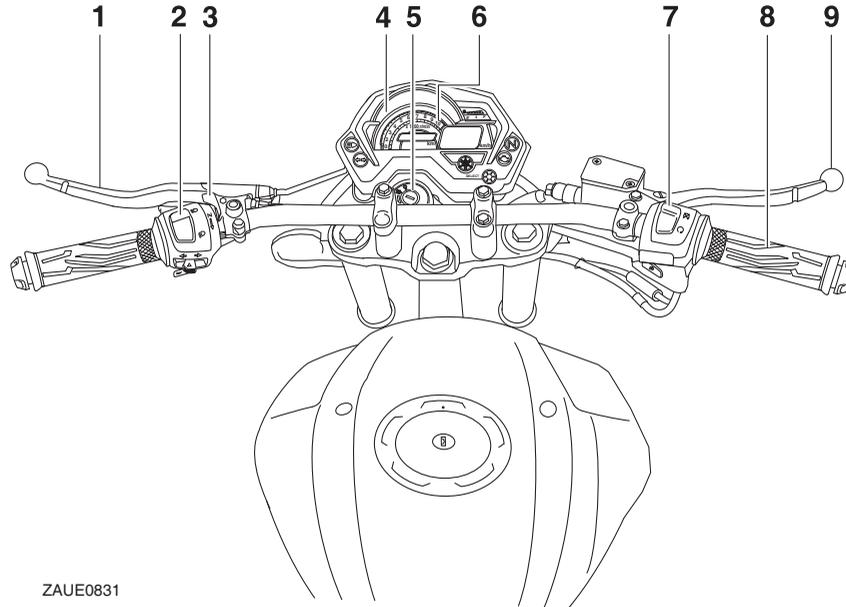
1. Grifo de gasolina (página 3-8)
2. Filtro de aire (página 6-11)
3. Juego de herramientas del propietario (página 6-2)
4. Tornillo de ajuste del ralentí (página 6-13)
5. Pedal de cambio (página 3-5)
6. Cerradura del asiento (página 3-10)

Vista derecha



1. Batería (página 6-28)
2. Depósito de líquido de frenos (página 6-20)
3. Filtro de aceite del motor (página 6-10)
4. Varilla de medición del aceite del motor (página 6-9)
5. Pedal de freno (página 3-6)
6. Interruptor de la luz del freno trasero (página 6-18)

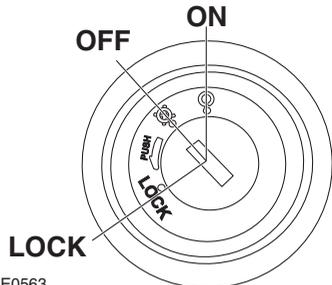
Mandos e instrumentos



1. Maneta de embrague (página 3-5)
2. Interruptores del lado izquierdo del manillar (página 3-4)
3. Palanca del estárter (estrangulador) (página 3-9)
4. Visor multifunción (página 3-2)
5. Interruptor principal/Bloqueo de la dirección (página 3-1)
6. Tacómetro (página 3-3)
7. Interruptores del lado derecho del manillar (página 3-4)
8. Puño del acelerador (página 6-13)
9. Maneta de freno (página 3-5)

Interruptor principal/Bloqueo de la dirección

SAU10460



ZAUE0563

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.

ON

SAU10480

Todos los sistemas eléctricos reciben corriente; el faro, la luz de los instrumentos y el piloto trasero se encienden y se puede arrancar el motor. La llave no se puede extraer.

DESCONECTADO (OFF)

SAU10661

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

⚠ ADVERTENCIA

SWA10061

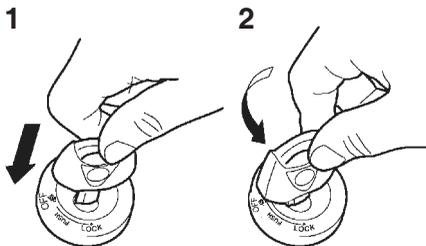
No gire nunca la llave a la posición "OFF" o "LOCK" con el vehículo en marcha. De lo contrario, el sistema eléctrico se desconectará y puede perder el control o sufrir un accidente.

BLOQUEADO (LOCK)

SAU10691

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

Para bloquear la dirección

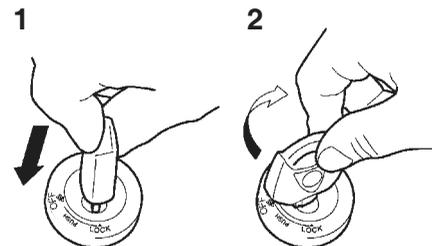


ZAUE0564

1. Empujar.
2. Girar.

1. Gire el manillar completamente a la izquierda o a la derecha.
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



ZAUE0565

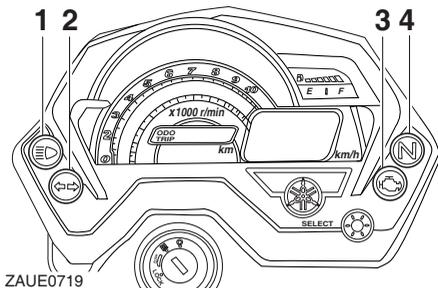
1. Empujar.
2. Girar.

Empuje la llave en el interruptor principal y luego gírela a la posición "OFF" sin dejar de empujarla.

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

Testigos y luz de advertencia

SAU11006



1. Luz indicadora de la luz de carretera “”
2. Luz indicadora de intermitencia “”
3. Luz de aviso de avería del motor “”
4. Luz indicadora de punto muerto “**N**”

Testigo de luces de carretera “”

SAU11080

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

Luz indicadora de intermitencia “”

SAU11020

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

Luz de aviso de avería del motor “”

SAUE0260

Esta luz de aviso se enciende o parpadea 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.

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.

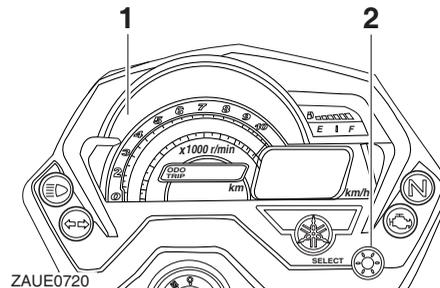
Luz indicadora de punto muerto “**N**”

SAU11060

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

Visor multifunción

SAUE0031



1. Visor multifunción
2. Botón de selección “SELECT”

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 visor multifunción está provisto de los elementos siguientes:

- un velocímetro
- un tacómetro
- un cuentakilómetros

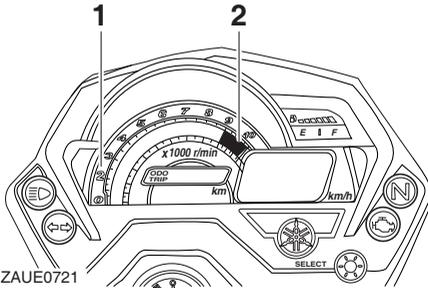
FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

- un cuentakilómetros parcial (que indica la distancia recorrida desde que se puso a cero por última vez)
- un indicador de gasolina

NOTA

No olvide girar la llave a la posición “ON” antes de utilizar el botón “SELECT”.

Tacómetro



ZAUE0721

1. Tacómetro
2. Zona roja del tacómetro

El tacómetro eléctrico permite al conductor observar el régimen del motor y mantenerlo dentro de los márgenes de potencia adecuados.

Cuando se gira la llave a la posición

“ON”, todos los segmentos del tacómetro se iluminan y, a continuación, se apagan para comprobar el circuito eléctrico.

SCA10031

ATENCIÓN

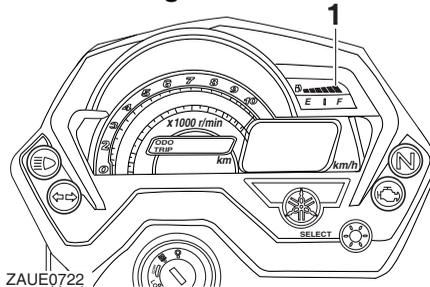
No utilice el motor en la zona roja del tacómetro.

Zona roja: a partir de 9000 r/min

Cuentakilómetros y cuentakilómetros parcial

Pulsando brevemente (menos de un segundo) el botón “SELECT”, se alterna la visualización entre cuentakilómetros y cuentakilómetros parcial.

Indicador de gasolina



ZAUE0722

1. Indicador 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 de la izquierda comienza a parpadear, ponga gasolina lo antes posible.

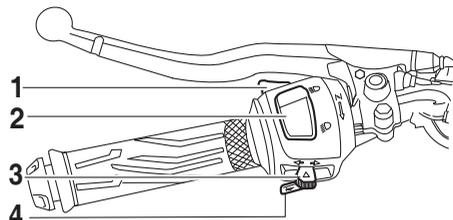
NOTA

Si el último segmento del indicador de gasolina parpadea, ponga gasolina lo antes posible. Si el parpadeo continúa después de poner gasolina, solicite a un concesionario Yamaha que revise el sistema eléctrico.

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

Interruptores del manillar

Izquierda



ZAUE0797

1. Interruptor de ráfagas "PASS"
2. Conmutador de la luz de "☰/☷"
3. Interruptor de intermitencia "↔"
4. Interruptor de la bocina "📢"

Interruptor de ráfagas "PASS"

Pulse este interruptor para hacer ráfagas.

Conmutador de la luz de "☰/☷"

Sitúe este interruptor en "☰" para poner la luz de carretera y en "☷" para poner la luz de cruce.

SAU12349

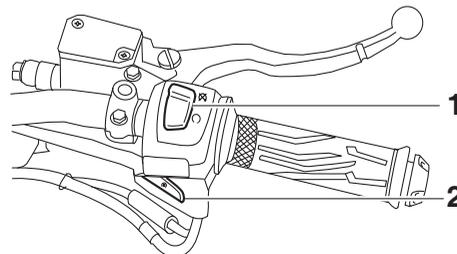
Interruptor de intermitencia "↔"

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.

Interruptor de la bocina "📢"

Pulse este interruptor para hacer sonar la bocina.

Derecha



ZAUE0822

1. Interruptor de paro del motor "⊙/⊗"
2. Interruptor de arranque "⊗"

SAU12460

Interruptor de paro del motor "⊙/⊗"

Sitúe este interruptor en "⊙" 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.

Interruptor de arranque "⊗"

Pulse este interruptor para poner en marcha el motor con el arranque eléctrico. Véanse las instrucciones de arranque en la página 5-1 antes de arrancar el motor.

SAU12660

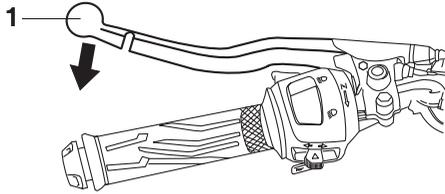
SAU12711

SAU12500

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

Maneta de embrague

SAU31640



ZAUE0799

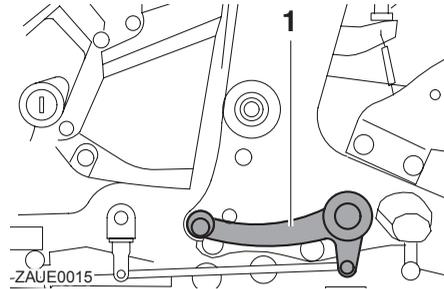
1. Maneta de embrague

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 arranque. (Véase la página 3-12.)

Pedal de cambio

SAU12871

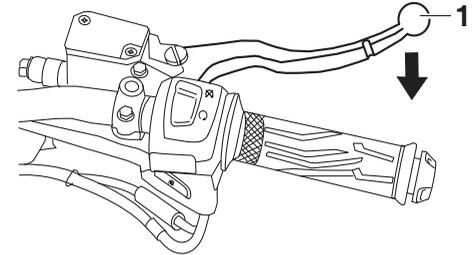


1. Pedal de cambio

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 5 velocidades y engrane constante de la que está dotada esta motocicleta.

Maneta de freno

SAU12890



ZAUE0823

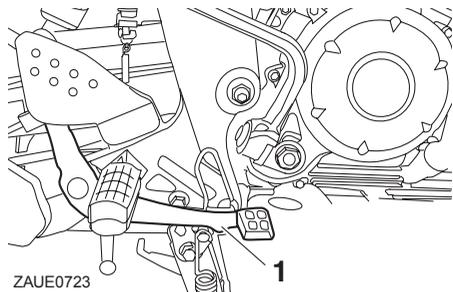
1. Maneta de freno

La maneta del freno está situada en el puño derecho del manillar. Para aplicar el freno delantero, tire de la maneta hacia el puño del manillar.

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

SAU12941

Pedal de freno



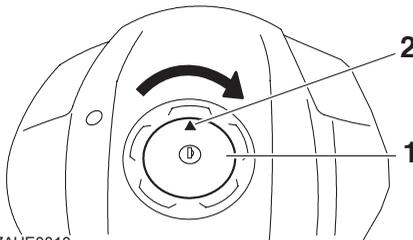
ZAUE0723

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.

SAUE0040

Tapón del depósito de gasolina



ZAUE0018

1. Tapón del depósito de gasolina
2. Marca en forma de flecha

Para extraer el 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 extraerse el tapón del depósito de gasolina.

Para colocar el tapón del depósito de gasolina

1. Empuje el tapón en su sitio con la llave dentro de la cerradura.

NOTA

La marca del tapón del depósito de gasolina debe apuntar hacia delante.

2. Gire la llave en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta su posición original y luego extráigala.

NOTA

No se puede colocar 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 colocado y bloqueado.

SWA11141

⚠ ADVERTENCIA

Verifique que el tapón del depósito de gasolina esté correctamente colocado antes de emprender la marcha. Una fuga de gasolina significa peligro de incendio.

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

Combustible

Verifique que haya suficiente gasolina en el depósito.

SAU13212

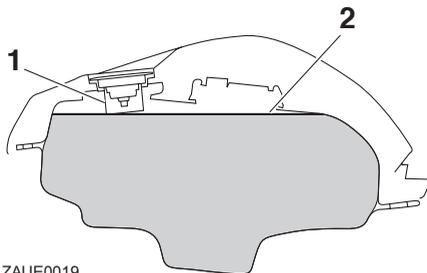
ADVERTENCIA

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.

SWA10881

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. 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.



ZAUE0019

1. Tubo de llenado del depósito de gasolina
2. Marca de nivel 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.** [SCA10071]
4. Cierre bien el tapón del depósito de gasolina.

SWA15151

ADVERTENCIA

La gasolina es tóxica y puede provocar lesiones o la muerte. Manipule la gasolina con cuidado. No

travase 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.

SAU13243

Gasolina recomendada:

Únicamente gasolina normal sin plomo

Capacidad del depósito de gasolina:

12.0 L (3.17 US gal, 2.64 Imp.gal)

Reserva:

1.40 L (0.37 US gal, 0.31 Imp.gal)

SCA11400

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.

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

Catalizador

SAU13433

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

SWA10862

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.

ATENCIÓN

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

SCA10701

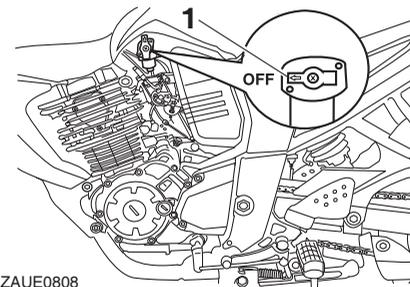
Grifo de gasolina

SAU13561

El grifo de gasolina suministra gasolina del depósito al carburador, al tiempo que la filtra.

El grifo de gasolina tiene tres posiciones:

CERRADO (OFF)



ZAUE0808

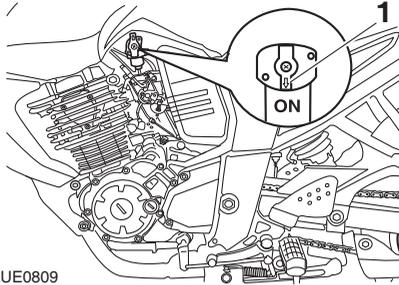
1. Flecha hacia "OFF"

Con el grifo en esta posición, la gasolina no pasa. Sitúe siempre el grifo en esta posición cuando el motor esté parado.

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

SAU13590

ABIERTO (ON)

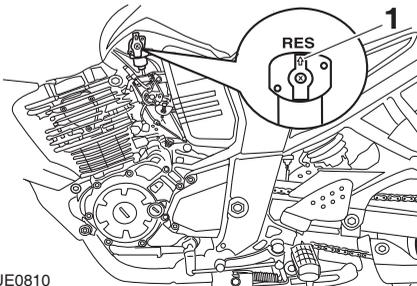


ZAUE0809

1. Flecha hacia "ON"

Con el grifo en esta posición, la gasolina pasa al carburador. La conducción normal se realiza con el grifo en esta posición.

RES

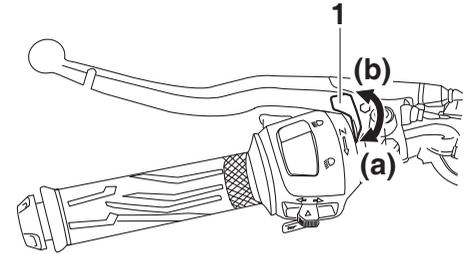


ZAUE0810

1. Flecha hacia "RES"

Indica reserva. Si se queda sin gasolina mientras conduce, sitúe el grifo en esta posición. Llene el depósito a la primera oportunidad. ¡No olvide situar de nuevo el grifo en la posición "ON" después de poner gasolina!

Palanca del estérter (estrangulador) " | \ | "



ZAUE0801

1. Palanca del estérter (estrangulador) " | \ | "

Para arrancar un motor en frío es necesaria una mezcla más rica de aire-gasolina; el estérter (estrangulador) la suministra.

Mueva la palanca en la dirección (a) para activar el estérter (estrangulador).

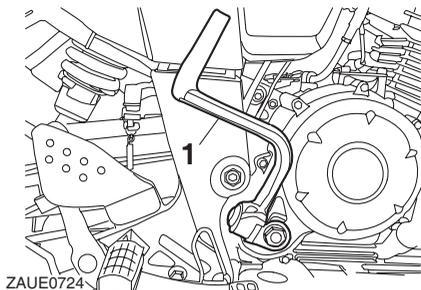
Mueva la palanca en la dirección (b) para desactivar el estérter (estrangulador).

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

3

Sistema de arranque a pedal

SAUE0860



1. Palanca de arranque

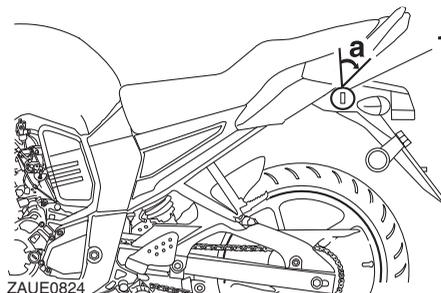
Para arrancar el motor, pliegue la estribera derecha hacia dentro y despliegue la palanca de arranque. Bájela ligeramente con el pie hasta que los engranajes se acoplen y, a continuación, empuje hacia abajo con suavidad, pero con decisión. Despliegue la estribera a su posición original.

Este modelo está equipado con un sistema de arranque primario a pedal que permite arrancar el motor con cualquier marcha puesta si está desembragado. No obstante, se recomienda poner punto muerto antes de arrancar.

Asiento

SAU13790

Para desmontar el asiento

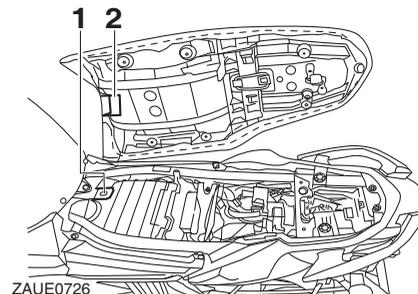


a. Desbloquear.

1. Cerradura del asiento

1. Introduzca la llave en la cerradura del asiento y gírela en el sentido de las agujas del reloj.
2. Extraiga el asiento.

Para montar el asiento



1. Saliente
2. Soporte del asiento

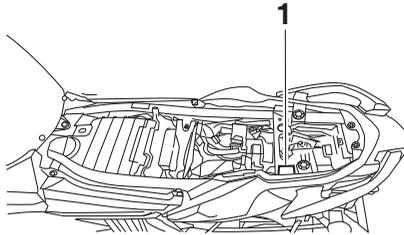
1. Introduzca el saliente de la parte delantera del asiento en el soporte de éste, como se muestra.
2. Empuje hacia abajo la parte trasera del asiento para encajarlo en su sitio.
3. Gire la llave en el sentido contrario al de las manecillas del reloj y extráigala.

NOTA

Verifique que el asiento esté bien sujeto antes de su uso.

Portacascos

SAU14311



ZAUE0727

1. Portacascos

El portacascos está situado debajo del asiento.

Para sujetar un casco en el portacascos

1. Desmonte el asiento. (Véase la página 3-10.)
2. Sujete el casco al portacascos y monte firmemente el asiento.
¡ADVERTENCIA! No conduzca nunca con un casco sujeto al portacascos, ya que el casco puede golpear objetos provocando la pérdida del control y un posible accidente. [SWA10161]

Para soltar el casco del portacascos

Desmonte el asiento, extraiga el casco del portacascos y monte el asiento.

Caballete lateral

SAU37490

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.

SWA14190

⚠ 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.

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

SAU15391

Sistema de corte del circuito de arranque

El sistema de corte del circuito de arranque (que comprende el interruptor del embrague y el interruptor de punto muerto) impide poner en marcha el motor cuando hay una marcha puesta y no se está accionando la maneta de embrague.

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

NOTA

Esta comprobación resulta más fiable si se realiza con el motor en caliente.

3

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

Con el motor parado:

1. Verifique que el interruptor de paro del motor se encuentre en la posición "O".
2. Gire la llave a la posición "ON".
3. Ponga punto muerto.
4. Pulse el interruptor de arranque.

¿Arranca el motor?

SÍ NO

5. Pare el motor.
6. Ponga una marcha.
7. Mantenga accionada la maneta del embrague.
8. Pulse el interruptor de arranque.

¿Arranca el motor?

SÍ NO

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.

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

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

PARA SU SEGURIDAD – COMPROBACIONES PREVIAS

SAU15582

SAU15596

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.

SWA11151

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:

4

ELEMENTO	COMPROBACIONES	PÁGINA
Gasolina	<ul style="list-style-type: none">• Comprobar nivel en el depósito de gasolina.• Poner gasolina si es necesario.• Comprobar si existen fugas en la línea de combustible.	3-7
Aceite de motor	<ul style="list-style-type: none">• 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
Freno delantero	<ul style="list-style-type: none">• 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.	6-19, 6-20
Freno trasero	<ul style="list-style-type: none">• Comprobar funcionamiento.• Comprobar juego libre del pedal.• Ajustar según sea necesario.• Comprobar desgaste de las zapatas de freno.• Sustituir según sea necesario.	6-18, 6-19

PARA SU SEGURIDAD – COMPROBACIONES PREVIAS

ELEMENTO	COMPROBACIONES	PÁGINA
Embrague	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar funcionamiento. • Lubricar la terminación del cable según sea necesario. • Comprobar el juego de la maneta. • Ajustar cuando sea necesario. 	6-17
Puño del acelerador	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la suavidad de funcionamiento. • Comprobar el juego del puño del acelerador. • Si es necesario, solicitar a un concesionario Yamaha que ajuste el juego y engrase la terminación del cable y el emplazamiento del puño del acelerador. 	6-13, 6-24
Cables de control	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la suavidad de funcionamiento. • Lubricar las terminaciones de los cables cuando sea necesario. 	6-23
Cadena de transmisión	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el juego de la cadena. • Ajustar si es necesario. • Comprobar estado de la cadena. • Lubricar si es necesario. 	6-21
Ruedas y neumáticos	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar si están dañados. • Comprobar estado de los neumáticos y profundidad del dibujo. • Comprobar la presión. • Corregir si es necesario. 	6-14, 6-16
Pedales de freno y cambio	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar si el funcionamiento es suave. • Lubricar los puntos de pivote de los pedales si es necesario. 	6-24
Manetas de freno y embrague	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar si el funcionamiento es suave. • Lubricar los puntos de pivote de las manetas si es necesario. 	6-25
Caballote central, caballote lateral	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar si el funcionamiento es suave. • Lubricar los pivotes si es necesario. 	6-25
Fijaciones del bastidor	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que todas las tuercas, pernos y tornillos estén correctamente apretados. • Apretar si es necesario. 	—
Instrumentos, luces, señales e interruptores	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar funcionamiento. • Corregir si es necesario. 	—

SAU15951

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

SWA10271

ADVERTENCIA

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

5

SAUW0425

Arranque y calentamiento del motor frío

Para que el sistema de corte del circuito de arranque permita el arranque, debe 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. Para más información, consulte la página 3-12.

1. Gire la palanca del grifo de gasolina a la posición "ON".
2. Gire la llave a la posición "ON" y verifique que el interruptor de paro del motor se encuentre en "○".
3. 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.
4. Accione el estérter (estrangulador) y cierre completamente el acelerador. (Véase la página 3-9.)

5. Arranque el motor pulsando el interruptor de arranque.

Si el motor no arranca, suelte el interruptor de arranque, 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.

6. Cuando haya arrancado el motor, sitúe el estérter (estrangulador) en la mitad de su recorrido.
7. Cuando el motor se haya calentado desactive el estérter (estrangulador).

NOTA

El motor está caliente cuando responde normalmente al acelerador con el estérter (estrangulador) desactivado.

SCA11042

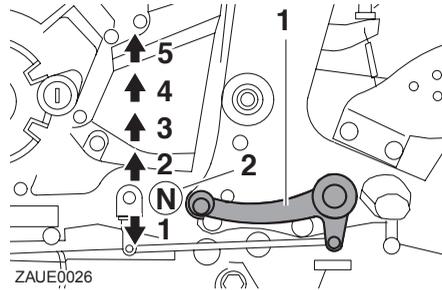
ATENCIÓN

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

Arranque del motor en caliente

Utilice el mismo procedimiento que el descrito para el arranque en frío, salvo que el estrangulador (estrangulador) no es necesario cuando el motor está caliente.

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.

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.

UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN

Consejos para reducir el consumo de gasolina

SAU16800

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

- Desactive el estérter (estrangulador) lo antes posible.
- 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).

Rodaje del motor

SAU16830

No existe un periodo más importante para la vida del motor que el comprendido entre 0 y 1000 km (600 mi). Por esta razón, debe leer atentamente el material siguiente.

Puesto que el motor es nuevo, no lo fuerce excesivamente durante los primeros 1000 km (600 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.

SAU16981

0–500 km (0–300 mi)

Evite el funcionamiento prolongado a más de 4500 r/min. Después de cada hora de funcionamiento, pare el motor y déjelo enfriar entre cinco y diez minutos. Varíe el régimen del motor periódicamente. No mantenga una posición fija del acelerador.

500–1000 km (300–600 mi)

Evite el funcionamiento prolongado a más de 60000 r/min.

Revolucione el motor libremente en todas las marchas, pero no lo ponga a todo gas en ningún momento. **ATENCIÓN: A los 1000 km (600 mi) de funcionamiento se debe cambiar el aceite del motor, sustituir el cartucho o elemento del filtro y limpiar el tamiz.** [SCA10321]

A partir de 1000 km (600 mi)

Ya puede utilizar el vehículo normalmente.

SCA10310

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.

UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN

SAU17171

Estacionamiento

Cuando estacione, pare el motor, quite la llave del interruptor principal y gire la palanca del grifo de gasolina a la posición “OFF”.

SWA10311

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 restos u otros materiales inflamables en los que se pueda prender fuego.
-

SAU17244

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.

SWA10321

ADVERTENCIA

Si no se realiza el mantenimiento debido del vehículo o si los trabajos de mantenimiento se realizan de forma incorrecta, puede aumen-

tar 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.

SWA15122

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.

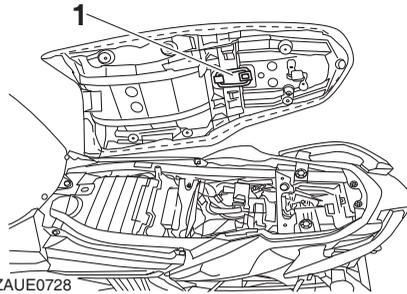
SWA15460

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.

Juego de herramientas

SAU17361



1. Juego de herramientas del propietario

El juego de herramientas del propietario se encuentra debajo del asiento del conductor. (Véase la página 3-10.)

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.

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

SAUE0170

NOTA

- A partir de los 18000 km (11000 mi), repetir los intervalos de mantenimiento comenzando por el de los 3000 km (1900 mi).
- Las operaciones marcadas con un asterisco debe realizarlas un concesionario Yamaha, ya que requieren herramientas y datos especiales, así como cualificación técnica.

SAUE0220

Cuadro de mantenimiento periódico del sistema de control de emisiones

N.º	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTAKILÓMETROS					
			1000 km (600 mi)	3000 km (1900 mi)	6000 km (3700 mi)	9000 km (5600 mi)	12000 km (7500 mi)	15000 km (9300 mi)
1	* Línea de combustible	• Comprobar si los tubos de gasolina están agrietados o dañados.	√	√	√	√	√	√
2	* Filtro del grifo de gasolina	• Comprobar estado y limpiar según sea necesario.	√	√	√	√	√	√
3	Bujía	• Comprobar estado.	√	√	√	√		√
		• Limpiar y ajustar la distancia entre electrodos.						
		• Cambiar.					√	
4	* Válvulas	• Comprobar la holgura de las válvulas. Ajustar según sea necesario.	√	√	√	√	√	√
5	* Carburador	• Comprobar funcionamiento del estérter (estrangulador). • Ajustar el ralentí del motor.	√	√	√	√	√	√
6	* 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.	√	√	√	√	√	√

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

SAUE0880

Cuadro general de mantenimiento y engrase

N.º	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTA KILOMETROS					
			1000 km (600 mi)	3000 km (1900 mi)	6000 km (3700 mi)	9000 km (5600 mi)	12000 km (7500 mi)	15000 km (9300 mi)
1	Filtro de aire	• Limpiar.	√	√	√	√	√	√
		• Sustituir.	Cada 12000 km (7500 mi)					
2	* Batería	• Comprobar la tensión de salida de la batería. • Comprobar nivel de electrolito y densidad. • Verificar la correcta colocación del tubo respiradero.	√	√	√	√	√	√
3	Embrague	• Comprobar funcionamiento. • Ajustar.	√	√	√	√	√	√
4	* Freno delantero	• Comprobar funcionamiento, nivel de líquido y si existe alguna fuga.	√	√	√	√	√	√
		• Cambiar pastillas de freno.	Siempre que lleguen al límite de desgaste					
5	* Freno trasero	• Comprobar funcionamiento y ajustar el juego del pedal de freno.	√	√	√	√	√	√
		• Cambiar zapatas.	Siempre que lleguen al límite de desgaste					
6	* Tubo de freno	• Comprobar si está agrietado o dañado. • Comprobar si la posición y la fijación son correctas.	√	√	√	√	√	√
		• Cambiar.	Cada 4 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.	√	√	√	√	√	√
9	* Cojinetes de rueda	• Comprobar si los cojinetes están flojos o dañados. Cambiar si es necesario.	√	√	√	√	√	√
		• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.	Cada 10000 km (6000 mi)					

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

N.º	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTA KILOMETROS						
			1000 km (600 mi)	3000 km (1900 mi)	6000 km (3700 mi)	9000 km (5600 mi)	12000 km (7500 mi)	15000 km (9300 mi)	
10	*	Basculante	• Comprobar funcionamiento y si el juego es excesivo.	√	√	√	√	√	√
			• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.	Cada 12000 km (7500 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 500 km (300 mi) y después de lavar la motocicleta, utilizarla con lluvia o en lugares húmedos					
12	*	Cojinetes de la dirección	• Comprobar el juego de los cojinetes y si la dirección está dura.	√	√	√	√	√	√
			• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.	Cada 12000 km (7500 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.	√	√	√	√	√	√
18		Caballote lateral, caballote central	• Comprobar funcionamiento. • Lubricar con grasa a base de jabón de litio.	√	√	√	√	√	√
19	*	Horquilla delantera	• Comprobar funcionamiento y si hay fugas de aceite. Reparar cuando sea necesario.	√	√	√	√	√	√
			• Cambiar el aceite.	Cada 10000 km (6000 mi)					
20	*	Conjunto amortiguador	• Comprobar funcionamiento y si el amortiguador pierde aceite.	√	√	√	√	√	√

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

N.º	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTA KILOMETROS					
			1000 km (600 mi)	3000 km (1900 mi)	6000 km (3700 mi)	9000 km (5600 mi)	12000 km (7500 mi)	15000 km (9300 mi)
21	Aceite de motor	• Cambiar. (Consulte la página 6-10.)	√	√	√	√	√	√
		• Comprobar si existen fugas en el vehículo.						
22	Filtro de aceite del motor	• Sustituir.	√	√	√	√	√	√
23 *	Interruptores de freno delantero y trasero	• Comprobar funcionamiento.	√	√	√	√	√	√
24	Piezas móviles y terminaciones de los cables	• Lubricar.	√	√	√	√	√	√
25 *	Puño del acelerador	• Comprobar funcionamiento. • Comprobar el juego del puño del acelerador y ajustarlo según sea necesario. • Lubricar la terminación del cable y el emplazamiento del puño.	√	√	√	√	√	√
26 *	Luces, señales e interruptores	• Comprobar funcionamiento. • Ajustar la luz del faro.	√	√	√	√	√	√

SAU18660

NOTA

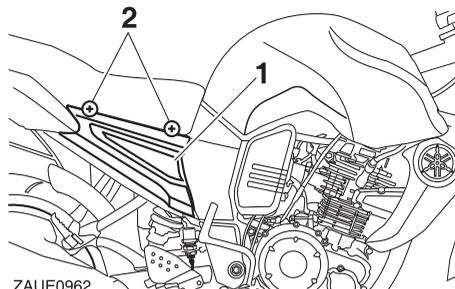
- El filtro de aire requiere un servicio más frecuente cuando se utiliza el vehículo en lugares especialmente húmedos o polvorientos.
- Mantenimiento del freno hidráulico
 - Compruebe regularmente el nivel de líquido de freno y corríjalo según sea necesario.
 - Cada dos años cambie los componentes internos de la bomba de freno y de la pinza, así como el líquido de freno.
 - Cambie los tubos de freno cada cuatro años y siempre que estén agrietados o dañados.

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

Desmontaje y montaje del panel

SAU18751

El panel que se muestra debe desmontarse para poder realizar algunas de las operaciones de mantenimiento que se describen en este capítulo. Consulte este apartado cada vez que necesite desmontar y montar el panel.



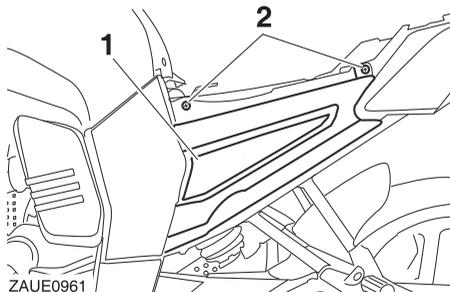
ZAUE0962

1. Panel B
2. Tornillo (x 2)

Panel A y B

SAUE1760

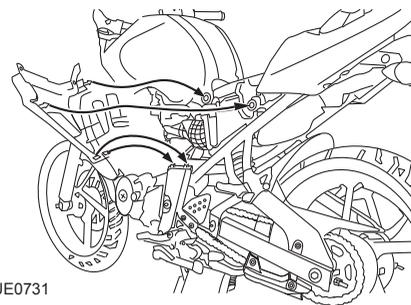
Para desmontar un panel



ZAUE0961

1. Panel A
2. Tornillo (x 2)

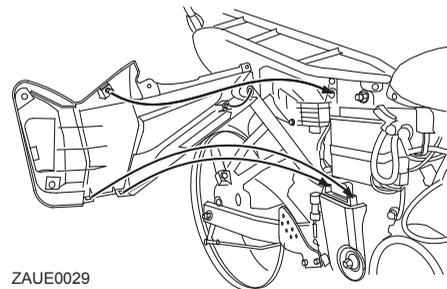
Para montar un panel



ZAUE0731

1. Panel A

1. Desmonte el asiento. (Consulte la página 3-10).
2. Extraiga los tornillos del panel.
3. Para desmontar el panel, tire hacia fuera de la parte superior y levántelo.



ZAUE0029

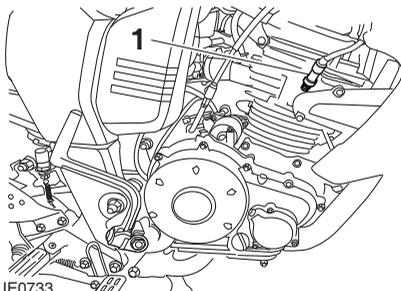
1. Panel B

1. Coloque el panel en su posición original y apriete los tornillos.
2. Monte el asiento.

SAU19604

Comprobación de la bujía

La bujía es un componente importante del motor que resulta fácil de comprobar. El calor y los depósitos de material provocan la erosión lenta de cualquier bujía, por lo que esta debe desmontarse y comprobarse de acuerdo con el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Además, el estado de la bujía puede reflejar el estado del motor.

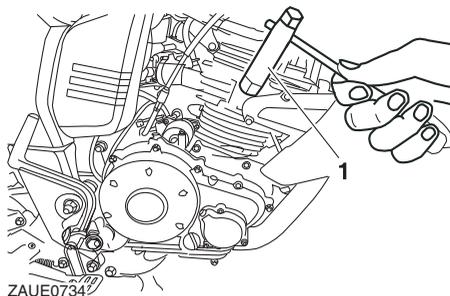


ZAUE0733

1. Tapa de bujía

Para desmontar la bujía

1. Retire la tapa de bujía.
2. Desmonte la bujía como se muestra con la llave de bujías incluida en el juego de herramientas del propietario.



ZAUE0734

1. Llave de bujías

Para revisar la bujía

1. Compruebe que el aislamiento de porcelana que rodea al electrodo central de la bujía tenga un color canela de tono entre medio y claro (éste es el color ideal cuando se utiliza el vehículo normalmente).

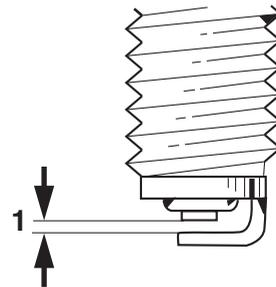
NOTA

Si la bujía 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.

2. Compruebe la erosión del electrodo y la acumulación excesiva de carbono u otros depósitos en la bujía; cámbiela según sea necesario.

Bujía especificada:
NGK/CPR8EA-9

3. Mida la distancia entre electrodos de la bujía con una galga y ajústela al valor especificado según sea necesario.



ZAUE0032

1. Spark plug gap

Distancia entre electrodos de la bujía:
0.8–0.9 mm (0.03–0.04 in)

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

Para montar la bujía

1. Limpie la superficie de la junta de la bujía y su superficie de contacto; seguidamente elimine toda suciedad de las roscas de la bujía.
2. Monte la bujía con la llave de bujías y apriétela con el par especificado.

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.

3. Coloque la tapa de bujía.

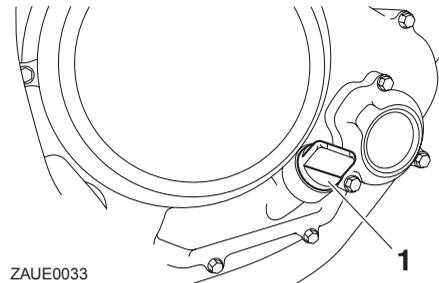
Aceite del motor y filtro de aceite

SAUE0111

Debe comprobar el nivel de aceite del motor antes de cada uso. Además, debe cambiar el aceite y el 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. Coloque el vehículo sobre el caballete central. Si está ligeramente inclinado hacia un lado, la lectura puede resultar errónea.
2. Arranque el motor, caliéntelo durante algunos minutos y luego párelo.
3. Espere unos minutos hasta que se asiente el aceite, quite el tapón de llenado del aceite de motor, limpie la varilla de medición, introdúzcala de nuevo en el orificio de llenado (sin roscarla) y extráigala de nuevo para comprobar el nivel de aceite. **ATENCIÓN: No utilice el vehículo hasta estar seguro de que el nivel de aceite del motor es suficiente.** [SCA10011]

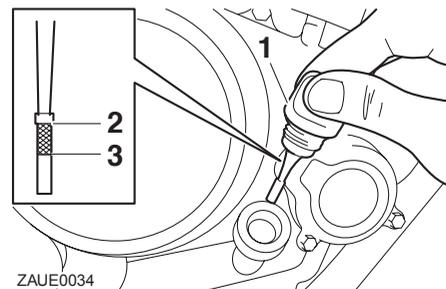


ZAUE0033

1. Tapón de llenado de aceite del motor

NOTA

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



ZAUE0034

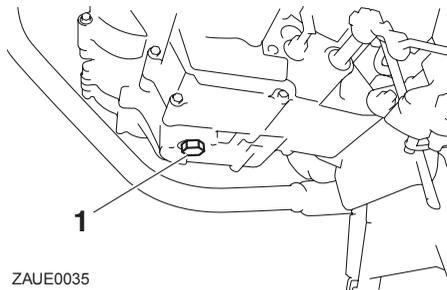
1. Varilla de medición
2. Marca de nivel máximo
3. Marca de nivel mínimo

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

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 que alcance el nivel correcto.
5. Coloque el tapón de llenado del aceite de motor.

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

1. Arranque el motor, caliéntelo durante algunos minutos y luego párelo.
2. Coloque una bandeja de aceite debajo del motor para recoger el aceite usado.
3. Retire el tapón de llenado del aceite de motor con la junta tórica y luego el perno de drenaje para vaciar el aceite del cárter.



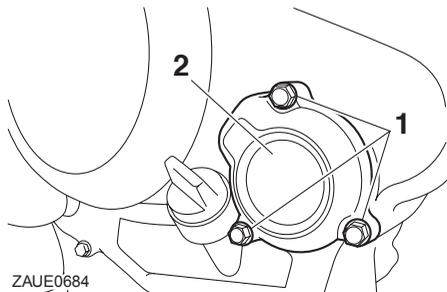
ZAUE0035

1. Perno de drenaje del aceite del motor

NOTA

Omita los pasos 4–6 si no va a cambiar el filtro de aceite.

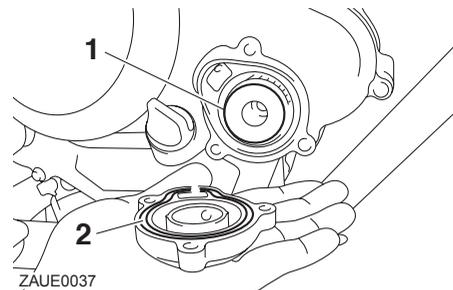
4. Desmonte la cubierta del filtro de aceite quitando los pernos.



ZAUE0684

1. Perno
2. Cubierta del filtro de aceite

5. Desmonte y cambie el filtro de aceite y la junta tórica.



ZAUE0037

1. Filtro de aceite
2. Junta tórica

6. Monte la cubierta del filtro de aceite colocando los pernos y apretándolos con el par especificado.

Par de apriete:

Perno de la cubierta del filtro de aceite:

10 Nm (1.0 m·kgf, 7.2 ft·lbf)

NOTA

Verifique que la junta tórica quede bien asentada.

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

7. Coloque el perno de drenaje del aceite de motor, y una nueva junta, y luego apriete el perno con el par especificado.

Par de apriete:

Perno de drenaje del aceite de motor:
20 Nm (2.0 m·kgf, 14 ft·lbf)

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

Aceite de motor recomendado:

Consulte la página 8-1.

Cantidad de aceite:

Sin sustitución del filtro de aceite:
1.00 L (1.06 US qt, 0.88 Imp.qt)
Con sustitución del filtro de aceite:
1.10 L (1.16 US qt, 0.97 Imp.qt)

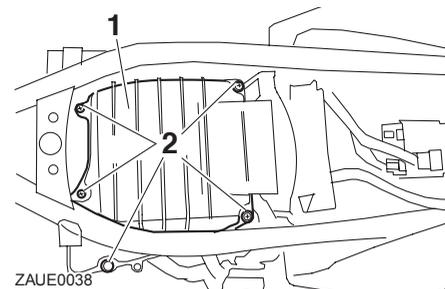
ATENCIÓN

- 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.
9. Arranque el motor y déjelo al ralentí durante algunos minutos mientras comprueba si existe alguna fuga de aceite. Si pierde aceite, pare inmediatamente el motor y averigüe la causa.
10. Pare el motor, espere unos minutos hasta que se asiente el aceite, compruebe el nivel de aceite y corríjalo según sea necesario.

SCA11620

SAUE0121

Limpieza del filtro de aire

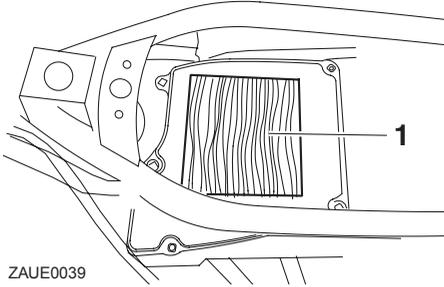


1. Cubierta de la caja del filtro de aire
2. Tornillo

Debe limpiar el filtro de aire según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento y engrase periódicos. Limpie el filtro de aire con mayor frecuencia si utiliza el vehículo en lugares especialmente húmedos o polvorientos.

1. Desmonte el asiento. (Vease la página 3-10.)
2. Desmonte los paneles. (Vease la página 6-7.)
3. Desmonte la cubierta de la caja del filtro de aire quitando los tornillos y seguidamente extraiga el filtro de aire.

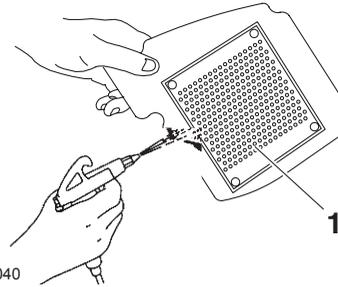
MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS



ZAUE0039

1. Filtro de aire

4. Golpee ligeramente el filtro de aire para eliminar la mayor parte del polvo y la suciedad y, seguidamente, elimine el resto con aire comprimido como se muestra. Si el filtro de aire está dañado, cámbielo.



ZAUE0040

1. Filtro de aire

5. Introduzca el filtro de aire en su caja. **ATENCIÓN: Verifique que el filtro de aire esté correctamente asentado en la caja del filtro de aire. El motor no se debe utilizar nunca sin el filtro de aire montado; de lo contrario, el o los pistones y/o cilindros pueden desgastarse excesivamente.** [SCA10481]
6. Monte la cubierta de la caja del filtro de aire colocando los tornillos.

NOTA

Si se acumula polvo o agua en el tubo de drenaje de la caja del filtro de aire, retire la brida del mismo y extraiga el tapón para vaciarlo.

7. Monte los paneles y el asiento.

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

SAU21320

Ajuste del ralentí del motor

Debe comprobar y, si es necesario, ajustar el ralentí del motor como se describe a continuación y según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

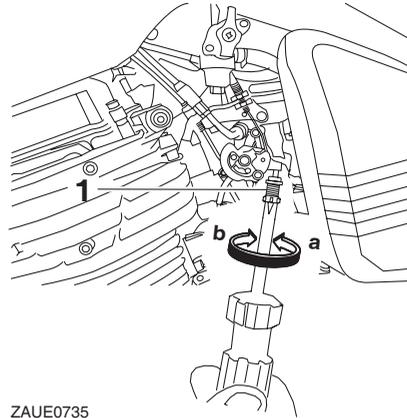
Para realizar este ajuste el motor debe estar caliente.

NOTA

El motor está caliente cuando responde rápidamente al acelerador.

6

Compruebe el ralentí del motor y, si es necesario, ajústelo al valor especificado girando el tornillo de tope del acelerador. Para subir el ralentí del motor gire el tornillo en la dirección (a). Para bajar el ralentí del motor gire el tornillo en la dirección (b).



ZAUE0735

1. Tornillo de tope del acelerador

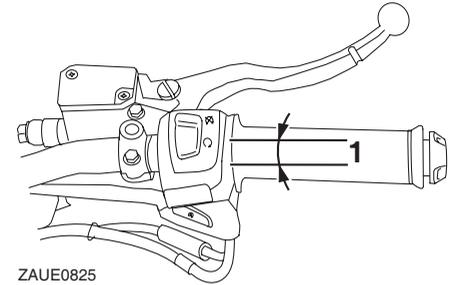
Ralentí del motor:
1300–1500 r/min

NOTA

Si no consigue obtener el ralentí especificado con el procedimiento descrito, acuda a un concesionario Yamaha para efectuar el ajuste.

SAUE1570

Ajuste del juego libre del puño del acelerador



ZAUE0825

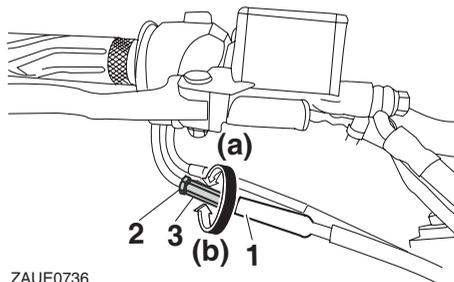
1. Juego libre del puño del acelerador

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, ajústelo del modo siguiente.

NOTA

El ralentí del motor debe estar correctamente ajustado antes de comprobar y ajustar el juego libre del puño del acelerador.

1. Deslice la cubierta de goma a su posición en el cable del acelerador.
2. Afloje la contratuerca.
3. Para incrementar el juego libre del puño del acelerador, gire la tuerca de ajuste del juego libre del puño del acelerador en la dirección (a). Para reducir el juego libre del puño del acelerador, gire la tuerca de ajuste en la dirección (b).



ZAUE0736

1. Cubierta de goma
2. Contratuerca
3. Tuerca de ajuste del juego libre del puño del acelerador
4. Apriete la contratuerca.
5. Deslice la cubierta de goma a su posición original.

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.

Neumáticos

Para asegurar unas prestaciones óptimas, la durabilidad y el funcionamiento seguro de la motocicleta, tome nota de los puntos siguientes relativos a los neumáticos especificados.

Presión de aire de los neumáticos

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

SWA10501

⚠ 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).

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

SWA10470

- 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:

200 kPa (2.00 kgf/cm², 29 psi)

Trasero:

225 kPa (2.25 kgf/cm², 33 psi)

Carga máxima*:

196 kg (432 lb)

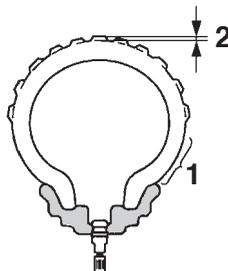
- * Peso total del conductor, el pasajero, el equipaje y los accesorios

SWA10511

ADVERTENCIA

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

Revisión de los neumáticos



ZAUE0044

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.

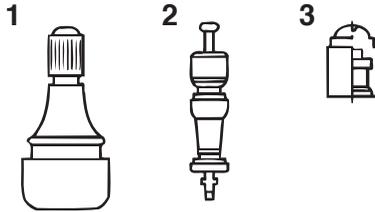
Profundidad mínima del dibujo del neumático (delantero y trasero):

0.8 mm (0.03 in)

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.

Información relativa a los neumáticos



ZAUE0045

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

Esta motocicleta está equipada con neumáticos sin cámara, válvulas de aire y llantas de aleación.

SWA10461

ADVERTENCIA

Los neumáticos delantero y trasero deben ser de la misma marca y diseño; de lo contrario, las características de manejabilidad del vehículo pueden ser diferentes, lo que podría ocasionar un accidente.

Después de realizar pruebas exhaustivas, India Yamaha Motor Pvt. Ltd. solo ha homologado para este modelo los neumáticos que se relacionan a continuación.

Neumático delantero:

Tamaño:
100/80-17 M/C 52P
Marca/modelo:
MRF/ZAPPER-FX

Neumático trasero:

Tamaño:
140/60-R17 M/C 63P
Marca/modelo:
MRF/revz

Llantas de aleación

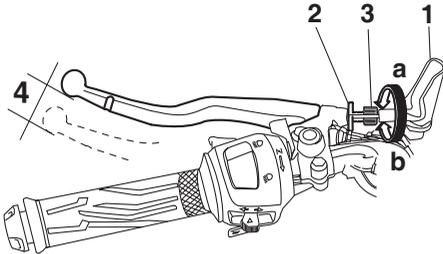
Para asegurar unas prestaciones óptimas, la durabilidad y el funcionamiento seguro del vehículo, tome nota de los puntos siguientes relativos a las ruedas especificadas.

- 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.

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

SAU22034

Ajuste del juego libre de la maneta de embrague



ZAUE0737

6

1. Cubierta de goma
2. Contratuerca (maneta de embrague)
3. Perno de ajuste del juego libre de la maneta de embrague
4. 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.

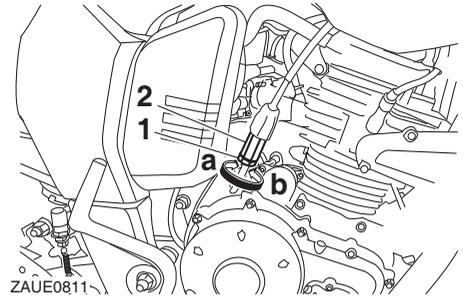
1. Desplace la cubierta de goma hacia la maneta de embrague.
2. Afloje la contratuerca.

3. 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 ha obtenido el juego libre especificado de la maneta de embrague, omita los pasos 4–7.

4. Gire completamente el perno de ajuste en la dirección (a) para aflojar el cable de embrague.
5. Afloje la contratuerca hacia abajo del cable del embrague.
6. Para incrementar el juego libre de la maneta de embrague, gire la tuerca de ajuste en la dirección (a). Para reducir el juego libre de la maneta de embrague gire la tuerca de ajuste en la dirección (b).

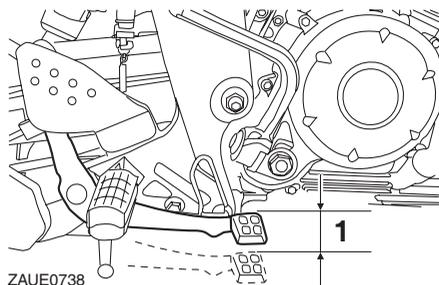


ZAUE0811

1. Contratuerca (cable de embrague)
2. Tuerca de ajuste del juego de la maneta de embrague
7. Apriete la contratuerca en el cable de embrague.
8. Apriete la contratuerca en la maneta de embrague y sitúe la funda de goma a su posición original.

Ajuste del juego libre del pedal de freno

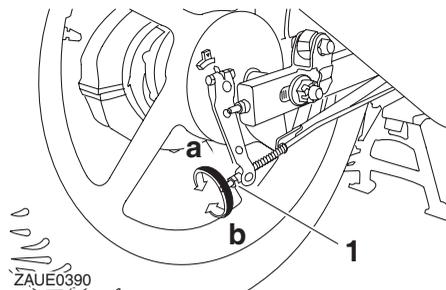
SAU39813



1. Juego libre del pedal de freno

El juego libre del pedal de freno debe medir 15.0–20.0 mm (0.60–0.79 in) en el extremo del pedal, como se muestra. Compruebe periódicamente el juego libre del pedal de freno y, si es necesario, ajústelo del modo siguiente.

Para incrementar el juego libre del pedal de freno gire la tuerca de ajuste del juego libre del pedal de freno de la varilla en la dirección (a). Para reducir el juego libre del pedal de freno gire la tuerca de ajuste en la dirección (b).



1. Tuerca de ajuste del juego libre del pedal de freno

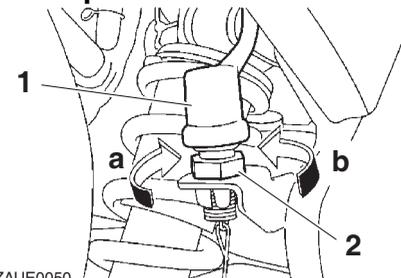
SWA10680

⚠ ADVERTENCIA

- **Después de ajustar el juego de la cadena de transmisión o desmontar y montar la rueda trasera, compruebe siempre el juego libre del pedal de freno.**
- **Si no consigue obtener el ajuste correcto con el procedimiento descrito, acuda a un concesionario Yamaha para efectuar el ajuste.**
- **Después de ajustar el juego libre del pedal de freno, compruebe el funcionamiento de la luz de freno.**

SAU22273

Interruptores de la luz de freno



ZAEU0050

1. Interruptor de la luz del 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).

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

Comprobación de las pastillas de freno delantero y las zapatas de freno trasero

SAU22380

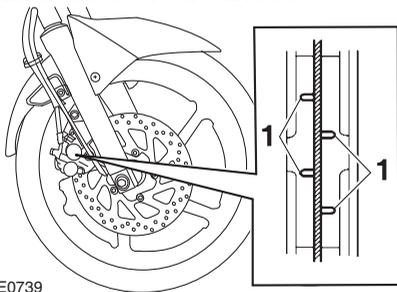
Debe comprobar el desgaste de las pastillas de freno delantero y las pastillas de freno trasero según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

la pastilla de freno, observe la ranura indicadora de desgaste. Si una pastilla de freno se ha desgastado hasta el punto en que la ranura indicadora de desgaste ha desaparecido casi por completo, solicite a un concesionario Yamaha que cambie el conjunto de las pastillas de freno.

Para comprobar el desgaste de las zapatas de freno, observe la posición del indicador de desgaste mientras aplica el freno. Si una zapata de freno se ha desgastado hasta el punto en que el indicador de desgaste llega a la línea del límite de desgaste de freno, solicite a un concesionario Yamaha que cambie el conjunto de las pastillas de freno.

Pastillas de freno delantero

SAU22420



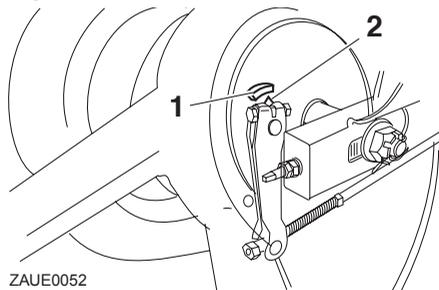
ZAUE0739

1. Ranura indicadora de desgaste de la pastilla de freno

Cada pastilla de freno delantero dispone de una ranura indicadora de desgaste que le permite comprobar éste sin necesidad de desmontar el freno. Para comprobar el desgaste de

Zapatas de freno trasero

SAU22540



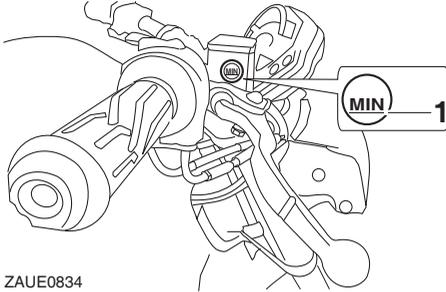
ZAUE0052

1. Línea límite de desgaste de la zapata de freno
2. Indicador de desgaste de la zapata de freno

El freno trasero dispone de un indicador de desgaste que le permite comprobar el desgaste de las zapatas sin necesidad de desmontar el freno.

Comprobación del líquido de freno

SAU32345



ZAUE0834

1. Marca de nivel mínimo

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.

Líquido de frenos especificado:
DOT 4

SWA15990

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 en el depósito cuando añada líquido. El agua reducirá significativamente el punto de ebullición del líquido y puede provocar una obstrucción por vapor.

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 comprobar 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.

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

SAU22721

Cambio del líquido de frenos

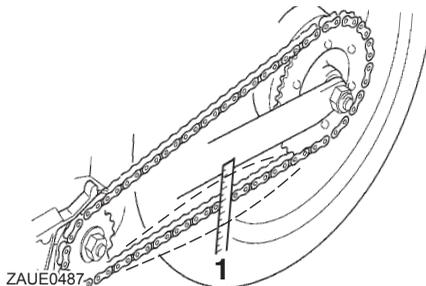
Solicite a un concesionario Yamaha que cambie el líquido de frenos según los intervalos que se especifican en la NOTA que sigue al cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Asimismo, se deben cambiar las juntas de estanqueidad de la bomba y la pinza de freno, así como el tubo de freno, según los intervalos indicados a continuación o siempre que estén dañados o presenten fugas.

- Juntas de aceite: Cambiar cada dos años.
- Tubo de freno: Cambiar cada cuatro años.

6

Juego de la cadena de transmisión

SAU22760



ZAUE0487

1. Juego de la cadena de transmisión

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

SAU22794

Para comprobar el juego de la cadena de transmisión

1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.
2. Ponga punto muerto.
3. Mida el juego de la cadena de transmisión como se muestra.

Juego de la cadena de transmisión:
30.0–40.0 mm (1.18–1.57 in)

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

SAUE0181

Para ajustar el juego de la cadena de transmisión

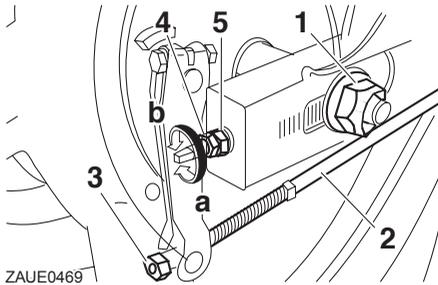
Consulte a un concesionario Yamaha antes de ajustar el juego de la cadena de transmisión.

1. Afloje la tuerca de ajuste del juego del pedal de freno, la tuerca del eje y la contratuerca en cada extremo del basculante.
2. Para tensar la cadena de transmisión, gire la tuerca de ajuste en cada extremo del basculante en la dirección (a). Para aflojar la cadena de transmisión, gire la tuerca 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 mo-

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

SWA10660

tocicleta y puede provocar que la cadena se salga o se rompa. Para evitarlo, mantenga la holgura de la cadena de transmisión dentro de los límites especificados. [SCA10571]

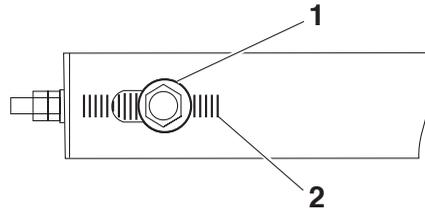


ZAUE0469

1. Tuerca del eje
2. Varilla del freno
3. Tuerca de ajuste
4. Contratuerca
5. Tuerca de ajuste del juego de la cadena de transmisión

NOTA

Con la ayuda de las marcas de alineación a cada lado del basculante, verifique que los bordes de las dos arandelas queden en la misma posición para la correcta alineación de la rueda.



ZAUE0470

1. Arandela
2. Marcas de alineación
3. Apriete las dos contratuercas y la tuerca del eje con el par especificado.

Pares de apriete:

Contratuerca:

14 Nm (1.4 m·kgf, 10 ft·lbf)

Tuerca del eje:

90 Nm (9.0 m·kgf, 65 ft·lbf)

4. Ajuste el juego del pedal de freno. (Véase la página 6-18.)
5. Asegúrese de que los tensores de la cadena de transmisión estén en la misma posición, el juego de la cadena de transmisión es correcto, y las cadenas de transmisión se mueven sin problema.

⚠ ADVERTENCIA

Después de ajustar el juego libre del pedal de freno, compruebe el funcionamiento de la luz de freno.

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

Limpieza y engrase de la cadena de transmisión

SAUE0140

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 cuando conduzca en condiciones muy húmedas o polvorientas. Realice el mantenimiento de la cadena de transmisión del modo siguiente.

SCA10583

6

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 agua jabonosa para eliminar el polvo y el barro acumulados y luego séquela.
2. Aplique el spray de limpieza a todos los eslabones y placas de la cadena y, a continuación, limpie

la cadena. **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. [SCA11121]

3. Engrase completamente la cadena de transmisión con un lubricante especial para juntas tóricas.

SAUE1150

Comprobación y engrase de los cables

Antes de cada utilización, compruebe el funcionamiento y el estado de todos los cables de control y, si es preciso, engrase las terminaciones de los cables. Si un cable está dañado o no se mueve con suavidad, hágalo revisar o cambiar en 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. [SWA10711]

Lubricante recomendado:

Grasa a base de jabón de litio

SAUE1190

Comprobación y engrase del puño del acelerador y la terminación del cable

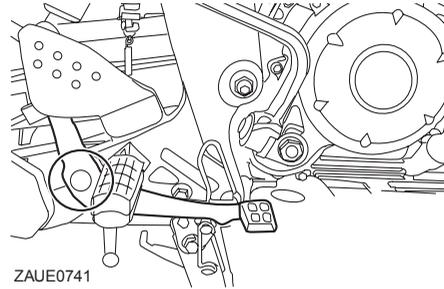
Antes de cada utilización se debe comprobar el funcionamiento del puño del acelerador. Asimismo, se debe engrasar la terminación del cable en un concesionario Yamaha según los intervalos especificados en el cuadro de mantenimiento periódico.

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 está sucia, límpiela con un trapo húmedo.

SAU44272

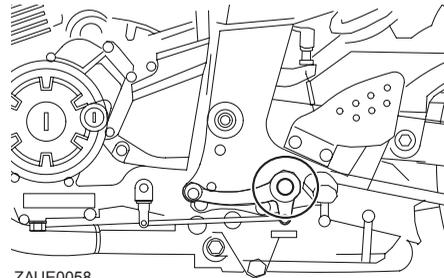
Comprobación y engrase de los pedales de freno y cambio

Pedal de freno



ZAUE0741

Pedal de cambio



ZAUE0058

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.

Lubricante recomendado:

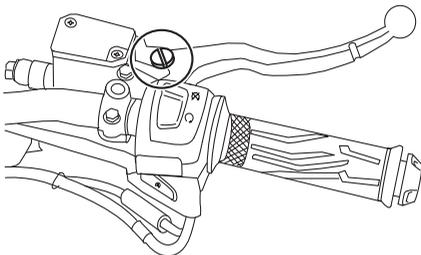
Grasa de jabón de litio

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

Comprobación y engrase de las manetas de freno y embrague

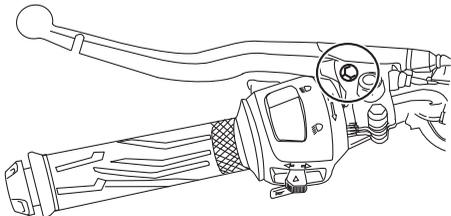
SAU23142

Maneta de freno



ZAUE0826

Maneta de embrague



ZAUE0805

Cada vez que conduzca, debe antes verificar el funcionamiento de las manetas de freno y embrague y engrasar los pivotes de las manetas si es necesario.

Lubricantes recomendados:

Maneta de freno:

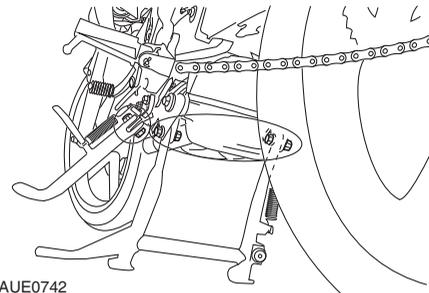
Grasa de silicona

Maneta de embrague:

Grasa de jabón de litio

Verificación y engrase del caballete central y el caballete lateral

SAU23213



ZAUE0742

Antes de cada utilización debe comprobar el funcionamiento de los caballetes central y lateral y engrasar los pivotes y las superficies de contacto metal-metal según sea necesario.

SWA10741

⚠ ADVERTENCIA

Si el caballete central o el lateral no suben y bajan con suavidad, hágalos revisar o reparar en un concesionario Yamaha. De lo contrario, pueden tocar el suelo y distraer al conductor, con el consiguiente riesgo de que este pierda el control.

Lubricante recomendado:
Grasa de jabón de litio

Engrase de los pivotes del basculante

SAUM1652

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

Comprobación de la horquilla delantera

SAU23272

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.

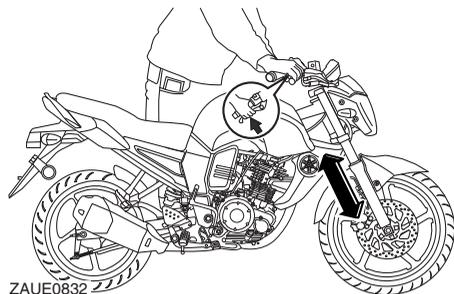
Para verificar el funcionamiento

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.**

[SWA10751]

2. Mientras aplica el freno delantero, empuje el manillar hacia abajo con fuerza varias veces para comprobar si se comprime y se extiende con suavidad.

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS



SCA10590

ATENCIÓN

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

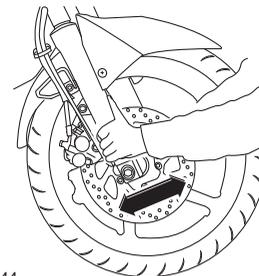
6

Comprobación de la dirección

SAU45511

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 el vehículo sobre el caballete central. **¡ADVERTENCIA! Para evitar daños personales, apoye firmemente el vehículo de forma que no exista riesgo de que se caiga.** [SWA10751]
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.



ZAU E0744

SAU23291

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.

SAU23314

Batería

Una batería cuyo mantenimiento sea incorrecto se corroerá y se descargará rápidamente. Antes de cada utilización y según los intervalos especificados en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase, debe comprobar el nivel de electrolito, las conexiones de los cables de la batería y el tubo respiradero.

SWA10770

ADVERTENCIA

- El electrolito 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.
- Evite derramar electrolito sobre la cadena de transmisión, ya que podría debilitarla, acortar su vida útil y, posiblemente, provocar un accidente.
- **MANTENGA ÉSTA Y CUALQUIER OTRA BATERÍA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

Para comprobar el nivel de electrolito

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

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

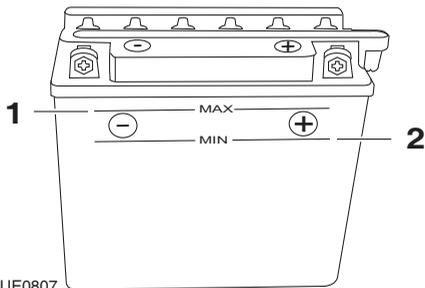
NOTA

Verifique que el vehículo se encuentre en posición vertical para comprobar el nivel de electrólito.

2. Compruebe el nivel de electrólito de la batería.

NOTA

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



ZAUE0807

1. Marca de nivel máximo
2. Marca de nivel mínimo
3. Si el electrólito se encuentra en la marca de nivel mínimo o por debajo de la misma, añada agua destilada hasta la marca de nivel máximo. **ATENCIÓN:** Utilice únicamente agua destilada, ya

que el agua del grifo contiene minerales que resultan perjudiciales para la batería. [SCA10611]

4. Compruebe y, si es necesario, apriete las conexiones de los cables de la batería y corrija la situación del tubo respiradero.

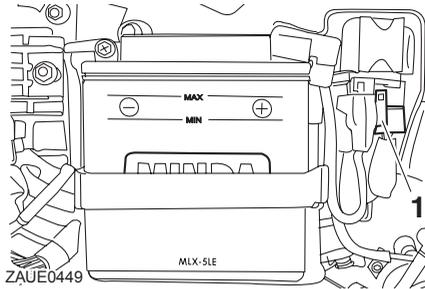
Almacenamiento de la batería

1. Si no va a utilizar la motocicleta 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. [SCA16302]
2. Si va a guardar la batería durante más de dos meses, compruebe la densidad del electrólito al menos una vez al mes y cargue completamente la batería siempre que 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. [SCA16840]
4. Una vez instalada la batería, verifique que los cables estén correctamente conectados a los terminales y que el tubo respiradero esté bien colocado, se encuentre en buen estado y no esté obstruido. **ATENCIÓN:** Si el tubo respiradero está situado de forma que el bastidor quede expuesto al electrólito o a los gases emitidos por la batería, el bastidor puede sufrir daños estructurales y externos. [SCA10601]

SAU23503

Cambio de fusible



1. Fusible

El portafusibles está situado debajo del panel B. (Véase la página 6-7.)

Si el fusible está fundido, cámbielo del modo siguiente.

1. Gire la llave a la posición "OFF" y desactive todos los circuitos eléctricos.
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.** [SWA15131]

Fusible especificado:
15.0 A

3. Gire la llave a la posición "ON" y active los circuitos eléctricos para comprobar que los dispositivos funcionen.
4. Si el fusible se funde de nuevo inmediatamente, solicite a un concesionario Yamaha que revise el sistema eléctrico.

SAU34241

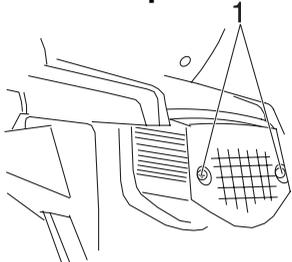
Cambio de una bombilla del faro

Este modelo está provisto de faros con bombillas halógenas. Si se funde una bombilla del faro, hágala cambiar en un concesionario Yamaha y, si es preciso, ajustar la luz del faro.

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

Cambio de la bombilla de la luz de freno/piloto trasero

SAU24133



ZAUE0408

1. Tornillo

1. Desmonte la óptica de la luz de freno/piloto trasero extrayendo los tornillos.

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

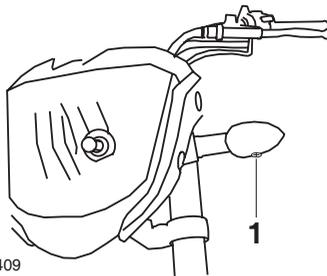
3. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo, empújela hacia adentro y luego gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.

4. Monte la óptica colocando los tornillos. **ATENCIÓN: No apriete excesivamente los tornillos, ya que puede romperse la óptica.**

[SCA10681]

Cambio de la bombilla de un intermitente

SAU24204



ZAUE0409

1. Tornillo

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

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

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.**

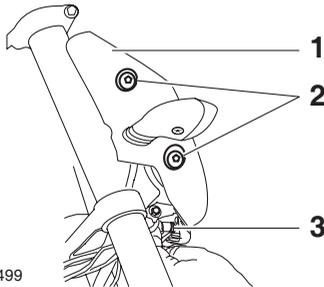
[SCA11191]

EAUE1231

Cambio de la bombilla de la luz de posición

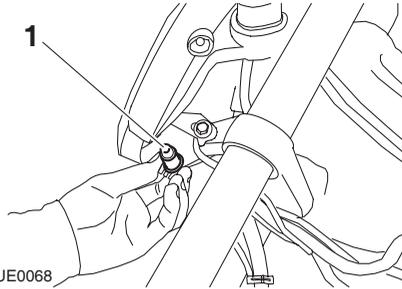
Este modelo está provisto de una luz de posición. Si se funde la bombilla de la luz de posición, cámbiela del modo siguiente.

1. Desmonte la tapa exterior extrayendo los pernos.
2. Extraiga el casquillo de la luz de posición (junto con la bombilla) tirando de él.



ZAUE0499

1. Tapa exterior
 2. Pernos
 3. Casquillo de la bombilla
3. Tire de la bombilla fundida para extraerla.



ZAUE0068

1. Bombilla de la luz de posición delantera
4. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo.
5. Instale el casquillo de la luz de posición (junto con la bombilla) empujándolo hacia dentro.
6. Instale la tapa exterior colocando los pernos.

SAU24360

Rueda delantera

SAUE1030

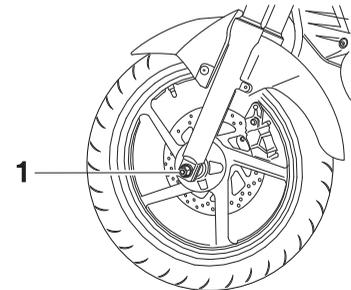
Desmontaje de la rueda delantera

SWA10821

⚠ ADVERTENCIA

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

1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.
2. Afloje la tuerca del eje de la rueda delantera y los pernos de la pinza de freno.

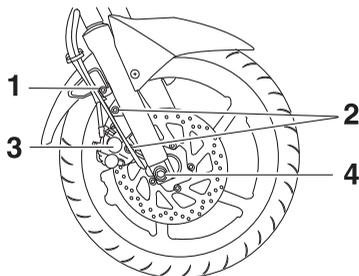


ZAUE0745

1. Tuerca del eje

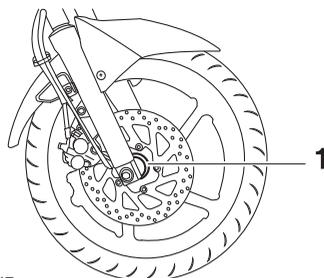
MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

3. Desmonte el soporte del tubo de freno y el soporte del cable del sensor de velocidad extrayendo los pernos.
4. Desmonte la pinza de freno extrayendo los pernos. **ATENCIÓN: No aplique el freno cuando se haya desmontado la rueda junto con el disco de freno, ya que las pastillas saldrán expulsadas.** [SCA11071]



ZAUE0746

1. Soporte del tubo de freno
 2. Perno de la pinza de freno
 3. Pinza de freno
 4. Eje de la rueda
5. Extraiga el eje de la rueda y luego desmonte la rueda junto con el sensor de velocidad.



ZAUE0747

1. Sensor de velocidad

SAUE1040

Montaje de la rueda delantera

1. Levante la rueda entre las barras de la horquilla.
2. Monte el sensor de velocidad en el cubo de la rueda.

NOTA

Verifique que los salientes del rotor del sensor de velocidad estén alineados con las muescas del cubo de la rueda y que la ranura del sensor se acople a la lengüeta de retención de la barra de la horquilla.

3. Introduzca el eje de la rueda y coloque la tuerca.

4. Baje la rueda delantera para que repose sobre el suelo.
5. Monte la pinza de freno colocando los pernos.

NOTA

Verifique que haya espacio suficiente entre las pastillas de freno antes de montar la pinza en el disco.

6. Monte el soporte del tubo de freno colocando el perno.
7. Monte el soporte del cable del sensor de velocidad colocando el perno.
8. Apriete la tuerca del eje de la rueda y los pernos de la pinza de freno con los pares especificados.

Pares de apriete:

Tuerca del eje de la rueda:

60 Nm (6.0 m·kgf, 43 ft·lbf)

Perno de la pinza de freno:

35 Nm (3.5 m·kgf, 25 ft·lbf)

9. Retire la motocicleta del caballete central de forma que la rueda delantera repose sobre el suelo.

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

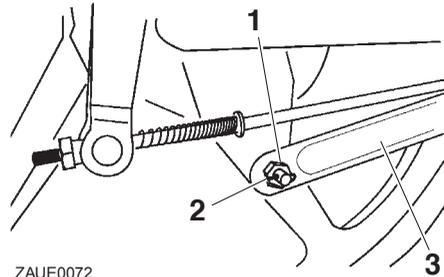
10. Empuje el manillar hacia abajo con fuerza varias veces para comprobar que la horquilla frontal funcione correctamente.

Rueda trasera

SAU25080

Para desmontar la rueda trasera

SAUE1020



ZAUE0072

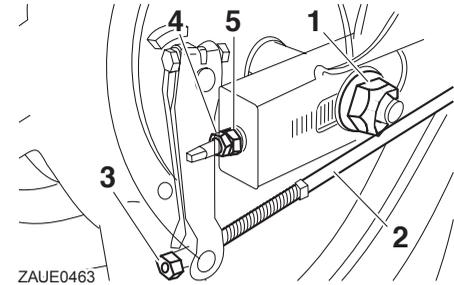
1. Tuerca
2. Pasador
3. Tirante de inercia

SWA10821

ADVERTENCIA

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

1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.
2. Desmonte el pasador y la tuerca, y luego desmonte el tirante de inercia del plato porta zapatas.

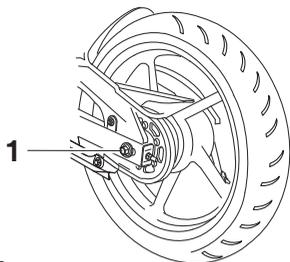


ZAUE0463

1. Tuerca del eje
 2. Varilla del freno
 3. Tuerca de ajuste de la varilla de freno
 4. Contratuerca
 5. Tuerca de ajuste del juego de la cadena de transmisión
3. Extraiga la tuerca de ajuste del juego libre del pedal de freno, y luego desconecte la varilla del freno de la palanca de la leva del freno.
 4. Suelte la contratuerca del tensor de la cadena de transmisión y el tuerca de ajuste del juego de la cadena de transmisión en los dos extremos del basculante.
 5. Extraiga la tuerca del eje y desmonte el eje de la rueda.

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

SWA10660



ZAUE0828

1. Eje de la rueda

6. Empuje la rueda hacia adelante y desmonte la cadena de transmisión de la corona dentada trasera.

6

NOTA

No es necesario desarmar la cadena de transmisión para desmontar y montar la rueda.

7. Desmonte la rueda.

SAUE1050

Para montar la rueda trasera

1. Monte la rueda introduciendo el eje de la rueda desde el lado izquierdo.
2. Monte la cadena de transmisión en la corona dentada trasera.

3. Coloque la tuerca del eje.
4. Monte la varilla del freno en la palanca de la leva del freno y luego coloque la tuerca de ajuste del juego libre del pedal de freno en la varilla.
5. Acople el tirante de inercia del freno al plato porta zapatas colocando el perno y la tuerca.
6. Ajuste el juego de la cadena de transmisión. (Véase la página 6-21.)
7. Apriete la tuerca del tirante y la tuerca del eje con los pares especificados.

Pares de apriete:

Tuerca del tirante de inercia del freno:

19 Nm (1.9 m·kgf, 13 ft·lbf)

Tuerca del eje:

90 Nm (9.0 m·kgf, 65 ft·lbf)

8. Introduzca un nuevo pasador.
9. Ajuste el juego del pedal de freno. (Véase la página 6-18.)

ADVERTENCIA

Después de ajustar el juego libre del pedal de freno, compruebe el funcionamiento de la luz de freno.

SAU25851

Identificación de averías

Aunque las motocicletas Yamaha son objeto de una minuciosa revisión al 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.

El siguiente cuadro de identificación de averías constituye un procedimiento rápido y fácil para comprobar esos sistemas vitales por usted mismo. 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 infe-

rior calidad, menos duraderos y pueden ocasionar costosas facturas de reparación.

SWA15141

ADVERTENCIA

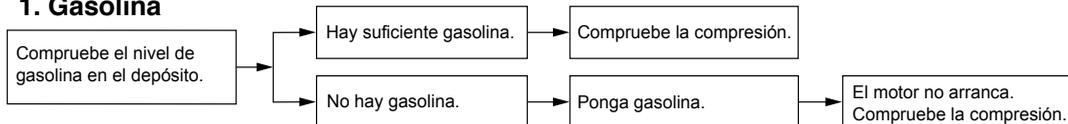
Cuando revise el sistema de combustible no fume y verifique que no haya llamas vivas ni chispas en el lugar, incluidos pilotos luminosos de calentadores de agua u hornos. La gasolina o los vapores de gasolina pueden inflamarse o explotar y provocar graves daños personales o materiales.

MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

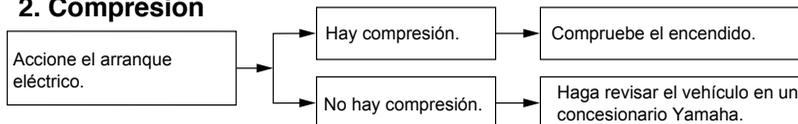
SAU25963

Cuadro de identificación de averías

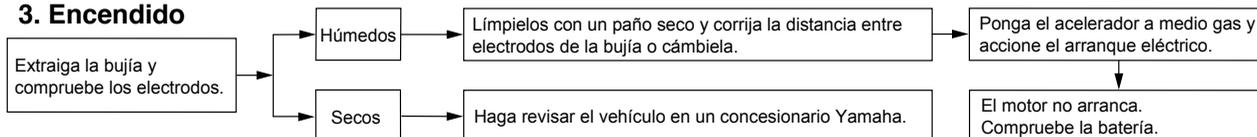
1. Gasolina



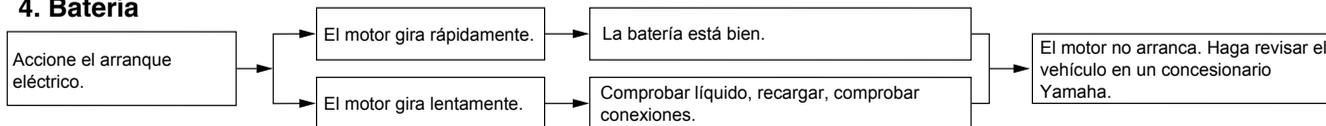
2. Compresión



3. Encendido



4. Batería



Precaución relativa al color mate

SAU37833

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.

SCA15192

Cuidados

SAU26004

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

SCA10772

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

CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

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, com-

bustible (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 una 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.

CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

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.** [SCA10791]
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.

SWA11131

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.

SCA10800

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.

CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

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.
-

Almacenamiento

SAUE1200

Período 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.

SCA10810

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.**
-

Período largo

Antes de guardar la motocicleta por un periodo de varios meses:

1. Observe todas las instrucciones que se facilitan en el apartado “Cuidados” de este capítulo.
2. Cierre el grifo de gasolina girando la palanca a la posición OFF.
3. Vacíe la cubeta del flotador del carburador aflojando el tornillo de vaciado; de este modo evitará la acumulación de posos de gasolina. Vierta en el depósito de gasolina la gasolina que haya vaciado.
4. Llene el depósito de gasolina y añada estabilizador (si dispone de él) para evitar que el depósito se oxide y la gasolina se deteriore.
5. Observe las instrucciones siguientes para proteger el cilindro, los aros del pistón, etc. contra la corrosión.
 - a. Extraiga la tapa de la bujía y la bujía.

CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

- b. Vierta una cucharada pequeña de aceite de motor por el orificio para la bujía.
 - c. Coloque la tapa en la bujía y seguidamente sitúe la bujía sobre la culata para que los electrodos hagan masa. (Esto limitará la generación de chispas durante el paso siguiente).
 - d. Haga girar varias veces el motor con el arranque eléctrico. (De este modo se recubrirá de aceite la pared del cilindro).
 - e. Retire la tapa de la bujía y, a continuación, instale la bujía y la tapa. **¡ADVERTENCIA! Para evitar daños o lesiones por chispas, conecte a masa los electrodos de la bujía cuando haga girar el motor.** [SWA10951]
6. Engrase las terminaciones de todos los cables de control y los ejes de giro de todas las manetas y pedales, así como del caballete central/lateral.

7. Compruebe y, si es preciso, corrija la presión de los neumáticos y luego eleve la motocicleta de manera que las ruedas queden levantadas del suelo. Si no deja la motocicleta elevada, cada mes deberá girar un poco las ruedas para que los neumáticos no se degraden en un punto.
8. Cubra la salida del silenciador con una bolsa de plástico para que no penetre humedad.
9. Desmunte la batería y cárguela al máximo. Guárdela en un lugar fresco y seco y recárguela 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 obtener más información relativa al almacenamiento de la batería, consulte la página 6-29.

NOTA

Efectúe todas las reparaciones necesarias antes de guardar la motocicleta.

Dimensiones:

- Longitud total:
2075 mm (81.7 in)
- Anchura total:
770 mm (30.3 in)
- Altura total:
1045 mm (41.1 in)
- Altura del asiento:
790 mm (31.1 in)
- Distancia entre ejes:
1334 mm (52.5 in)
- Holgura mínima al suelo:
160 mm (6.30 in)
- Radio de giro mínimo:
2340 mm (92.1 in)

Peso:

- Con aceite y combustible:
134 kg (295 lb)

Motor:

- Tipo de motor:
4 tiempos, refrigerado por aire, SOHC
- Disposición de cilindros:
1 Cilindro:
- Cilindrada:
153 cm³
- Calibre × Carrera:
58.0 × 57.9 mm (2.283 × 2.279 in)
- Relación de compresión:
9.50 :1
- Ralenti del motor:
1300-1500 r/min
- Sistema de arranque:
Arranque eléctrico y arrancador de pedal

- Sistema de lubricación:
Colector de lubricante en el cárter

Aceite del motor:

- Marca recomendada:
YAMALUBE
- Tipo:
SAE 20W-40 o SAE 20W-50
- Calidad de aceite de motor recomendado:
Servicio API tipo SE o superior/
JASO MA
- Cantidad de aceite de motor:
Sin repuesto de filtro del aceite:
1.00 L (1.06 US qt, 0.88 Imp.qt)
Con repuesto de filtro del aceite:
1.10 L (1.16 US qt, 0.97 Imp.qt)

Filtro de aire:

- Filtro de aire:
Elemento seco

Combustible:

- Combustible recomendado:
Únicamente gasolina sin plomo
- Capacidad del depósito de combustible:
12.0 L (3.17 US gal, 2.64 Imp.gal)
- Cantidad de reserva de combustible:
1.40 L (0.37 US gal, 0.31 Imp.gal)

Carburador:

- Tipo × cantidad:
BS26 × 1
- Juego libre del puño del acelerador
3.0-5.0 mm

Bujía(s):

- Fabricante/modelo:
NGK/CPR8EA-9
- Distancia entre electrodos de la bujía:
0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

Embrague:

- Tipo de embrague:
Discos múltiples en baño de aceite

Transmisión:

- Sistema de reducción primaria:
Engranaje helicoidal
- Relación de reducción primaria:
75/22 (3.409)
- Sistema de reducción secundaria:
Transmisión por cadena
- Relación de reducción secundaria:
40/14 (2.857)
- Tipo de transmisión:
Constant mesh 5-speed
- Operación:
Operación con pie izquierdo

Relación de engranajes:

- 1a:
38/14 (2.714)
- 2a:
34/19 (1.789)
- 3a:
29/22 (1.318)
- 4a:
23/22 (1.045)
- 5a:
21/24 (0.875)

Chasis:

- Tipo de bastidor:
Diamante
- Ángulo del eje delantero:
25 °

Base del ángulo de inclinación:
101 mm (3.97 in)

Neumático delantero:

Tipo:
Sin cámara
Tamaño:
100/80-17M/C 52P

Fabricante/modelo:
MRF/ZAPPER-FX

Neumático trasero:

Tipo:
Sin cámara
Tamaño:
140/60-R17M/C 63P

Fabricante/modelo:
MRF/revz

Carga:

Carga máxima:
196 kg (432 lb)
(Peso total del conductor, el pasajero, el equipaje y los accesorios)

Presión de aire del neumático (medida en neumáticos en frío):

Delantero:
200 kPa (2.00 kgf/cm², 29 psi)
Trasero:
225 kPa (2.25 kgf/cm², 33 psi)

Rueda delantera:

Tipo de rueda:
Llanta de fundición
Tamaño de la llanta:
17M/C × MT 2.50

Rueda trasera:

Tipo de rueda:
Llanta de fundición
Tamaño de la llanta:
17M/C × MT 3.50

Freno delantero:

Tipo:
Freno de disco sencillo
Operación:
Operación con mano derecha
Líquido recomendado:
DOT 4

Freno trasero:

Tipo:
Freno de tambor
Operación:
Operación con pie derecho

Suspensión delantera:

Tipo:
Horquilla telescópica
Tipo de muelle/amortiguador:
Muelle helicoidal/amortiguador de aceite
Trayectoria de la rueda:
130.0 mm (5.12 in)

Suspensión trasera:

Tipo:
Basculante (monocruz)
Tipo de muelle/amortiguador:
Muelle helicoidal/amortiguador de aceite
Trayectoria de la rueda:
120.0 mm (4.72 in)

Sistema eléctrico:

Sistema de encendido:
CDI CC
Sistema estándar:
Magneto AC

Batería:

Modelo:
AB5L-B/MLX-5LE/12MX5L-B
Voltaje, capacidad:
12 V, 5.0 Ah

Faro delantero:

Tipo de bombilla:
Bombilla halógena

Voltaje, potencia de la bombilla × cantidad:

Faro delantero:
12 V, 35.0 W/35.0 W × 1
Luz de freno y posterior:
12 V, 5.0 W/21.0 W × 1
Luz de intermitencia delantera:
12 V, 10.0 W × 2
Luz de intermitencia trasera:
12 V, 10.0 W × 2
Luz de posición delantera:
12 V, 5.0 W × 1
Luz de instrumentos:
LED
Luz indicadora de punto muerto:
LED
Testigo de luz de carretera:
LED
Luz indicadora de intermitencia:
LED

ESPECIFICACIONES

Luz de avería del motor:

LED

Zona roja del tacó metro

9000 r/min

Fusible:

Fusible principal:

15.0 A

Cadena de transmisión

Juego de la cadena de transmisión:

30.0–40.0 mm

Números de identificación

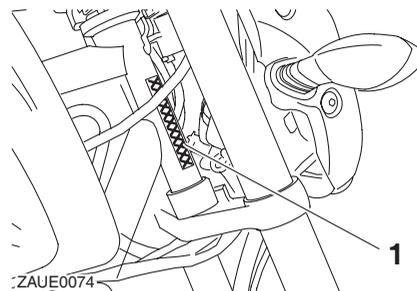
Anote el número de identificación del vehículo y el número de serie del motor en los espacios previstos para utilizarlos como referencia cuando solicite repuestos a un concesionario Yamaha o en caso de robo del vehículo.

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO:

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR:

SAUV0090

Número de identificación del vehículo



:ZAUE0074

1. Número de identificación del vehículo

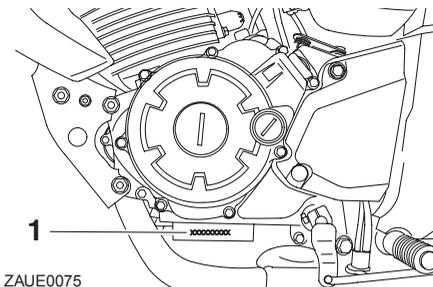
El número de identificación del vehículo está grabado en el tubo de dirección. Anote este número en el espacio previsto.

TIP

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.

SAU26400

Número de serie del motor



ZAUE0075

1. Número de serie del motor

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

PRINTED IN INDIA



INDIA YAMAHA MOTOR PVT. LTD

1ES-F8199-SB



2Y47(OM-01)472-04-12-S