# MANUAL DE INSTRUCCIONES 2025

MC 50

N.° art. 3215214es



GASGAS

# ESTIMADO/A CLIENTE/A DE GASGAS:

En primer lugar, permítanos felicitarle por su decisión de adquirir una motocicleta GASGAS. Ahora es propietario de un vehículo moderno y deportivo que, con el debido cuidado, le producirá a usted y su hijo satisfacción durante mucho tiempo.

¡Le deseamos a su hijo una conducción agradable y segura en todo momento!

Anote en esta página los números de serie de su vehículo.

| | |
|---|---|
| Número de identificación del vehículo (📖 pág. 14) | Sello del concesionario |
| Número del motor (📖 pág. 14) | |

El manual de instrucciones refleja los últimos avances técnicos de esta serie en el momento de la publicación. No obstante, pueden existir pequeñas diferencias, debidas al perfeccionamiento continuo.

Todas las indicaciones de este manual se publican sin compromiso. En especial, GASGAS GmbH se reserva el derecho a introducir, sin previo anuncio y sin dar a conocer los motivos, cambios en los datos técnicos, los precios, los colores, las formas, los materiales, el diseño, el equipamiento, las prestaciones del servicio, etc., o, en su caso, a cancelarlos; también se reserva el derecho a adaptar sus vehículos a las condiciones locales en determinados mercados y a finalizar la producción de un modelo determinado sin previo anuncio. GASGAS GmbH no asume responsabilidad alguna en relación con dificultades en la disponibilidad de los vehículos, con diferencias entre las imágenes o descripciones y el vehículo concreto, ni con errores u omisiones en esta publicación. Los modelos reproducidos cuentan en parte con equipamientos especiales que no forman parte del volumen de suministro de serie.

© 2024 GASGAS GmbH, Mattighofen Austria

Todos los derechos reservados
Queda prohibida la reimpresión total o parcial y la reproducción de cualquier tipo sin la autorización por escrito del propietario intelectual.

ISO 9001(12 100 6061)
De conformidad con la normativa internacional de gestión de calidad ISO 9001, GASGAS utiliza procesos de aseguramiento de la calidad para garantizar la máxima calidad de sus productos.
Certificado por: TÜV SÜD Management Service GmbH

REG.NO. 12 100 6061

GASGAS GmbH
Stallhofnerstraße 3
5230 Mattighofen, Austria

Este documento es válido para los siguientes modelos:

MC 50 (F0001Y4)

3215214es

24.09.2024

# ÍNDICE


1 REPRESENTACIÓN ..... 5
1.1 Símbolos utilizados ..... 5
1.2 Formatos utilizados ..... 5
2 INDICACIONES DE SEGURIDAD ..... 6
2.1 Definición del uso conforme a lo previsto ..... 6
2.2 Uso indebido ..... 6
2.3 Indicaciones de seguridad ..... 6
2.4 Símbolos y grados de peligrosidad ..... 6
2.5 Advertencia contra manipulaciones ..... 7
2.6 Seguridad de funcionamiento ..... 7
2.7 Ropa de protección ..... 8
2.8 Normas de trabajo ..... 8
2.9 Medio ambiente ..... 8
2.10 Manual de instrucciones ..... 9
3 INDICACIONES IMPORTANTES ..... 10
3.1 Garantía del fabricante, garantía legal ..... 10
3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares ..... 10
3.3 Recambios, accesorios ..... 10
3.4 Servicio ..... 10
3.5 Imágenes ..... 10
3.6 Servicio de atención al cliente ..... 11
4 VISTA DEL VEHÍCULO ..... 12
4.1 Vista lado izquierdo del vehículo (ejemplo) ..... 12
4.2 Vista lado derecho del vehículo (ejemplo) ..... 13
5 NÚMEROS DE SERIE ..... 14
5.1 Número de identificación del vehículo ..... 14
5.2 Etiqueta del chasis ..... 14
5.3 Número del motor ..... 14
5.4 Referencia de la horquilla ..... 14
5.5 Número de artículo del amortiguador ..... 15
6 ELEMENTOS DE MANDO ..... 16
6.1 Maneta del freno de mano ..... 16
6.2 Puño del acelerador ..... 16
6.3 Botón de parada ..... 16
6.4 Abrir el tapón del depósito de combustible ..... 16
6.5 Cerrar el tapón del depósito de combustible ..... 17
6.6 Grifo de la gasolina ..... 17
6.7 Botón de arranque en frío ..... 18
6.8 Palanca del pedal de arranque ..... 18
6.9 Pedal del freno ..... 18
6.10 Caballete acoplable ..... 18
7 PUESTA EN SERVICIO ..... 19
7.1 Instrucciones para la primera puesta en servicio ..... 19
7.2 Rodaje del motor ..... 21
8 INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN ..... 22
8.1 Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio ..... 22
8.2 Arrancar el vehículo ..... 22
8.3 Ponerse en marcha ..... 23
8.4 Conducir ..... 23
8.5 Frenar ..... 24
8.6 Detener y estacionar el vehículo ..... 24
8.7 Transporte ..... 25
8.8 Repostar combustible ..... 25
9 PROGRAMA DE SERVICIO ..... 27
9.1 Información adicional ..... 27
9.2 Programa de servicio ..... 27
10 ADAPTACIÓN DEL TREN DE RODAJE ..... 29
10.1 Comprobar el reglaje básico del tren de rodaje para el peso del conductor ..... 29
10.2 Suspensión neumática XACT 5235 ..... 29
10.3 Amortiguación de la compresión del amortiguador ..... 30
10.4 Ajustar la amortiguación de la compresión Lowspeed del amortiguador ..... 30
10.5 Ajustar la amortiguación de la compresión Highspeed del amortiguador ..... 30
10.6 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador ..... 31
10.7 Determinar la cota con la rueda trasera descargada ..... 32
10.8 Controlar el pandeo estático del amortiguador ..... 32
10.9 Comprobar el recorrido de la suspensión con conductor del amortiguador ..... 33
10.10 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🔧 ..... 33
10.11 Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor 🔧 ..... 34
10.12 Comprobar el reglaje básico de la horquilla ..... 35
10.13 Ajustar la presión de aire de la horquilla ..... 35
10.14 Ajustar la amortiguación de la extensión en la horquilla ..... 37
10.15 Posición del manillar ..... 37
10.16 Ajustar la posición del manillar 🔧 ..... 37
11 ALTURA DEL ASIENTO ..... 39
11.1 Opciones de ajuste de la altura del asiento ..... 39
11.2 Ajustar la altura del asiento en el amortiguador 🔧 ..... 39
11.3 Ajustar la altura del asiento en la horquilla 🔧 ..... 40
11.4 Ajustar la altura del asiento en el chasis 🔧 ..... 41

12 MANTENIMIENTO DEL TREN DE RODAJE ..... 44

12.1 Levantar la motocicleta con un caballete elevador ..... 44
12.2 Quitar la motocicleta del caballete elevador ..... 44
12.3 Purgar el aire de las botellas de la horquilla ..... 44
12.4 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla ..... 45
12.5 Desmontar el protector de la horquilla ..... 46
12.6 Montar el protector de la horquilla ..... 46
12.7 Desmontar las botellas de la horquilla 🔧 ..... 47
12.8 Montar las botellas de la horquilla 🔧 ..... 47
12.9 Desmontar la tija inferior de la horquilla 🔧 ..... 48
12.10 Montar la tija inferior de la horquilla 🔧 ..... 49
12.11 Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección ..... 51
12.12 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 🔧 ..... 51
12.13 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección 🔧 ..... 52
12.14 Desmontar el depósito de combustible 🔧 ..... 52
12.15 Montar el depósito de combustible 🔧 ..... 54
12.16 Desmontar la placa portanúmeros ..... 56
12.17 Montar la placa portanúmeros ..... 56
12.18 Desmontar el guardabarros delantero ..... 56
12.19 Montar el guardabarros delantero ..... 57
12.20 Desmontar el carenado lateral izquierdo ..... 57
12.21 Montar el carenado lateral izquierdo ..... 58
12.22 Desmontar el carenado lateral derecho ..... 58
12.23 Montar el carenado lateral derecho ..... 59
12.24 Preparar el carenado lateral para asegurarlo 🔧 ..... 59
12.25 Desmontar el amortiguador 🔧 ..... 60
12.26 Montar el amortiguador 🔧 ..... 60
12.27 Desmontar el asiento ..... 61
12.28 Montar el asiento ..... 61
12.29 Desmontar el protector del chasis ..... 61
12.30 Montar el protector del chasis ..... 62
12.31 Desmontar el filtro de aire 🔧 ..... 62
12.32 Montar el filtro de aire 🔧 ..... 62
12.33 Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire 🔧 ..... 63
12.34 Desmontar el silenciador ..... 63
12.35 Montar el silenciador ..... 64
12.36 Sustituir el kit de material insonorizante del silenciador 🔧 ..... 64
12.37 Desmontar la cubierta del piñón de la cadena ..... 65
12.38 Montar la cubierta del piñón de la cadena ..... 65
12.39 Controlar el nivel de suciedad de la cadena ..... 65
12.40 Limpiar la cadena ..... 66
12.41 Comprobar la tensión de la cadena ..... 66
12.42 Ajustar la tensión de la cadena ..... 67
12.43 Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena ..... 68
12.44 Ajustar la guía de la cadena 🔧 ..... 70
12.45 Controlar el chasis 🔧 ..... 70
12.46 Comprobar el basculante 🔧 ..... 71
12.47 Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador ..... 71
12.48 Comprobar la empuñadura de goma ..... 71

13 EQUIPO DE FRENOS ..... 73

13.1 Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano ..... 73
13.2 Comprobar los discos de freno ..... 73
13.3 Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera ..... 73
13.4 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera 🔧 ..... 75
13.5 Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera ..... 76
13.6 Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera 🔧 ..... 76
13.7 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno ..... 80
13.8 Ajustar la carrera en vacío en el pedal del freno 🔧 ..... 80
13.9 Ajustar la posición básica del pedal del freno 🔧 ..... 81
13.10 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero ..... 81
13.11 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera 🔧 ..... 82
13.12 Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera ..... 83
13.13 Sustituir las pastillas del freno trasero 🔧 ..... 84

14 RUEDAS, NEUMÁTICOS ..... 87

14.1 Desmontar la rueda delantera 🔧 ..... 87
14.2 Montar la rueda delantera 🔧 ..... 87
14.3 Desmontar la rueda trasera 🔧 ..... 88
14.4 Montar la rueda trasera 🔧 ..... 89
14.5 Comprobar el estado de los neumáticos ..... 90
14.6 Comprobar la presión de los neumáticos ..... 91
14.7 Comprobar la tensión de los radios ..... 91

15 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN ..... 93

15.1 Sistema de refrigeración ..... 93
15.2 Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante ..... 93
15.3 Comprobar el nivel de líquido refrigerante ..... 94
15.4 Vaciar el líquido refrigerante 🔧 ..... 95
15.5 Llenar el líquido refrigerante 🔧 ..... 95
15.6 Sustituir el líquido refrigerante 🔧 ..... 96

# ÍNDICE


16 ADAPTAR EL MOTOR ..... 98

16.1 Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador ..... 98
16.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador ..... 98
16.3 Régimen de ralentí del carburador ..... 99
16.4 Ajustar el régimen de ralentí del carburador ..... 99
16.5 Comprobar el reglaje del embrague ..... 100
16.6 Desmontar la tapa del embrague ..... 101
16.7 Ajustar el embrague ..... 102
16.8 Montar la tapa del embrague ..... 105

17 MANTENIMIENTO DEL MOTOR ..... 106

17.1 Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios ..... 106
17.2 Sustituir el aceite del cambio ..... 106
17.3 Completar el aceite del cambio ..... 107

18 CARBURADOR ..... 109

18.1 Desmontar el carburador ..... 109
18.2 Montar el carburador ..... 111

19 LIMPIEZA, CUIDADO ..... 114

19.1 Limpiar la motocicleta ..... 114

20 ALMACENAMIENTO ..... 116

20.1 Almacenamiento ..... 116
20.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento ..... 117

21 DIAGNÓSTICO DE FALLOS ..... 118

22 DATOS TÉCNICOS ..... 120

22.1 Motor ..... 120
22.2 Pares de apriete del motor ..... 120
22.3 Carburador con adaptación del carburador ..... 121
22.3.1 Reglaje del carburador (Opción: Posición de asiento baja) ..... 121
22.3.2 Reglaje del carburador (Opción: Posición de asiento alta) ..... 122
22.4 Cantidades de llenado ..... 123
22.4.1 Aceite del cambio ..... 123
22.4.2 Líquido refrigerante ..... 123
22.4.3 Combustible ..... 123
22.5 Tren de rodaje ..... 123
22.6 Neumáticos ..... 124
22.7 Horquilla ..... 124
22.8 Amortiguador ..... 125
22.9 Pares de apriete del tren de rodaje ..... 125

23 AGENTES DE SERVICIO ..... 128

24 AGENTES AUXILIARES ..... 130

25 NORMAS ..... 132

26 ÍNDICE DE ABREVIATURAS ..... 133

ÍNDICES ..... 134

## 1.1 Símbolos utilizados

A continuación se explica el significado de determinados símbolos.

| | |
|---|---|
|  | Identifica una reacción esperada (p. ej. de un paso de trabajo o de una función). |
|  | Identifica una reacción inesperada (p. ej. de un paso de trabajo o de una función). |
|  | Indica tareas que requieren conocimientos especializados y técnicos. Por la seguridad de su hijo, le aconsejamos que acuda a un taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles para llevar a cabo estas tareas. Estos talleres cuentan con mecánicos que han recibido una instrucción específica y disponen de las herramientas especiales necesarias para realizar un mantenimiento óptimo de su motocicleta. |
|  | Identifica una referencia cruzada (más información en la página indicada). |
|  | Identifica una indicación con información o consejos adicionales. |
|  | Indica el resultado de un punto de comprobación. |
|  | Identifica el fin de una actividad incluidos los posibles trabajos posteriores. |
|  | Indica una medición de la tensión. |
|  | Indica una medición de la corriente. |

## 1.2 Formatos utilizados

A continuación se explica el formato de las páginas.

| | |
|---|---|
| **Nombre propio** | Identifica un nombre propio. |
| **Nombre®** | Identifica un nombre protegido. |
| **Marca™** | Identifica una marca comercial. |
| **Conceptos subrayados** | Remitirse a los datos técnicos del vehículo o a la terminología marcada que se explica en la relación de terminología. |

# 2 INDICACIONES DE SEGURIDAD

## 2.1 Definición del uso conforme a lo previsto

Este vehículo está diseñado y construido para soportar los esfuerzos que se presentan habitualmente durante la circulación usual en competición. Este vehículo cumple las especificaciones del reglamento vigente y de las categorías actuales de las asociaciones internacionales de automovilismo.

**Información**
Este vehículo solo puede utilizarse en recintos delimitados fuera de las vías públicas.

## 2.2 Uso indebido

Utilizar el vehículo únicamente de la forma adecuada.
Si se hace un uso no adecuado, se pueden provocar daños personales, materiales y al medioambiente.
Cualquier uso del vehículo que no responda al uso previsto ni a la definición de uso supone un uso indebido.
El uso indebido también incluye el empleo de agentes de servicio y medios auxiliares que no cumplan las especificaciones exigidas para el uso en cuestión.

## 2.3 Indicaciones de seguridad

Para que el producto descrito se utilice de manera segura deben respetarse algunas indicaciones de seguridad. Por consiguiente, lea con atención estas instrucciones, así como todas las demás que se incluyen en el volumen de suministro. Las indicaciones de seguridad están resaltadas en el texto y tienen enlaces con los puntos relevantes.

**Información**
En determinadas posiciones bien visibles del producto descrito se han colocado diversos adhesivos de aviso o advertencia. No quite los adhesivos de aviso o advertencia. Si faltan los adhesivos, es posible que usted o bien otras personas no detecten los peligros y puedan sufrir lesiones.

## 2.4 Símbolos y grados de peligrosidad

**Peligro**
Aviso sobre un peligro que conduce inmediatamente y con seguridad a lesiones graves, permanentes, o incluso la muerte si no se toman las precauciones necesarias.

**Advertencia**
Aviso sobre un peligro que conduce probablemente a lesiones graves o incluso la muerte si no se toman las precauciones necesarias.

**Precaución**
Aviso sobre un peligro que conduce probablemente a lesiones leves si no se toman las precauciones necesarias.

**Indicación**
Aviso sobre un peligro que conduce a daños considerables en la máquina o en el material si no se toman las precauciones necesarias.

**Indicación**
Aviso sobre un peligro que conduce a daños en el medio ambiente si no se toman las precauciones necesarias.

## 2.5 Advertencia contra manipulaciones

Está prohibido realizar modificaciones en los componentes de insonorización. Asimismo, las siguientes medidas y la ejecución de los estados correspondientes también están prohibidas legalmente:

1 Desmontar o poner fuera de servicio cualquier tipo de dispositivo o componente insonorizante de un vehículo antes de su venta o entrega al cliente final, así como durante el periodo de propiedad del vehículo por parte del cliente final, con motivos distintos al servicio, la reparación o la sustitución, y

2 Utilizar el vehículo después de que se haya desmontado o puesto fuera de servicio un dispositivo o componente de esta clase.

Ejemplos de manipulación ilegal:

1 Desmontar o perforar los silenciadores, las chapas de rebotamiento, los colectores u otros componentes encargados de conducir los gases de escape.

2 Desmontar o perforar las piezas del sistema de admisión.

3 Utilizar el vehículo en un estado de mantenimiento indebido.

4 Sustituir las piezas móviles del vehículo o de alguna parte del sistema de escape o de admisión por piezas no homologadas por el fabricante.

## 2.6 Seguridad de funcionamiento

**Peligro**

**Peligro de accidente** Una persona que no esté en condiciones de conducir se pone en peligro a sí misma y a los demás.

– No ponga el vehículo en funcionamiento si está bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos.
– No ponga el vehículo en funcionamiento si no dispone de la condición física o psíquica necesaria.

**Peligro**

**Peligro de envenenamiento** Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

– Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

**Advertencia**

**Peligro de quemaduras** Algunas piezas del vehículo se calientan cuando el vehículo está en marcha.

– No toque ningún componente del vehículo, como sistema de escape, radiador, motor, amortiguador o equipo de frenos, antes de que se hayan enfriado.
– Antes de realizar cualquier trabajo, esperar a que los componentes del vehículo se hayan enfriado.

El vehículo únicamente se debe utilizar en perfecto estado técnico, de acuerdo con el uso previsto, pensando en la seguridad y respetando el medio ambiente.
El vehículo solo puede ser utilizado por personas debidamente instruidas.
Las anomalías que afecten a la seguridad deben corregirse inmediatamente en un taller especializado autorizado de GAS-GAS Motorcycles.
Respetar los adhesivos de aviso/advertencia del vehículo.

## 2.7 Ropa de protección

**Advertencia**

**Peligro de lesiones** No utilizar ropa de protección o utilizar menos de la necesaria supone un grave riesgo para la seguridad.

- Asegúrese de que su hijo utilice en todos los desplazamientos ropa de protección adecuada, como casco, botas y guantes, así como pantalón y chaqueta con protectores.
- Utilice para su hijo siempre ropa de protección que esté en perfecto estado y que cumpla con los requisitos de la legislación pertinente.
- Cuando conduzca en motocicleta, compórtese de forma ejemplar para su hijo y utilice ropa de protección apropiada.

En aras de su seguridad, GASGAS recomienda utilizar el vehículo únicamente con ropa de protección adecuada.

## 2.8 Normas de trabajo

Siempre que no se indique lo contrario, el encendido debe estar desconectado (modelos con cerradura de encendido y modelos con llave con transpondedor) o el motor parado (modelos sin cerradura de encendido ni llave con transpondedor) para realizar cualquier trabajo.

Algunos trabajos requieren el uso de herramientas especiales. Si estas herramientas especiales no estuvieran contenidas en el volumen de suministro del vehículo, se pueden encargar utilizando el número de artículo indicado. Ejemplo: extractor de cojinetes (15112017000)

Siempre que no se indique lo contrario, se aplican las condiciones normales para todos los trabajos y descripciones.

| | |
|---|---|
| Temperatura ambiente | 20 °C (68 °F) |
| Presión del aire ambiental | 1.013 mbar (14,69 psi) |
| Humedad relativa del aire | 60 ± 5% |

Durante el ensamblaje, las piezas no reutilizables (como tornillos y tuercas autofrenables, juntas, tornillos de dilatación, anillos de hermetizado, juntas tóricas, pasadores de aletas o chapas de retención) deben sustituirse por piezas nuevas.

Algunas uniones atornilladas requieren un fijador de tornillos (por ejemplo, **Loctite®**). Respetar las indicaciones de empleo específicas del fabricante.

Si una pieza nueva ya trae aplicado un fijador de tornillos (p. ej., **Precote®**), no aplicar ningún otro medio de fijación adicional.

Las piezas que se reutilizan después del desmontaje, deben limpiarse y revisarse para verificar que no estén deterioradas ni desgastadas. Sustituir las piezas deterioradas o desgastadas.

Prestar atención a que el área de trabajo esté limpia y, en caso necesario, limpiar los componentes antes de desmontarlos. La penetración de suciedad puede provocar un desgaste elevado y daños indirectos.

Una vez finalizados los trabajos de reparación o mantenimiento, restablecer la seguridad de circulación en el vehículo.

## 2.9 Medio ambiente

El uso responsable de la motocicleta ayuda a evitar los problemas y conflictos. Para proteger el futuro del motociclismo, asegúrese de que utiliza la motocicleta dentro de la legalidad, piense en el medio ambiente y respete los derechos de los demás.

La eliminación del aceite usado, los agentes de servicio, los medios auxiliares y las piezas usadas debe realizarse de conformidad con la normativa y las directivas del país correspondiente.

Debido a que las motocicletas no están sujetas a la directiva europea sobre la eliminación de vehículos usados, no hay ninguna reglamentación legal que regule la eliminación de la motocicleta usada. Su concesionario autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.

## 2.10 Manual de instrucciones

Lea completa y atentamente este manual de instrucciones antes de que su hijo conduzca por primera vez el vehículo. El manual de instrucciones contiene información y consejos importantes que le facilitarán a usted y a su hijo el manejo, la conducción y el servicio del vehículo. Aquí aprenderá a adaptar adecuadamente el vehículo al conductor y conocerá el modo de protegerse a sí mismo y a su hijo frente caídas o lesiones.

**Consejo**
Guarde este manual de instrucciones en su dispositivo para poder consultarlo siempre que lo necesite.

Para obtener más información sobre el vehículo o aclarar cualquier duda que pueda surgir al leer el manual, póngase en contacto con un concesionario autorizado de GASGAS Motorcycles.
El manual de instrucciones es una parte integrante importante del vehículo. Si se vende, el nuevo propietario debe volver a descargar el manual de instrucciones.
El manual de instrucciones se puede descargar múltiples veces usando el código QR o el enlace en el comprobante de entrega.

El manual de instrucciones está también disponible para su descarga en su concesionario autorizado de GASGAS Motorcycles y en la página web de GASGAS Motorcycles. También puede solicitar un ejemplar impreso en su concesionario de GASGAS Motorcycles autorizado.
Página web internacional de GASGAS: http://www.gasgas.com

# 3 INDICACIONES IMPORTANTES

## 3.1 Garantía del fabricante, garantía legal

Los trabajos prescritos en el programa de servicio deben realizarse únicamente en un taller especializado autorizado por GASGAS Motorcycles, que confirmará su ejecución en el comprobante electrónico de servicio; si no se hace así, se pierden los derechos de garantía. Los daños directos e indirectos derivados de manipulaciones o modificaciones del vehículo no están cubiertos por la garantía del fabricante.

## 3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares



**Indicación**

**Peligro para el medio ambiente** La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

– No permita que el combustible llegue al agua subterránea, al suelo ni a los canales de desagüe.

Los agentes de servicio y los medios auxiliares se han de utilizar conforme al manual de instrucciones y a la especificación técnica.

## 3.3 Recambios, accesorios

Por la seguridad de su hijo, utilice únicamente recambios y accesorios homologados y/o recomendados por GASGAS y encargue su instalación a un taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles. GASGAS no responde de los daños resultantes de la utilización de otros productos.
Algunos recambios y accesorios se incluyen entre paréntesis en las descripciones pertinentes. Su concesionario autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de poder ayudarle.

En la página web de GASGAS Motorcycles encontrará el catálogo **GASGAS Technical Accessories** más actual para su vehículo.
Página web internacional de GASGAS: http://www.gasgas.com

## 3.4 Servicio

Un requisito básico para la utilización correcta del vehículo y para evitar un desgaste prematuro es la realización de las tareas de mantenimiento, ajuste y conservación del motor y el tren de rodaje especificadas en el manual de instrucciones. Un reglaje incorrecto del tren de rodaje puede originar daños y roturas en los componentes del mismo.
El uso del vehículo bajo condiciones extremas, por ejemplo, en arena o en trayectos o terrenos mojados, polvorientos o embarrados, puede aumentar considerablemente el desgaste de los componentes de la cadena de transmisión, el sistema de frenos, el filtro de aire y el tren de rodaje. Por ese motivo, es posible que sea necesario inspeccionar o sustituir las piezas antes de que venza el plazo de mantenimiento actual.
Deben respetarse los tiempos de rodaje y los intervalos de mantenimiento especificados. La observación de estos plazos contribuye esencialmente a prolongar la vida útil de su motocicleta.
En caso de intervalos de kilometraje y de tiempo, el intervalo decisivo es el primero que ocurra.

## 3.5 Imágenes

Algunas de las imágenes que se utilizan en el manual incluyen equipamientos especiales.
A fin de mejorar la representación visual y facilitar la comprensión de las imágenes, es posible que algunas piezas se desmonten o no se incluyan en las imágenes. Las descripciones no siempre requieren que se desmonten piezas. Deben observarse las indicaciones contenidas en el texto.

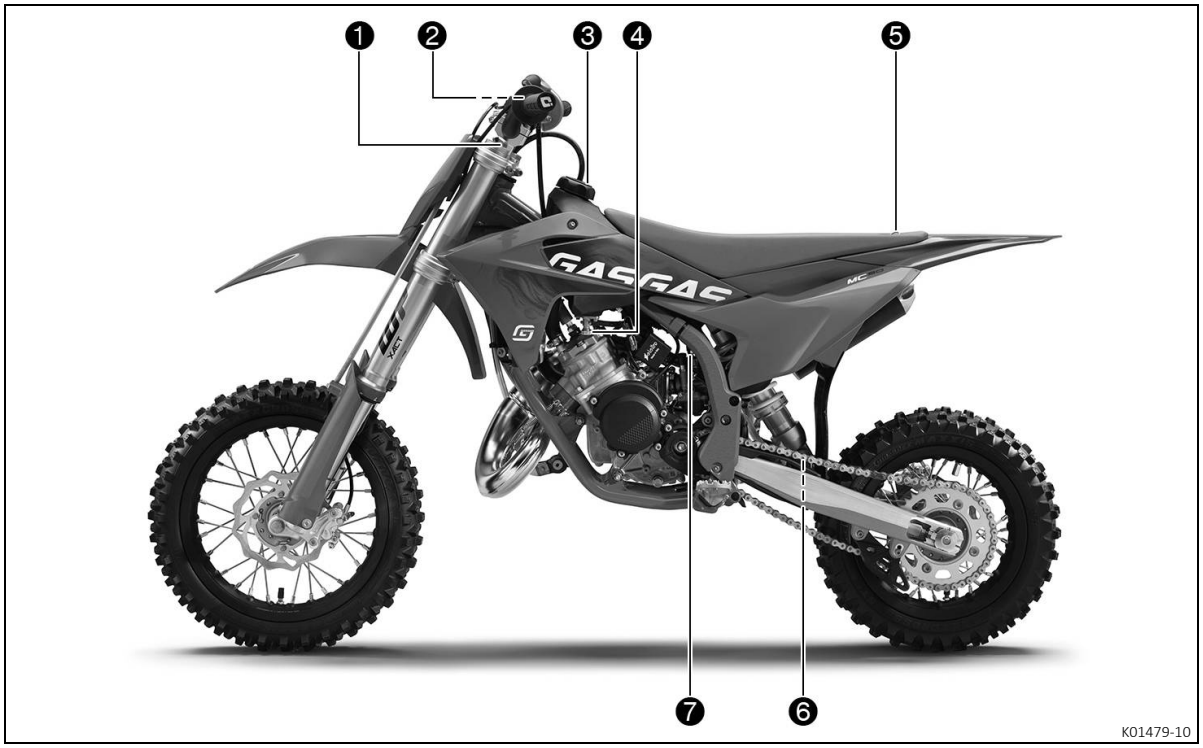
## 3.6 Servicio de atención al cliente

Si tiene alguna pregunta sobre el vehículo y sobre GASGAS, su concesionario autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.

La lista de concesionarios autorizados de GASGAS Motorcycles está disponible en la página web de GASGAS Motorcycles.
Página web internacional de GASGAS: http://www.gasgas.com

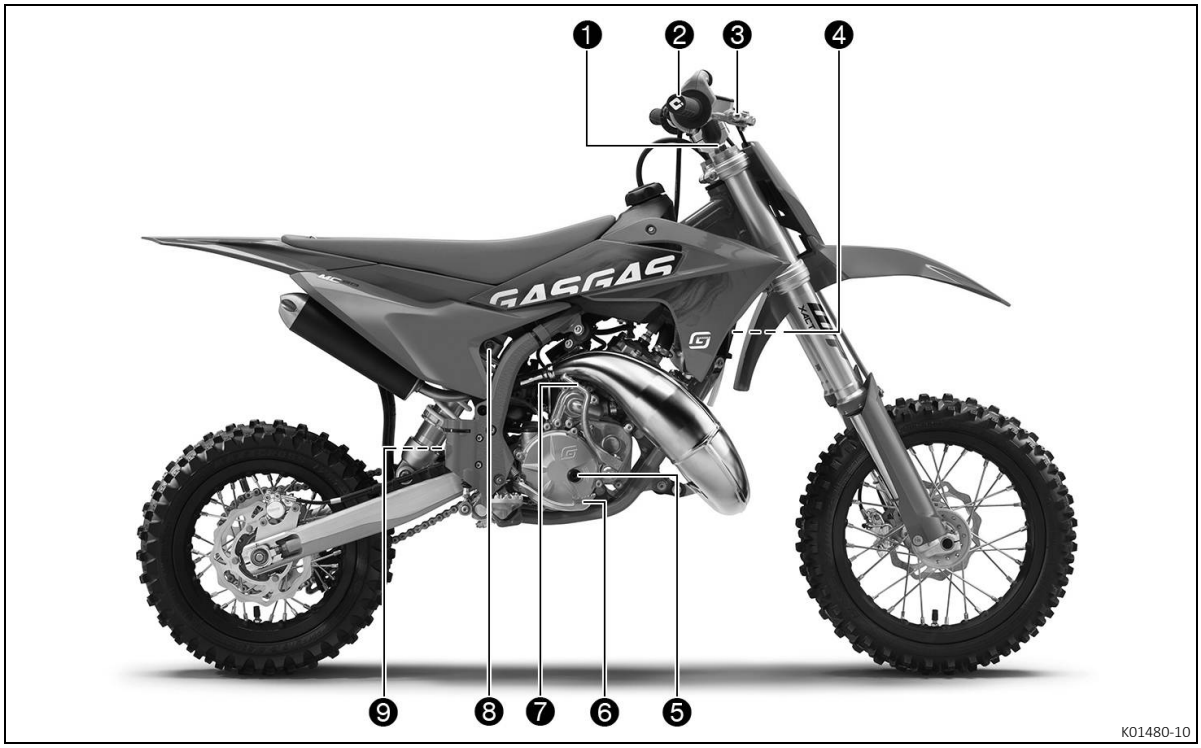
# 4 VISTA DEL VEHÍCULO

## 4.1 Vista lado izquierdo del vehículo (ejemplo)




1. Válvula para presión de aire de la horquilla
2. Botón de parada (📖 pág. 16)
3. Tapón del depósito de combustible
4. Grifo de la gasolina (📖 pág. 17)
5. Cierre rápido del asiento
6. Reglaje del nivel de compresión del amortiguador
7. Botón de arranque en frío

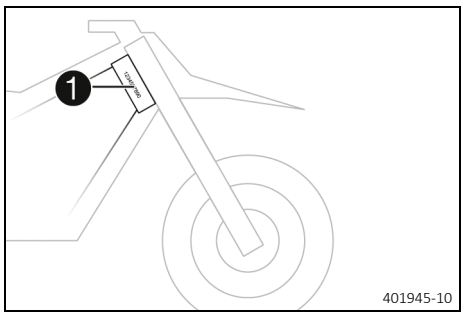
## 4.2 Vista lado derecho del vehículo (ejemplo)




1. Reglaje del nivel de extensión de la horquilla
2. Puño del acelerador (pág. 16)
3. Maneta del freno de mano (pág. 16)
4. Número de identificación del vehículo (pág. 14)
5. Ajustador del embrague
6. Pedal del freno (pág. 18)
7. Palanca del pedal de arranque (pág. 18)
8. Reglaje del nivel de extensión del amortiguador
9. Mirilla trasera del líquido de frenos

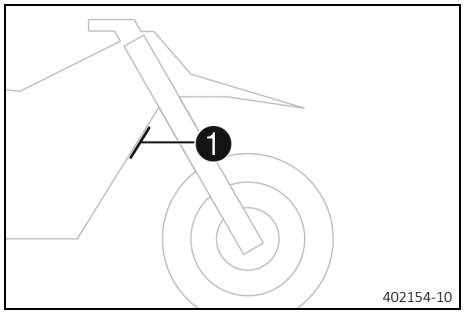
# 5 NÚMEROS DE SERIE

## 5.1 Número de identificación del vehículo



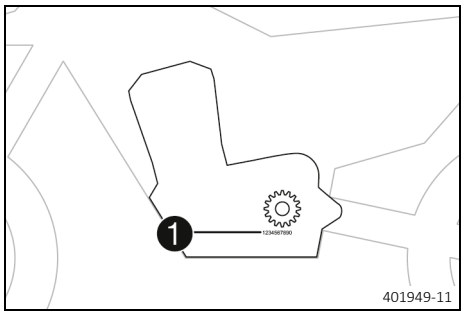

El número de identificación del vehículo ❶ está grabado en el lado derecho de la pipa de la dirección.

## 5.2 Etiqueta del chasis



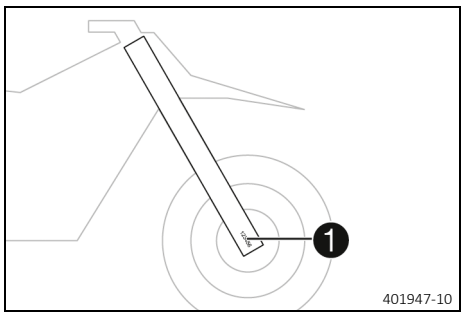

La etiqueta del chasis ❶ está colocada en el tubo delantero del chasis.

## 5.3 Número del motor



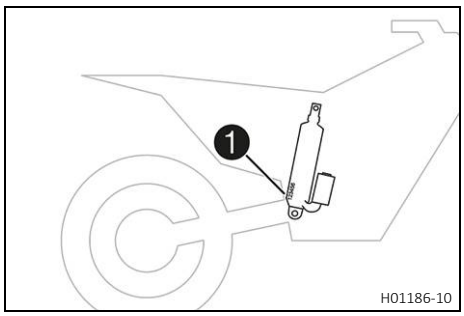

El número del motor ❶ está grabado en el lado izquierdo del motor, debajo del piñón de la cadena.

## 5.4 Referencia de la horquilla




La referencia de la horquilla ❶ está grabada en el exterior del puño de la horquilla.

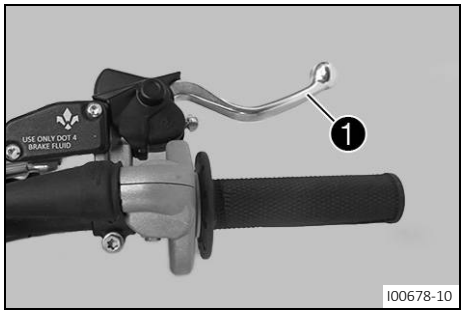
## 5.5 Número de artículo del amortiguador




El número de artículo del amortiguador ❶ está grabado en la parte inferior del amortiguador, mirando hacia el lado derecho.

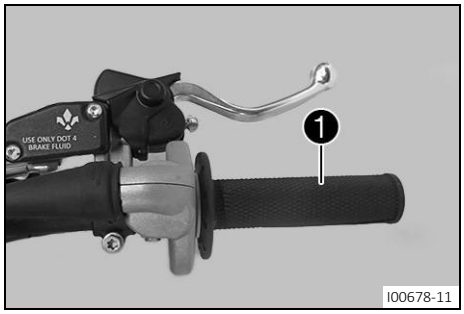
# 6 ELEMENTOS DE MANDO

## 6.1 Maneta del freno de mano



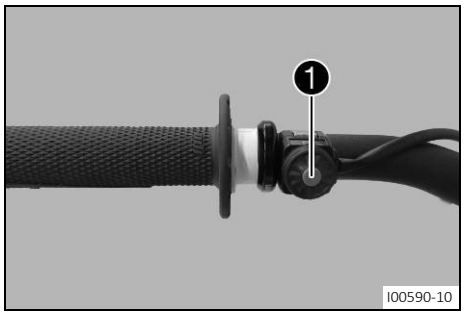

La maneta del freno de mano ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.
La maneta del freno de mano acciona el freno delantero.

## 6.2 Puño del acelerador




El puño del acelerador ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

## 6.3 Botón de parada




El botón de parada ❶ está situado en el lado izquierdo del manillar.

**Posibles estados**

- Botón de parada ⊠ en la posición básica – En esta posición, el circuito de encendido está cerrado y es posible arrancar el motor.
- Botón de parada ⊠ pulsado – En esta posición, el circuito de encendido está interrumpido; se para el motor si está en marcha y no es posible arrancarlo si está parado.

## 6.4 Abrir el tapón del depósito de combustible

**Peligro**

**Peligro de incendio** El combustible es fácilmente inflamable.

El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.

– No reposte el vehículo cerca de fuego abierto o de cigarrillos encendidos.
– Pare el motor para repostar.
– Asegúrese de no verter combustible, en especial sobre las partes del vehículo que estén muy calientes.
– Elimine inmediatamente el combustible que pueda haberse vertido.
– Respete las indicaciones para repostar.

**Advertencia**

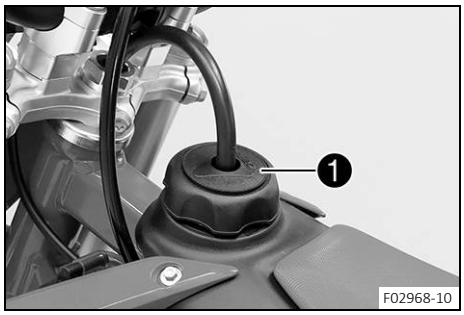
**Peligro de envenenamiento** El combustible es nocivo para la salud.

– Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
– Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
– No aspire los vapores del combustible.
– Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
– Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.
– Guarde el combustible correctamente en un bidón adecuado y manténgalo fuera del alcance de los niños.

**Indicación**

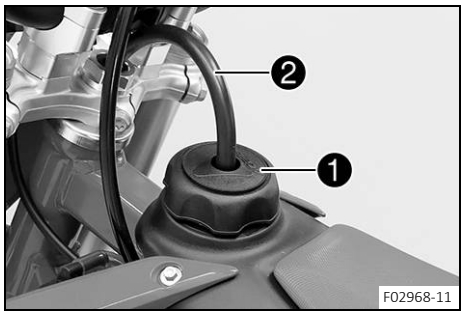
**Peligro para el medio ambiente** La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

– No permita que el combustible llegue al agua subterránea, al suelo ni a los canales de desagüe.




– Girar el tapón del depósito de combustible ❶ en sentido antihorario y extraerlo hacia arriba.

## 6.5 Cerrar el tapón del depósito de combustible




– Colocar el tapón del depósito de combustible ❶ y girarlo en sentido horario hasta que el depósito de combustible esté cerrado.

**Información**

Tender la manguera del respiradero del depósito ❷ sin dobleces.

## 6.6 Grifo de la gasolina

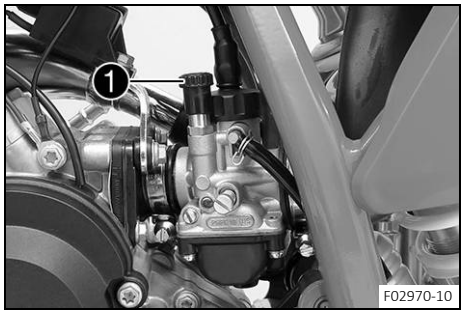



El grifo de la gasolina ❶ se encuentra en el lado izquierdo del depósito de combustible.

**Posibles estados**

- Grifo de la gasolina cerrado – El tornillo moleteado está girado en sentido horario hasta el tope. No puede salir combustible del depósito de combustible.
- Grifo de la gasolina abierto – El tornillo moleteado está girado en sentido antihorario hasta el tope. Puede salir combustible del depósito de combustible.

## 6.7 Botón de arranque en frío



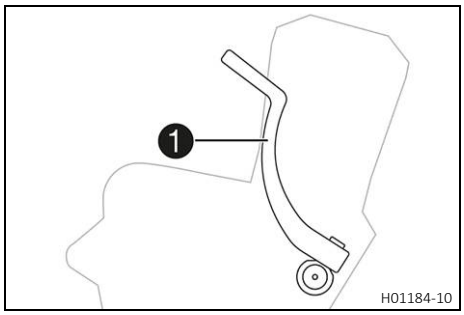

El botón de arranque en frío ❶ se encuentra en el lado izquierdo del carburador.
Si está activada la función de arranque en frío, se abre un orificio en el carburador que permite que el motor aspire combustible adicional. Como consecuencia, la mezcla de aire y combustible es más rica, tal como es necesario para el arranque en frío.

**Información**
La función de arranque en frío tiene que estar desactivada si el motor está caliente.

**Posibles estados**

- Función de arranque en frío activada – El botón de arranque en frío está extraído hasta el tope.
- Función de arranque en frío desactivada – El botón de arranque en frío está introducido hasta el tope.

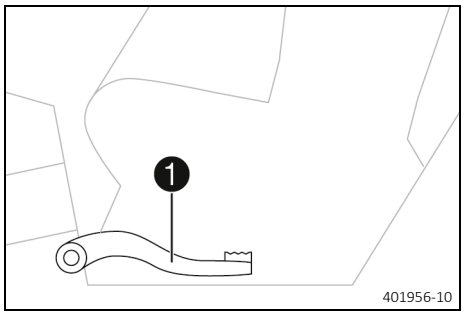
## 6.8 Palanca del pedal de arranque




La palanca del pedal de arranque ❶ se encuentra en el lado derecho del motor.
La palanca del pedal de arranque puede girar.

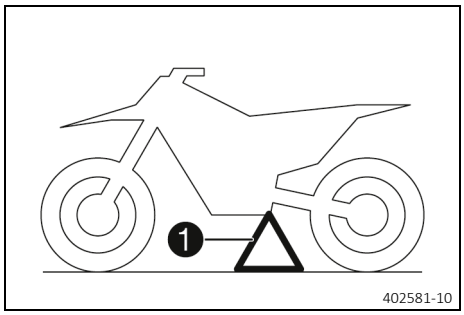
**Información**
Antes de emprender la marcha, recoger de nuevo la palanca del pedal de arranque hacia el motor.

## 6.9 Pedal del freno




El pedal del freno ❶ se encuentra delante del reposapiés derecho.
El pedal del freno permite accionar el freno trasero.

## 6.10 Caballete acoplable




El alojamiento del caballete acoplable ❶ se encuentra en el lado izquierdo del chasis del vehículo.
El caballete acoplable se utiliza para estacionar la motocicleta.

**Información**
Antes de ponerse en marcha, retirar el caballete acoplable.

## 7.1 Instrucciones para la primera puesta en servicio

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Un niño con una capacidad física o psíquica inadecuada entraña un grave riesgo.

Con frecuencia, los niños no se dan cuenta de los peligros que existen o no les dan la debida importancia.

- Su hijo tiene que saber montar en bicicleta.
- Su hijo debe poder levantar el vehículo del suelo sin ayuda tras haber sufrido una caída.
- Su hijo debe comprender que tiene que seguir las normas e instrucciones que le proporcione usted o cualquier otra persona encargada de su supervisión.
- Indique a su hijo que, bajo ningún concepto, puede utilizar el vehículo sin que haya una persona encargada de su supervisión.
- Indique a su hijo que no vaya más rápido de lo que él pueda conducir o de lo que permitan las circunstancias.
- No imponga exigencias excesivas a su hijo.

  Asegúrese de que su forma física, su técnica de conducción y su motivación sean adecuadas.
- No permita a su hijo circular con el vehículo hasta que esté debidamente preparado para ello, tanto a nivel físico como psicológico.

**Advertencia**

**Peligro de lesiones** No utilizar ropa de protección o utilizar menos de la necesaria supone un grave riesgo para la seguridad.

- Asegúrese de que su hijo utilice en todos los desplazamientos ropa de protección adecuada, como casco, botas y guantes, así como pantalón y chaqueta con protectores.
- Utilice para su hijo siempre ropa de protección que esté en perfecto estado y que cumpla con los requisitos de la legislación pertinente.
- Cuando conduzca en motocicleta, compórtese de forma ejemplar para su hijo y utilice ropa de protección apropiada.

**Advertencia**

**Peligro de caídas** Los dibujos diferentes de las ruedas delantera y trasera afectan al comportamiento durante la conducción.

Los dibujos diferentes pueden dificultar de forma considerable el control del vehículo.

- Asegúrese de que solo se utilizan neumáticos con el mismo dibujo en las ruedas delantera y trasera.

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Un modo de conducción inadecuado entraña un grave riesgo.

- Preste atención a que su hijo adapte la velocidad a las condiciones de la calzada y a sus aptitudes como conductor.

**Advertencia**

**Peligro de accidente** El vehículo no está previsto para llevar a otra persona.

- Indique a su hijo que no le está permitido llevar a ningún acompañante en el vehículo.

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Cuando se sobrecalienta, el equipo de frenos no funciona correctamente.

Si no se suelta el pedal del freno, las pastillas de freno rozan constantemente.

- Preste atención a que su hijo retire el pie del pedal del freno si no quiere frenar.

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Los componentes del tren de rodaje se dañan o averían si hay sobrecarga.

- No debe sobrepasarse el peso máximo autorizado para el conductor.

# 7 PUESTA EN SERVICIO

**Advertencia**

**Peligro de lesiones** Las personas no autorizadas que intervengan pueden no estar familiarizadas con el vehículo.

– Nunca deje el vehículo sin vigilancia mientras esté el motor en marcha.
– Asegure el vehículo contra el acceso no autorizado.

**Información**

Durante el funcionamiento de la motocicleta, tener presente que un ruido excesivo puede resultar molesto para los demás.

– Asegurarse de que se han llevado a cabo las tareas de la inspección previa a la venta en un taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles.
  ✓ Cuando se realiza la entrega del vehículo, también recibe el comprobante de entrega.
– Antes del primer recorrido, usted y su hijo deben leer completa y atentamente este manual de instrucciones.

**Información**

Prestar especial atención a las indicaciones de seguridad y de riesgo de lesión.
Explique a su hijo cómo conducir y cómo actuar en caso de caída, p. ej., cómo afecta al comportamiento el cambio de posición del peso.

– Usted y su hijo deben familiarizarse con los elementos de mando de su vehículo.
– Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 73)
– Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🔧 (📖 pág. 81)
– Antes de poner el vehículo en marcha por primera vez, comprobar si el reglaje básico del tren de rodaje es apropiado para el peso del niño.

**Información**

Para obtener información sobre las distintas variantes de reducción, póngase en contacto con su taller autorizado de GASGAS Motorcycles.

– Procure que su hijo se familiarice con el comportamiento de la motocicleta en una superficie adecuada, preferentemente una zona verde amplia y sin obstáculos.

**Información**

Para que su hijo se acostumbre al tacto del equipo de frenos, al principio empuje la motocicleta sin arrancar. No ponga el motor en marcha hasta que su hijo controle el freno de la rueda delantera.
Al principio, procure que su hijo conduzca con otra persona que le ayude a parar y girar.

– Coloque obstáculos para que su hijo los sortee y se familiarice con el comportamiento del vehículo.
– Su hijo también debe intentar conducir el vehículo muy lentamente y de pie sobre los pedales, a fin de adquirir una mejor sensibilidad sobre sus reacciones.
– No permita a su hijo circular por recorridos todoterreno que sobrepasen sus habilidades y su experiencia.
– Durante la marcha, su hijo debe mantener siempre el manillar bien sujeto con las dos manos y los pies bien asentados sobre los reposapiés.
– Asegúrese de que no se supere el peso máximo previsto para el conductor.

  Prescripción

| | |
|---|---|
| Peso máx. del conductor | 45 kg (99 lb.) |
| Altura máxima del conductor | < 130 cm (< 51,2 in) |

– Comprobar la tensión de los radios. (📖 pág. 91)

**Información**

Volver a comprobar la tensión de los radios después de media hora de servicio.

– Proceder al rodaje del motor. (📖 pág. 21)

## 7.2 Rodaje del motor

– Durante el periodo de rodaje no hay que superar los valores indicados para el número de potencia del motor.

Prescripción

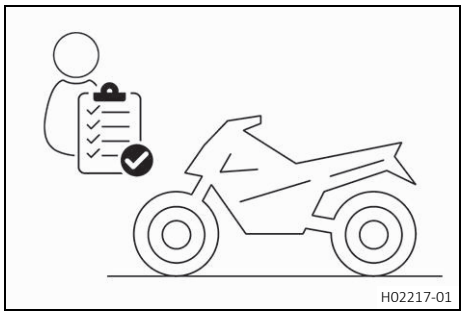
| Potencia máxima del motor | |
|---|---|
| Durante las 3 primeras horas de servicio | < 70% |
| Durante las 5 primeras horas de servicio | < 100% |

**Información**
Se recomienda el uso de un contador de horas de servicio para poder comprobar el kilometraje en cualquier momento.

– ¡Evitar circular a pleno gas!

## 8.1 Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio

**Información**
Antes de conducir, comprobar siempre que el vehículo esté en buen estado y sea seguro para circular.
El vehículo solo se puede utilizar en estado técnico impecable.


H02217-01

- Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios. (pág. 106)
- Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (pág. 73)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (pág. 81)
- Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 76)
- Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas del freno trasero. (pág. 83)
- Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 94)
- Controlar el nivel de suciedad de la cadena. (pág. 65)
- Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena. (pág. 68)
- Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 66)
- Comprobar el estado de los neumáticos. (pág. 90)
- Comprobar la presión de los neumáticos. (pág. 91)
- Comprobar la tensión de los radios. (pág. 91)

**Información**
La tensión de los radios tiene que controlarse regularmente ya que, si no es correcta, puede afectar negativamente a la seguridad de la conducción.

- Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla. (pág. 45)
- Purgar el aire de las botellas de la horquilla. (pág. 44)
- Controlar el filtro de aire.
- Controlar el reglaje y la facilidad de movimiento de todos los mandos.
- Comprobar periódicamente que están bien apretados todos los tornillos, las tuercas y las abrazaderas.
- Controlar la reserva de combustible.

## 8.2 Arrancar el vehículo

**Peligro**
**Peligro de envenenamiento** Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.
- Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
- Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

**Advertencia**

**Daños en el motor** Un número de revoluciones elevado con el motor frío afecta de forma negativa a la durabilidad del motor.

– Asegúrese de que el motor se caliente siempre a un régimen de revoluciones bajo.

**Información**

Si la motocicleta arranca con dificultad, es posible que la causa sean restos de combustible antiguo en la cámara del flotador. Los componentes fácilmente inflamables del combustible se evaporan si el vehículo permanece detenido durante un periodo de tiempo largo.
En cambio, si la cámara del flotador está llena con combustible fresco, y por lo tanto inflamable, el motor arranca inmediatamente.

**Trabajos previos**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 44)

**Inactividad de la motocicleta durante más de 1 semana**

– Vaciar la cámara del flotador del carburador. 🔧

– Girar en sentido antihorario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.

✓ Puede salir combustible del depósito de combustible al carburador.

**Motor frío**

– Tirar hacia arriba del botón de arranque en frío hasta el tope y girarlo ¼ de vuelta como máximo.

– Pisar a fondo y con fuerza la palanca del pedal de arranque.

**Información**

No acelerar.

**Información**

Si, tras accionar 5 veces la palanca del pedal de arranque, la motocicleta no arranca, accionar el freno delantero y levantar la motocicleta por la rueda trasera durante 3 segundos.

**Trabajos posteriores**

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

## 8.3 Ponerse en marcha

**Información**

Antes de ponerse en marcha debe quitarse el caballete acoplable.

– Acelerar con cuidado.

## 8.4 Conducir

**Información**

Si se perciben ruidos anómalos durante la marcha, detenerse inmediatamente, parar el motor y ponerse en contacto con un taller especializado y autorizado de GASGAS Motorcycles.

– Si está activada la función de arranque en frío, desactivarla una vez que el motor haya alcanzado la temperatura de servicio.

– Después de alcanzar la velocidad máxima girando completamente el puño del acelerador, soltarlo hasta ¾. La velocidad se reduce ligeramente, pero el consumo de combustible lo hace de forma considerable.

– Su hijo no debe acelerar más de lo que permite el motor en cada momento; si se gira bruscamente el puño del acelerador, aumenta el consumo.

– Su hijo debe parar el motor si el vehículo va a estar detenido o a régimen de ralentí durante cierto tiempo.

| Prescripción |
| --- |
| ≥ 2 min |

## 8.5 Frenar

**Advertencia**
**Peligro de accidente** Un frenado demasiado brusco bloquea las ruedas.
– Indique a su hijo que adapte el modo de frenado a la situación de conducción y a las condiciones de la calzada.

**Advertencia**
**Peligro de accidente** Un punto de resistencia poco claro del freno delantero o del trasero disminuye la fuerza de frenado.
– Compruebe el equipo de frenos y no deje a su hijo circular hasta que se haya solventado el problema. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Advertencia**
**Peligro de accidente** La humedad y la suciedad afectan al equipo de frenos.
– Indique a su hijo que frene varias veces con cuidado para retirar la humedad y la suciedad de las pastillas de freno y los discos de freno.

– Al circular por superficies de tierra, mojadas o con poca adherencia, siempre que sea posible debe darse preferencia al uso del freno trasero.
– De ser posible, debe dejarse de frenar antes de entrar en la curva.

## 8.6 Detener y estacionar el vehículo

**Advertencia**
**Peligro de lesiones** Las personas no autorizadas que intervengan pueden no estar familiarizadas con el vehículo.
– Nunca deje el vehículo sin vigilancia mientras esté el motor en marcha.
– Asegure el vehículo contra el acceso no autorizado.

**Advertencia**
**Peligro de quemaduras** Algunas piezas del vehículo se calientan cuando el vehículo está en marcha.
– No toque ningún componente del vehículo, como sistema de escape, radiador, motor, amortiguador o equipo de frenos, antes de que se hayan enfriado.
– Antes de realizar cualquier trabajo, esperar a que los componentes del vehículo se hayan enfriado.

**Indicación**
**Daños materiales** Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede causarle daños.

Si el vehículo se mueve o se cae, pueden producirse graves daños.

Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.
– Asegúrese de que nadie toma asiento en el vehículo mientras este se encuentra estacionado sobre el caballete.

**Indicación**
**Peligro de incendio** Las piezas calientes del vehículo entrañan peligro de incendio y explosión.
– No aparque el vehículo en las proximidades de materiales inflamables ni explosivos.
– Antes de cubrir el vehículo, deje que se enfríe.

– Frenar la motocicleta.

– Con el motor en régimen de ralentí, pulsar el botón de parada ⊠ hasta que se pare el motor.
– Girar en sentido horario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.
– Colocar la motocicleta en una superficie firme.

## 8.7 Transporte

**Indicación**
**Daños materiales** Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede causarle daños.

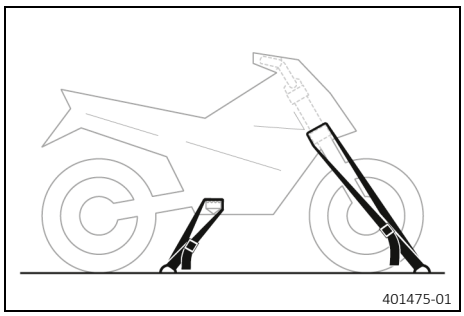
Si el vehículo se mueve o se cae, pueden producirse graves daños.

Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.
– Asegúrese de que nadie toma asiento en el vehículo mientras este se encuentra estacionado sobre el caballete.

**Indicación**
**Peligro de incendio** Las piezas calientes del vehículo entrañan peligro de incendio y explosión.

– No aparque el vehículo en las proximidades de materiales inflamables ni explosivos.
– Antes de cubrir el vehículo, deje que se enfríe.




– Parar el motor.
– Asegurar la motocicleta con correas de sujeción o con otros dispositivos adecuados para evitar que pueda caerse y rodar.

## 8.8 Repostar combustible

**Peligro**
**Peligro de incendio** El combustible es fácilmente inflamable.

El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.

– No reposte el vehículo cerca de fuego abierto o de cigarrillos encendidos.
– Pare el motor para repostar.
– Asegúrese de no verter combustible, en especial sobre las partes del vehículo que estén muy calientes.
– Elimine inmediatamente el combustible que pueda haberse vertido.
– Respete las indicaciones para repostar.

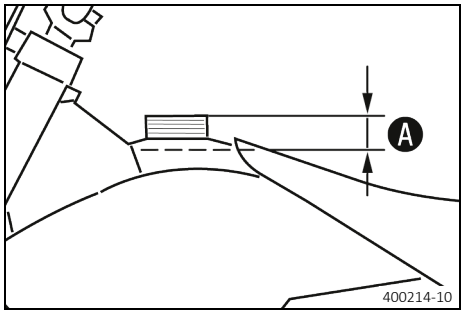
**Advertencia**
**Peligro de envenenamiento** El combustible es nocivo para la salud.

– Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
– Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
– No aspire los vapores del combustible.
– Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
– Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.

**Indicación**

**Peligro para el medio ambiente** La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

– No permita que el combustible llegue al agua subterránea, al suelo ni a los canales de desagüe.




– Parar el motor.
– Abrir el tapón del depósito de combustible. (📖 pág. 16)
– Llenar el depósito de combustible como máximo hasta la cota Ⓐ.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Cota Ⓐ | 35 mm (1,38 in) |

| | | |
|---|---|---|
| Capacidad aprox. del depósito de combustible | 2,3 l (2,4 qt.) | Gasolina súper sin plomo (95 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (1:60) (📖 pág. 129) |

– Cerrar el tapón del depósito de combustible. (📖 pág. 17)

## 9.1 Información adicional

Todos los trabajos derivados de los trabajos obligatorios o recomendados deben encargarse por separado y se facturan por separado.
Dependiendo de las condiciones de uso locales, podría ser que en su país rijan unos intervalos de mantenimiento diferentes.
Es posible que cambien algunos intervalos de mantenimiento o su alcance a consecuencia del permanente desarrollo técnico. Los concesionarios autorizados de GASGAS Motorcycles tienen a su disposición la última versión del programa de servicio para el comprobante electrónico de servicio. Su concesionario autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de poder ayudarle.
Se recomienda el uso de un contador de horas de servicio para poder comprobar el kilometraje en cualquier momento.
Contador de horas de servicio (A54012920000)

## 9.2 Programa de servicio

| | a la hora de servicio | cada 15 horas de servicio | cada 45 horas de servicio | cada 90 horas de servicio | cada 24 meses |
|---|---|---|---|---|---|
| Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera. (📖 pág. 76) | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas del freno trasero. (📖 pág. 83) | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Comprobar los discos de freno. (📖 pág. 73) | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Comprobar la estanqueidad y el posible deterioro de las conducciones del líquido de frenos. | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (📖 pág. 73) | ○ | ● | ● | | |
| Sustituir el líquido de frenos del freno delantero. 🔧 | | | | ● | ● |
| Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (📖 pág. 81) | ○ | ● | ● | | |
| Sustituir el líquido de frenos del freno trasero. 🔧 | | | | ● | ● |
| Controlar la holgura de la maneta del freno de mano. | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Controlar la carrera en vacío del pedal del freno. (📖 pág. 80) | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Comprobar el régimen de ralentí. 🔧 | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Cambiar el aceite del cambio. 🔧 (📖 pág. 106) | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Comprobar la presencia de fisuras, la estanqueidad y la correcta colocación de todas las mangueras (p. ej., de combustible, refrigerante, purga de aire, drenaje, etc.) y manguitos. 🔧 | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Comprobar que los cables no estén deteriorados ni presenten dobleces en el tendido. 🔧 | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Comprobar que los cables bowden estén bien ajustados, tendidos sin dobleces y que no estén deteriorados. | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Comprobar el chasis. 🔧 (📖 pág. 70) | | ● | ● | ● | |
| Comprobar el basculante. 🔧 (📖 pág. 71) | | ● | ● | ● | |
| Comprobar la holgura del cojinete del basculante. 🔧 | | ● | ● | ● | |
| Comprobar la holgura del cojinete giratorio del amortiguador. 🔧 | | ● | ● | ● | |
| Comprobar el estado de los neumáticos. (📖 pág. 90) | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Comprobar la presión de los neumáticos. (📖 pág. 91) | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Comprobar la holgura del rodamiento de rueda. 🔧 | | ● | ● | ● | |
| Comprobar los cubos de las ruedas. 🔧 | | ● | ● | ● | |
| Comprobar el alabeo de las llantas. 🔧 | ○ | ● | ● | ● | |
| Comprobar la tensión de los radios. (📖 pág. 91) | ○ | ● | ● | ● | |
| Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena. (📖 pág. 68) | ○ | ● | ● | ● | |
| Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 66) | ○ | ● | ● | ● | ● |

# 9 PROGRAMA DE SERVICIO

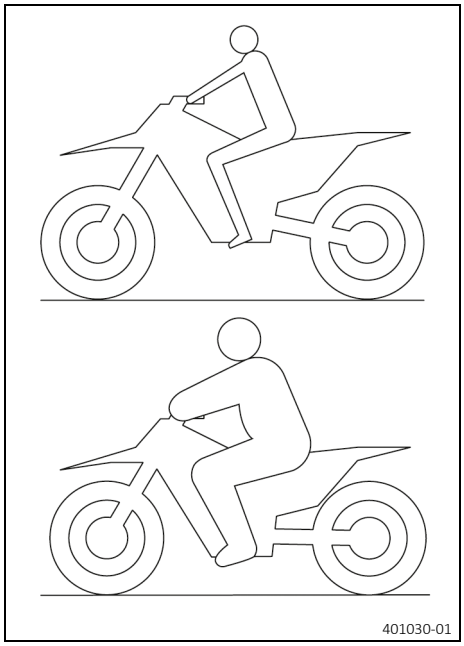
| | a la hora de servicio | cada 15 horas de servicio | cada 45 horas de servicio | cada 90 horas de servicio | cada 24 meses |
|---|---|---|---|---|---|
| Engrasar todas las piezas móviles (p. ej., manetas, cadena, etc.) y comprobar que se muevan con facilidad. 🔧 | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Sustituir la bujía y la pipa de la bujía. 🔧 | | ● | ● | ● | |
| Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🔧 (📖 pág. 63) | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Sustituir el kit de material insonorizante del silenciador. 🔧 (📖 pág. 64) | | | ● | ● | |
| Realizar el mantenimiento de la horquilla. 🔧 | | | ● | ● | |
| Realizar el mantenimiento del amortiguador. 🔧 | | | ● | ● | |
| Comprobar que todos los tornillos, tuercas y abrazaderas para mangueras estén bien apretados. 🔧 | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Comprobar el reglaje del embrague. 🔧 (📖 pág. 100) | | ● | ● | ● | |
| Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 93) | ○ | ● | ● | ● | |
| Sustituir el líquido refrigerante. 🔧 (📖 pág. 96) | | | | | ● |
| Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 51) | ○ | ● | | | |
| Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (📖 pág. 52) | | | ● | ● | ● |
| Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧 | | | ● | ● | ● |
| Comprobar el cilindro y el pistón. 🔧 | | ● | ● | ● | |
| Realizar el servicio secundario del motor. (Comprobar el embrague. Comprobar la membrana de admisión. Sustituir el pistón.) 🔧 | | | ● | ● | |
| Realizar el mantenimiento principal del motor, incluidos el desmontaje y el montaje del motor. (Sustituir la biela, el cojinete de la biela y el gorrón elevador. Comprobar la caja de cambios. Sustituir el cojinete del cigüeñal. Sustituir la brida de succión. Sustituir todos los apoyos del motor.) 🔧 | | | | ● | |
| Control final: comprobar que el vehículo sea seguro para circular y realizar un recorrido de prueba. 🔧 | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Registrar el comprobante electrónico de servicio en el portal del concesionario. 🔧 | ○ | ● | ● | ● | ● |

○ Intervalo único

● Intervalo periódico

## 10.1 Comprobar el reglaje básico del tren de rodaje para el peso del conductor

**Información**
Ajustar en primer lugar el amortiguador y, a continuación, la horquilla.




- A fin de garantizar una respuesta ideal de la motocicleta y evitar deterioros en la horquilla, el amortiguador, el basculante y el chasis, hay que adaptar el reglaje básico de los componentes del tren de rodaje al peso del conductor.
- Este vehículo recién salido de fábrica está ajustado para un conductor de peso estándar (con toda la ropa de protección recomendada).

  Prescripción

| | |
|---|---|
| Peso estándar del conductor | 25 … 35 kg (55 … 77 lb.) |

- Si el peso del conductor queda fuera de este rango, se debe adaptar el reglaje básico de los componentes del tren de rodaje.
- Las diferencias pequeñas de peso pueden compensarse modificando el pretensado del muelle; si se trata de diferencias mayores, hay que montar muelles diferentes.

## 10.2 Suspensión neumática XACT 5235

En la horquilla **WP XACT 5235** se utiliza una suspensión neumática.
En este sistema, la suspensión actúa en la botella izquierda de la horquilla y la amortiguación actúa en la botella derecha de la horquilla.
Como no existen muelles en la horquilla, se consigue un ahorro de peso considerable frente a las horquillas convencionales. También se mejora sustancialmente la respuesta ante pequeñas irregularidades del terreno.
En condiciones normales de conducción, únicamente una cámara de aire realiza la suspensión. Como tope final, hay un muelle de acero en la botella izquierda de la horquilla.

**Información**
Si la horquilla choca con frecuencia, se debe aumentar la presión de aire en la horquilla, a fin de evitar que se puedan deteriorar la horquilla o el chasis.

La presión de aire en la horquilla puede adaptarse rápidamente con una bomba de aire para la horquilla al peso y a las preferencias del conductor, así como a las condiciones del terreno. La horquilla no debe desmontarse. No es necesario el costoso montaje de muelles de la horquilla más blandos o más duros.
En caso de que la cámara pierda aire debido a una junta dañada, la horquilla no se hunde a pesar de todo. En este caso, el aire se retiene en la horquilla. El recorrido de la suspensión se mantiene en su mayor parte. La amortiguación es más dura y el confort de conducción disminuye.
La amortiguación se puede ajustar en el nivel de extensión.
El reglaje del nivel de extensión se encuentra en el extremo superior de la botella derecha de la horquilla.

## 10.3 Amortiguación de la compresión del amortiguador

La amortiguación de la compresión del amortiguador está dividida en dos gamas: Highspeed y Lowspeed.
Highspeed y Lowspeed hacen referencia a la velocidad de compresión de la rueda trasera y no a la velocidad del vehículo.
El reglaje del nivel de compresión Highspeed hace que la rueda trasera se comprima rápidamente, por ejemplo, al volver a tocar el suelo después de un salto.
El reglaje del nivel de compresión Lowspeed hace que la rueda trasera se comprima lentamente, por ejemplo, al circular por terrenos muy ondulados.
Ambas gamas se pueden ajustar por separado, aunque la transición entre Highspeed y Lowspeed es fluida. Por consiguiente, los cambios realizados en la gama Highspeed del nivel de compresión afectan también a la gama Lowspeed y viceversa.

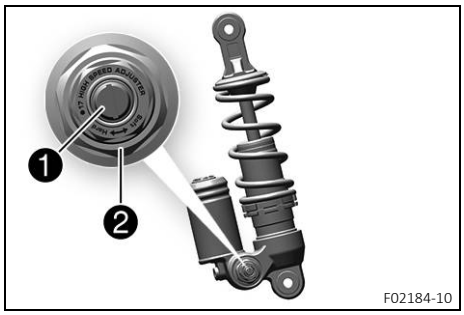
## 10.4 Ajustar la amortiguación de la compresión Lowspeed del amortiguador

**Precaución**
**Peligro de lesiones** Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

– Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Información**
El reglaje del nivel de compresión Lowspeed actúa durante la compresión lenta o normal del amortiguador.




– Girar el tornillo de ajuste ❶ en sentido horario con un destornillador hasta que se note la última muesca.

**Información**
¡No soltar la unión roscada ❷!

– Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

| Amortiguación de la compresión Lowspeed | |
|---|---|
| Confort | 18 clics |
| Estándar | 15 clics |
| Sport | 12 clics |

**Información**
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

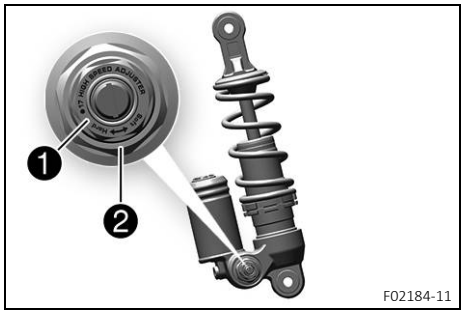
## 10.5 Ajustar la amortiguación de la compresión Highspeed del amortiguador

**Precaución**
**Peligro de lesiones** Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

– Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Información**
El reglaje del nivel de compresión Highspeed actúa durante la compresión rápida del amortiguador.




– Empujar hacia un lado la protección contra salpicaduras.
– Girar el tornillo de ajuste ❶ en sentido horario hasta el tope utilizando una llave española.

**Información**
¡No soltar la unión roscada ❷!

– A continuación, girar en sentido antihorario el número de vueltas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

| Amortiguación de la compresión Highspeed | |
|---|---|
| Confort | 2,5 vueltas |
| Estándar | 2 vueltas |
| Sport | 1,5 vueltas |

**Información**
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

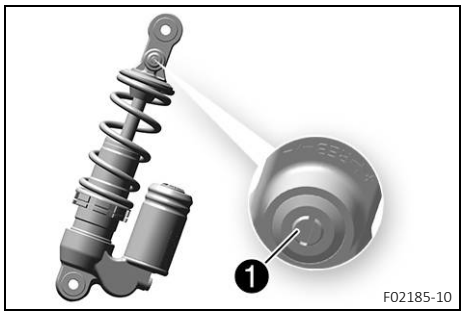
– Posicionar la protección contra salpicaduras.

## 10.6 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador

**Precaución**
**Peligro de lesiones** Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

– Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)



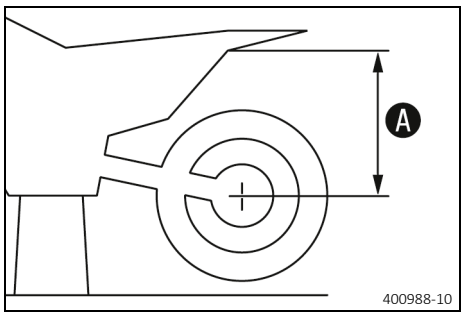

– Girar el tornillo de ajuste ❶ en sentido horario hasta que se note la última muesca.
– Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

| Amortiguación de la extensión | |
|---|---|
| Confort | 18 clics |
| Standard | 15 clics |
| Sport | 12 clics |

**Información**
Girando en sentido horario, aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario, se reduce la amortiguación durante la extensión.

## 10.7 Determinar la cota con la rueda trasera descargada




**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 44)

**Trabajo principal**

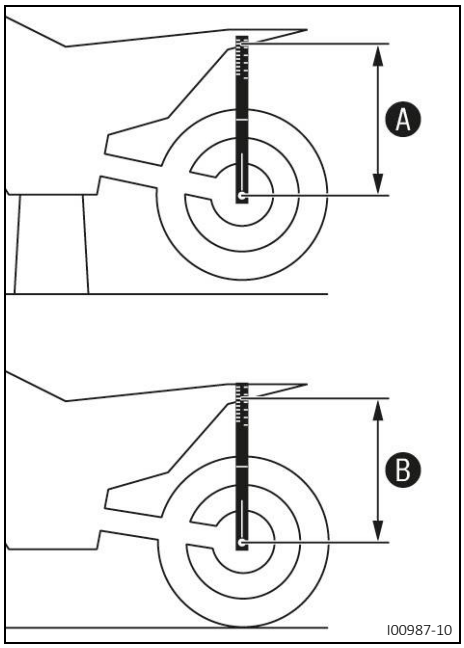
– Medir en posición vertical la separación entre el eje trasero y un punto fijo: por ejemplo, una marca en el carenado lateral.

– Anotar el valor como cota A.

**Trabajo posterior**

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 44)

## 10.8 Controlar el pandeo estático del amortiguador




– Determinar la cota A con la rueda trasera descargada. (pág. 32)

– Solicitar a otra persona que mantenga la motocicleta en posición vertical.

– Medir de nuevo la separación entre el eje trasero y el punto fijo.

– Anotar el valor como cota B.

**Información**

El pandeo estático es la diferencia entre las cotas A y B.

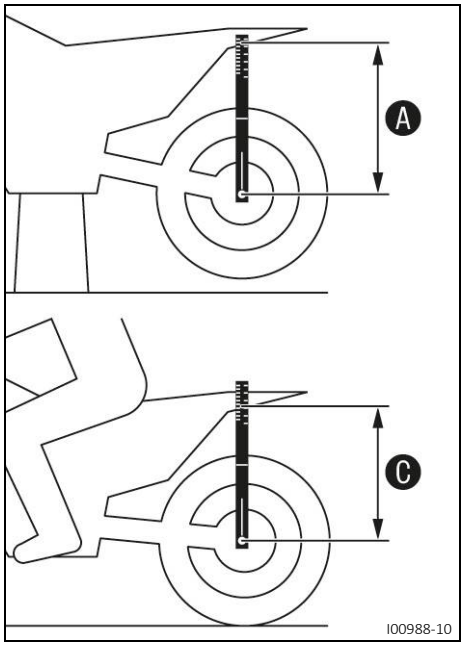
– Controlar el pandeo estático.

| | |
|---|---|
| Recorrido estático de la suspensión | 30 mm (1,18 in) |

» Si el pandeo estático es menor o mayor que la cota indicada:

– Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador. (pág. 33)

## 10.9 Comprobar el recorrido de la suspensión con conductor del amortiguador




– Determinar la cota Ⓐ con la rueda trasera descargada. (📖 pág. 32)
– Con ayuda de una segunda persona que sujete la motocicleta, el conductor debe tomar asiento sobre la motocicleta en posición normal con la ropa de protección completa (los pies apoyados sobre los reposapiés) y desplazar el peso varias veces hacia delante y hacia atrás.
  ✔ La suspensión de la rueda trasera se nivela.
– Otra persona mide de nuevo la distancia entre el eje trasero y el punto fijo.
– Anotar el valor como cota Ⓒ.

**Información**
El recorrido de la suspensión con conductor es la diferencia entre las cotas Ⓐ y Ⓒ.

– Comprobar el recorrido de la suspensión con conductor.

| | |
|---|---|
| Recorrido de la suspensión con conductor | 80 mm (3,15 in) |

» Si el recorrido de la suspensión con conductor difiere de la cota indicada:
  – Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor. 🔧 (📖 pág. 34)

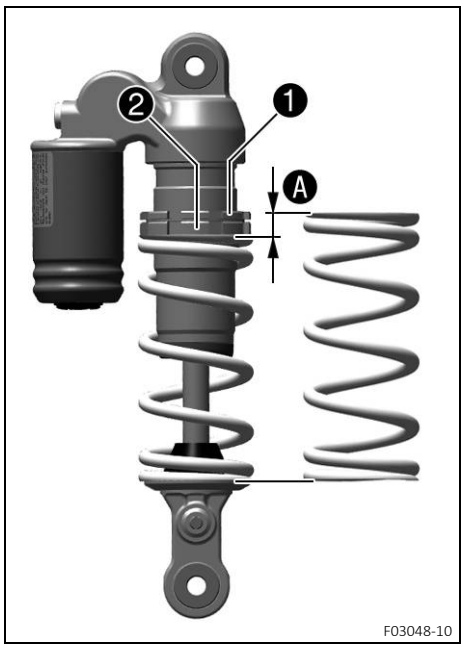
## 10.10 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🔧

**Precaución**
**Peligro de lesiones** Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

– Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Trabajo previo**
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 44)
– Desmontar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 58)
– Desmontar el amortiguador. 🔧 (📖 pág. 60)
– Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.




**Trabajo principal**

– Medir la longitud total del muelle tensado y anotar el valor.
– Aflojar el anillo de fijación 1.
– Girar el anillo de ajuste 2 hasta que el muelle esté completamente destensado.

| |
|---|
| Llave para tuercas ranuradas (T304) |
| Llave para tuercas ranuradas (T1533) |

**Información**
Si el muelle no se puede destensar completamente, se deberá retirar para medir con precisión su longitud.

– Medir la longitud total del muelle destensado.
– Tensar el muelle girando el anillo de ajuste 2 hasta ajustar la cota prescrita A.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Pretensado del muelle | 5 mm (0,2 in) |

**Información**
El pretensado del muelle es la diferencia entre la longitud del muelle tensado y destensado.
En función del pandeo estático o del recorrido de la suspensión con conductor, será necesario ajustar un pretensado del muelle mayor o menor.

– Apretar el anillo de fijación 1.

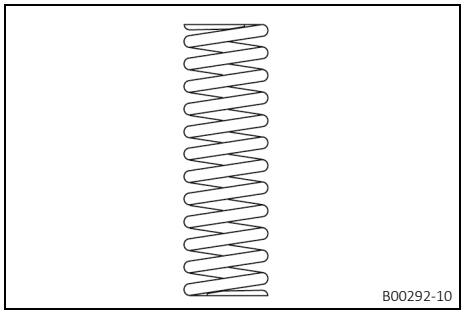
**Trabajo posterior**

– Montar el amortiguador. (pág. 60)
– Montar el carenado lateral derecho. (pág. 59)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 44)

## 10.11 Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor

**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 44)
– Desmontar el carenado lateral derecho. (pág. 58)
– Desmontar el amortiguador. (pág. 60)
– Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.




**Trabajo principal**

– Seleccionar y montar el muelle adecuado.

Prescripción

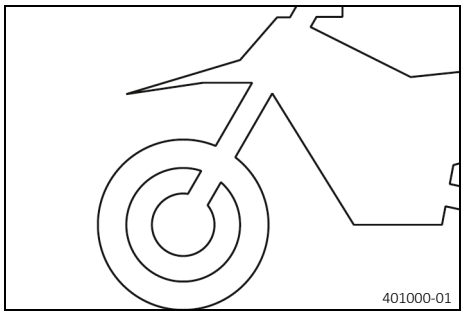
| Característica elástica del muelle | |
|---|---|
| Peso del conductor: 15 … 25 kg (33 … 55 lb.) | 25 N/mm (143 lb/in) |
| Peso del conductor (estándar): 25 … 35 kg (55 … 77 lb.) | 30 N/mm (171 lb/in) |
| Peso del conductor: 35 … 45 kg (77 … 99 lb.) | 35 N/mm (200 lb/in) |

**Información**
La constante elástica se indica en el exterior del muelle.
Las pequeñas diferencias en el peso se pueden compensar modificando el pretensado del muelle.

**Trabajo posterior**
- Montar el amortiguador. (pág. 60)
- Montar el carenado lateral derecho. (pág. 59)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 44)
- Controlar el pandeo estático del amortiguador. (pág. 32)
- Comprobar el recorrido de la suspensión con conductor del amortiguador. (pág. 33)
- Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador. (pág. 31)

## 10.12 Comprobar el reglaje básico de la horquilla

**Información**
Por diferentes razones, no es posible definir con exactitud un recorrido de la suspensión con conductor en la horquilla.




- Las pequeñas diferencias en el peso del conductor pueden compensarse modificando la presión de aire de la horquilla.
- Si la horquilla choca con frecuencia (es decir, si llega al tope al comprimirse), se debe aumentar la presión de aire de la horquilla respecto a la especificación, a fin de evitar que se puedan deteriorar la horquilla o el chasis.

## 10.13 Ajustar la presión de aire de la horquilla

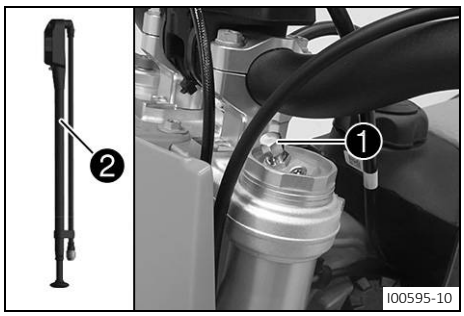
**Advertencia**
**Peligro de accidente** Los cambios en el ajuste del tren de rodaje pueden alterar considerablemente el comportamiento durante la conducción.

Los cambios en el ajuste del tren de rodaje no coordinados entre sí pueden empeorar considerablemente el comportamiento durante la conducción y sobrecargar algunos componentes.

- Realizar ajustes únicamente dentro de los márgenes recomendados.
- Tras haber realizado algún cambio, deje que su hijo conduzca primero lentamente para estimar el comportamiento durante la conducción.

**Información**
Comprobar o ajustar la presión de aire al menos 5 minutos después de haber parado el motor en las mismas condiciones.
La suspensión neumática se encuentra en la botella izquierda de la horquilla. La amortiguación de la extensión actúa en la botella derecha de la horquilla.

**Trabajo previo**
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 44)




**Trabajo principal**

– Retirar la cubierta de protección ❶.

– Introducir completamente la bomba de aire para la horquilla ❷.

| |
|---|
| Bomba de aire para la horquilla (79412966100) |

**Información**
La bomba de aire para la horquilla se encuentra en el paquete adjunto de la motocicleta.

– Conectar la bomba de aire para la horquilla a la botella izquierda de la horquilla.

✔ El indicador de la bomba de aire para la horquilla se activa automáticamente.

✔ Al realizar la conexión, la botella de la horquilla pierde un poco de aire.

**Información**
Esto se debe al volumen de la manguera y no es una avería de la bomba de aire para la horquilla ni de la propia horquilla.
Tener en cuenta las instrucciones adjuntas de los accesorios técnicos de GASGAS.

– Ajustar la presión de aire de acuerdo con las especificaciones.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Presión de aire | 1 bar (15 psi) |
| Modificación gradual de la presión de aire | 0,2 bar (3 psi) |
| Presión de aire mínima | 0,5 bar (7 psi) |
| Presión de aire máxima | 5 bar (73 psi) |

**Información**
No ajustar bajo ningún concepto la presión de aire fuera del rango especificado.

– Desconectar la bomba de aire para la horquilla de la botella izquierda de la horquilla.

✔ Al realizar la desconexión, se expulsa el exceso de presión de la manguera, pero la botella de la horquilla en sí no pierde aire.

✔ El indicador de la bomba de aire para la horquilla se desactiva automáticamente tras 80 segundos.

– Montar la cubierta de protección.

**Información**
Montar la cubierta de protección solo con la mano.

**Trabajo posterior**

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

## 10.14 Ajustar la amortiguación de la extensión en la horquilla

**Información**
La amortiguación hidráulica de la extensión de la horquilla determina el comportamiento de la horquilla durante su extensión.




– Girar el elemento de ajuste ❶ en sentido horario hasta el tope.

**Información**
El elemento de ajuste ❶ se encuentra en el extremo superior de la botella de la horquilla derecha.

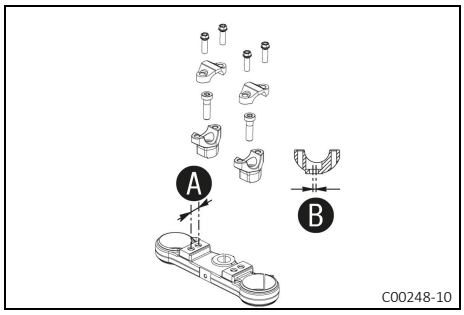
– Girar en sentido antihorario el número de muescas que corresponda al tipo de horquilla.

Prescripción

| Amortiguación de la extensión | |
|---|---|
| Confort | 15 clics |
| Estándar | 12 clics |
| Sport | 10 clics |

**Información**
Girando en sentido horario, aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario, se reduce la amortiguación durante la extensión.

## 10.15 Posición del manillar




En la tija superior de la horquilla existen 2 orificios, separados una distancia Ⓐ.

| | |
|---|---|
| Distancia de los orificios Ⓐ | 16 mm (0,63 in) |

Los orificios de los alojamientos del manillar están situados a una distancia Ⓑ del centro.

| | |
|---|---|
| Distancia de los orificios Ⓑ | 3,5 mm (0,138 in) |

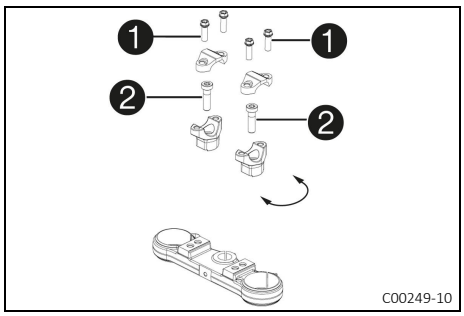
Los alojamientos del manillar se pueden montar en 4 posiciones diferentes. Gracias a esto, el conductor puede colocar el manillar en la posición que le resulte más cómoda.

## 10.16 Ajustar la posición del manillar

**Advertencia**
**Peligro de accidente** Un manillar reparado supone un riesgo para la seguridad.

Si el manillar se curva o se endereza, se produce fatiga de material. Como consecuencia de ello se puede producir rotura en el manillar.

– Cambie el manillar cuando esté dañado o curvado.




– Retirar los tornillos ❶. Quitar las bridas del manillar. Desmontar el manillar y colocarlo a un lado.

**Información**
Tapar los componentes para que no resulten dañados.
No doblar los cables ni las conducciones.

– Retirar los tornillos ❷. Quitar los alojamientos del manillar.
– Colocar los alojamientos del manillar en la posición deseada. Montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de sujeción del manillar | M10 | 40 Nm (29,5 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |

– Colocar el manillar en su posición.

**Información**
Asegurarse de que los cables y las conducciones quedan bien tendidos.

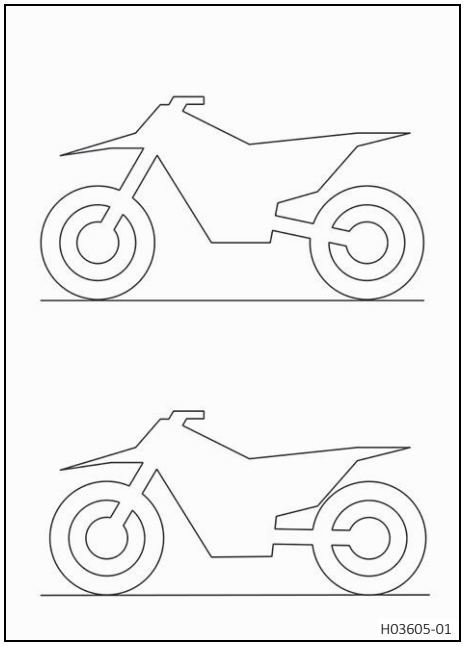
– Colocar las bridas del manillar. Montar y apretar uniformemente los tornillos ❶.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la brida del manillar | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |

**Información**
Asegurarse de que la separación es homogénea a ambos lados.

## 11.1 Opciones de ajuste de la altura del asiento



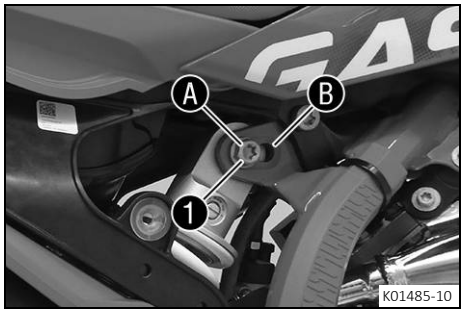

Este vehículo ofrece varias opciones para adaptar la altura del asiento a la estatura del conductor.
La altura del asiento se puede cambiar con la posición de montaje de la horquilla, del amortiguador y del chasis.

**Información**
Al ajustar la altura del asiento en la horquilla y en el amortiguador, asegurarse de que el vehículo esté lo más recto posible después de terminar el trabajo.
Si la altura del asiento en el amortiguador está ajustada a un nivel bajo, la horquilla se debe empujar más y viceversa.

## 11.2 Ajustar la altura del asiento en el amortiguador

**Advertencia**
**Peligro de accidente** Los cambios en el ajuste del tren de rodaje pueden alterar considerablemente el comportamiento durante la conducción.
– Tras haber realizado algún cambio, deje que su hijo conduzca primero lentamente para estimar el comportamiento durante la conducción.

**Trabajo previo**
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 44)
– Desmontar el carenado lateral derecho. (pág. 58)




**Trabajo principal**
– Sujetar la rueda trasera con el basculante y retirar el tornillo ❶.
– Colocar el amortiguador en función de la altura del asiento deseada.
Prescripción

| | |
|---|---|
| Posición de asiento alta | Ⓐ |
| Posición de asiento baja | Ⓑ |

– Montar y apretar el tornillo ❶.
Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo superior del amortiguador | M10 | 45 Nm (33,2 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |

**Trabajo posterior**
– Montar el carenado lateral derecho. (pág. 59)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 44)

## 11.3 Ajustar la altura del asiento en la horquilla

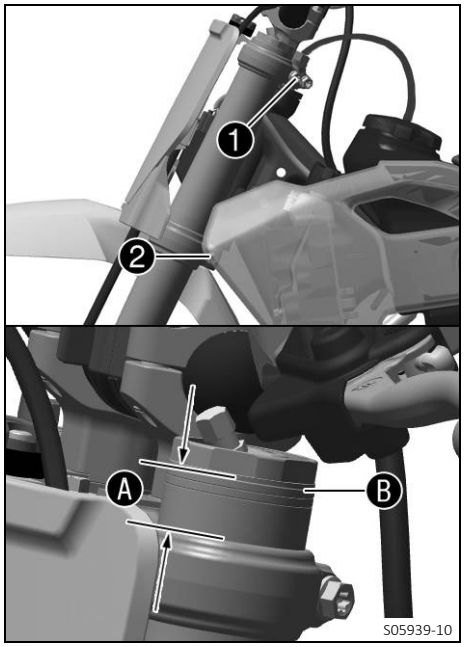
**Advertencia**

**Peligro de accidente** Los cambios en el ajuste del tren de rodaje pueden alterar considerablemente el comportamiento durante la conducción.

– Tras haber realizado algún cambio, deje que su hijo conduzca primero lentamente para estimar el comportamiento durante la conducción.

**Información**

La altura del asiento se puede ajustar sin escalonamiento introduciendo las botellas de la horquilla.
Si la altura del asiento se ajusta en la horquilla, también se debe ajustar la altura del asiento en el amortiguador.




**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 44)
– Desmontar la rueda delantera. (pág. 87)

**Trabajo principal**

– Soltar el tornillo 1.
– Soltar el tornillo 2.
– Colocar la botella de la horquilla en función de la altura del asiento deseada.

Prescripción

**Condición**

Posición del asiento lo más baja posible, horquilla completamente insertada

| | |
|---|---|
| Separación máxima A entre el borde inferior del tapón roscado y el borde superior de la tija de la horquilla | 18 mm (0,71 in) |

**Condición**

Posición del asiento lo más alta posible, horquilla completamente extraída

| |
|---|
| El borde inferior del tapón roscado B queda al ras del borde superior de la tija de la horquilla |

| |
|---|
| Posicionar la botella de la horquilla solo dentro del rango descrito. |

– Apretar el tornillo 2.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la tija inferior | M8 | 15 Nm (11,1 lbf ft) |

– Apretar el tornillo 1.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la tija superior | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |

– Repetir la operación en la otra botella de la horquilla.

Prescripción

| |
|---|
| Colocar las dos botellas de la horquilla en la misma posición. |

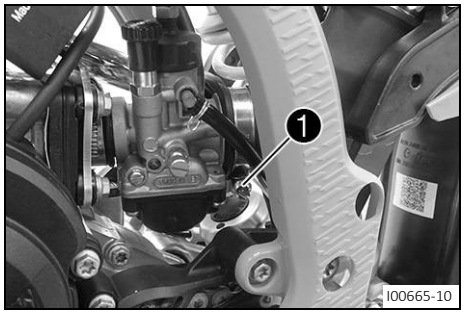
**Trabajo posterior**

– Montar la rueda delantera. (pág. 87)

## 11.4 Ajustar la altura del asiento en el chasis

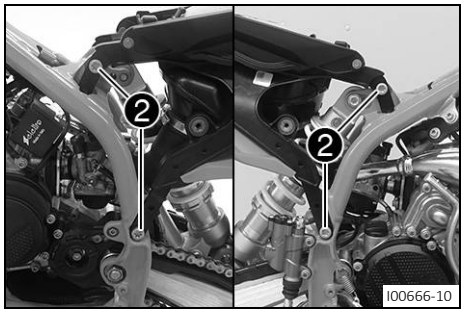
**Trabajo previo**

- Desmontar el asiento. (pág. 61)
- Girar en sentido horario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.
- Desmontar el depósito de combustible. (pág. 52)
- Desmontar el carenado lateral derecho. (pág. 58)
- Desmontar el silenciador. (pág. 63)

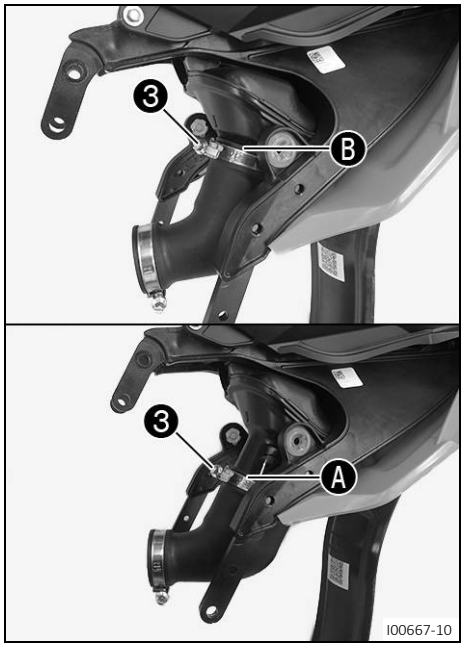



**Trabajo principal**

- Soltar la abrazadera para mangueras 1.



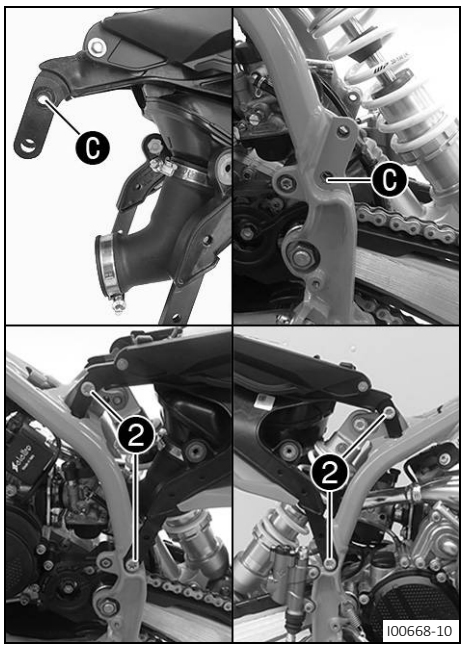

- Retirar los tornillos 2 del lado derecho e izquierdo.
- Quitar el subchasis con la caja del filtro de aire.




- Soltar la abrazadera para mangueras 3 y deslizar el esnórquel de aspiración a la posición deseada.

  Prescripción

| | |
|---|---|
| Posición de asiento alta | Posición A |
| Posición de asiento baja | Posición B |



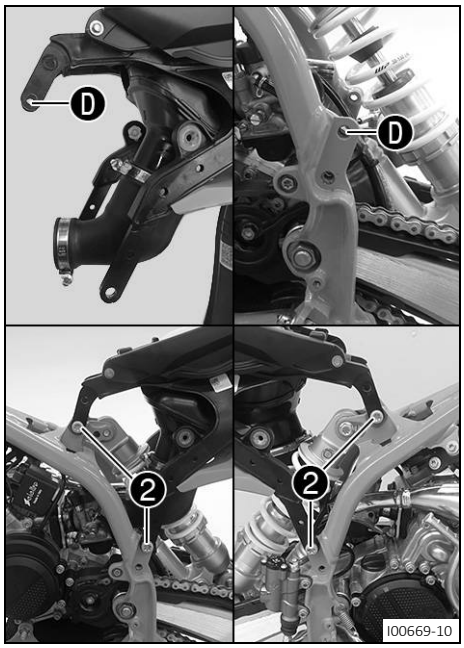

**Condición**

Posición de asiento baja

– Colocar y apretar el subchasis en la posición C con tornillos 2 en los lados derecho e izquierdo.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la prolongación trasera | M8 | 30 Nm (22,1 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |



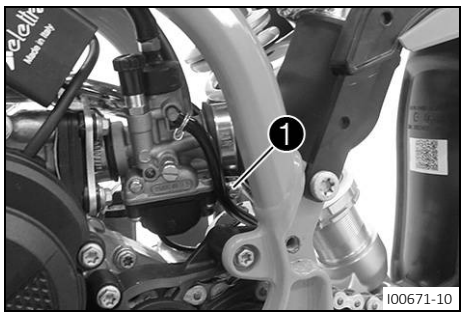

**Condición**

Posición de asiento alta

– Colocar y apretar el subchasis en la posición D con tornillos 2 en los lados derecho e izquierdo.

Prescripción

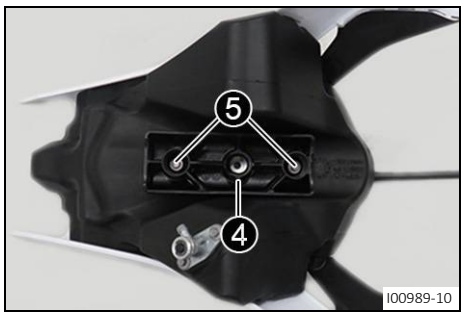
| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la prolongación trasera | M8 | 30 Nm (22,1 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |




– Posicionar la brida de succión en el carburador y apretar la abrazadera para mangueras 1.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Abrazadera para mangueras del carburador | - | 2,8 Nm (2,07 lbf ft) |




**Condición**

Posición de asiento baja

– Asegurarse de que el elevador del depósito ❹ se haya retirado.

**Condición**

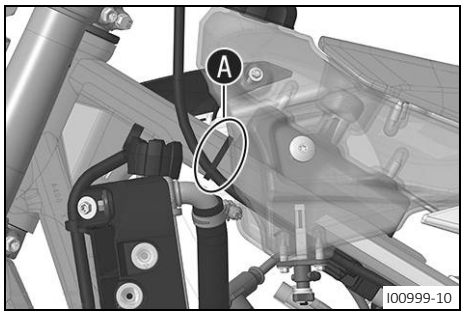
Posición de asiento alta

– Asegurarse de que el elevador del depósito ❹ esté montado en el depósito de combustible con los tornillos ❺ suministrados.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo del elevador del depósito | **EJOT** | 2 Nm (1,5 lbf ft) |

– Montar el depósito de combustible. (📖 pág. 54)




– Fijar el cable del gas en el tubo superior en la sección Ⓐ con una cinta sujetacables.

**Trabajo posterior**

– Montar el silenciador. (📖 pág. 64)
– Montar el depósito de combustible. (📖 pág. 54)
– Montar el asiento. (📖 pág. 61)

## 12.1 Levantar la motocicleta con un caballete elevador

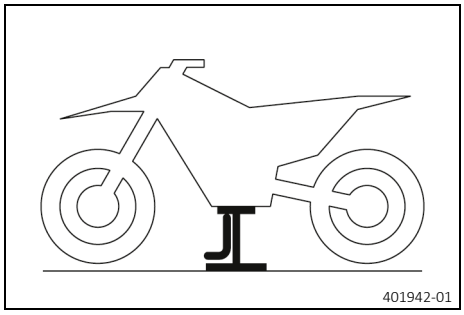
**Indicación**

**Daños materiales** Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede causarle daños.

Si el vehículo se mueve o se cae, pueden producirse graves daños.

Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.
– Asegúrese de que nadie toma asiento en el vehículo mientras este se encuentra estacionado sobre el caballete.




– Levantar la motocicleta mediante el chasis, por debajo del motor.
  ✔ Las dos ruedas están separadas del suelo.
– Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.

## 12.2 Quitar la motocicleta del caballete elevador

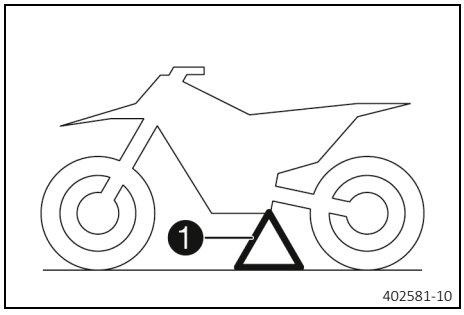
**Indicación**

**Daños materiales** Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede causarle daños.

Si el vehículo se mueve o se cae, pueden producirse graves daños.

Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.
– Asegúrese de que nadie toma asiento en el vehículo mientras este se encuentra estacionado sobre el caballete.



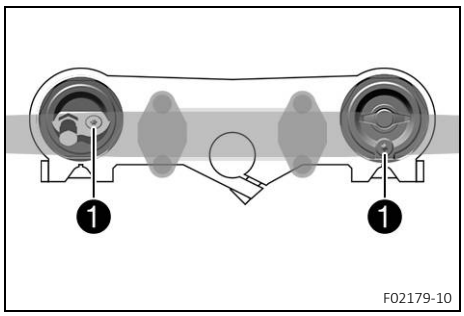

– Quitar la motocicleta del caballete elevador.
– Retirar el caballete elevador.
– Para estacionar la motocicleta, introducir el caballete acoplable ❶ en el alojamiento para caballete acoplable que hay en el lado izquierdo del vehículo.

**Información**
Antes de ponerse en marcha, retirar el caballete acoplable.

## 12.3 Purgar el aire de las botellas de la horquilla

**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 44)




**Trabajo principal**

– Soltar los tornillos de purga de aire ❶.

✔ Con ello se suprime en su caso la sobrepresión existente en el interior de la horquilla.

– Apretar los tornillos de purga de aire.

**Trabajo posterior**

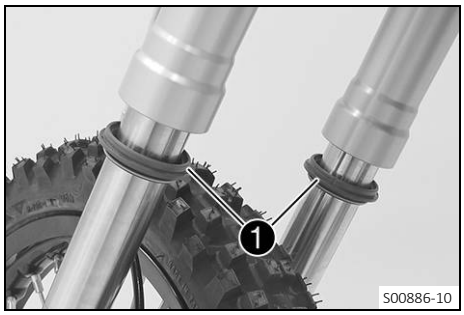
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

## 12.4 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla

**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 44)

– Desmontar el protector de la horquilla. (📖 pág. 46)




**Trabajo principal**

– Desplazar los manguitos guardapolvo ❶ de las dos botellas de la horquilla hacia abajo.

**Información**

Los manguitos guardapolvo desprenden el polvo y la suciedad de los tubos interiores de la horquilla. Con el tiempo, es posible que pueda penetrar suciedad detrás de los manguitos guardapolvo. Si no se limpia esta suciedad, pueden perder su hermeticidad los anillos de retén situados detrás.

**Advertencia**

**Peligro de accidente** El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.

– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
– Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.

– Limpiar y lubricar los manguitos guardapolvo y los tubos interiores de las dos botellas de la horquilla.

| Spray de aceite universal (📖 pág. 131) |
|---|

– A continuación, desplazar de nuevo los manguitos guardapolvo a su posición de montaje.

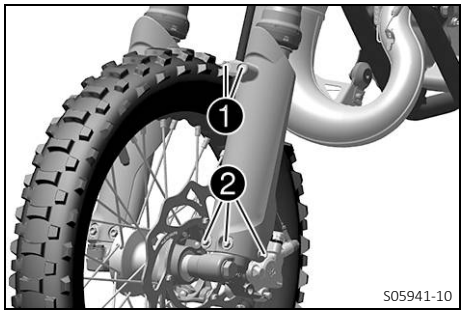
– Retirar los restos de aceite.

**Trabajo posterior**

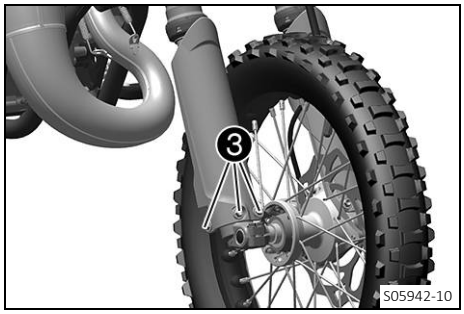
– Montar el protector de la horquilla. (📖 pág. 46)

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

## 12.5 Desmontar el protector de la horquilla

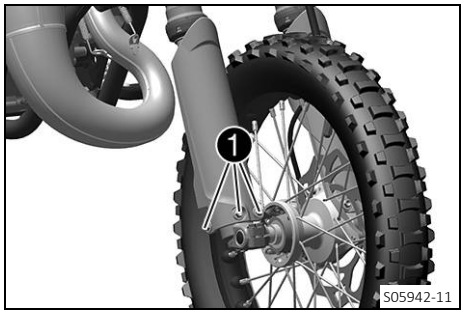



– Retirar los tornillos ❶ y desmontar la pinza.
– Soltar los tornillos ❷ en la botella izquierda de la horquilla. Desmontar el protector de la horquilla.




– Soltar los tornillos ❸ en la botella derecha de la horquilla. Desmontar el protector de la horquilla.

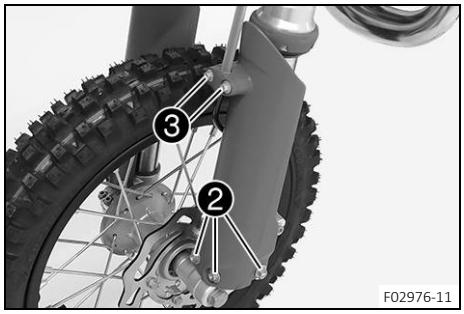
## 12.6 Montar el protector de la horquilla




– Posicionar el protector de la horquilla en la botella derecha de la horquilla. Montar y apretar los tornillos ❶.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Resto de tornillos del tren de rodaje | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |




– Colocar el protector de la horquilla en su posición en la botella izquierda de la horquilla. Montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Resto de tornillos del tren de rodaje | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

– Posicionar la conducción del líquido de frenos y la pinza. Montar y apretar los tornillos ❸.

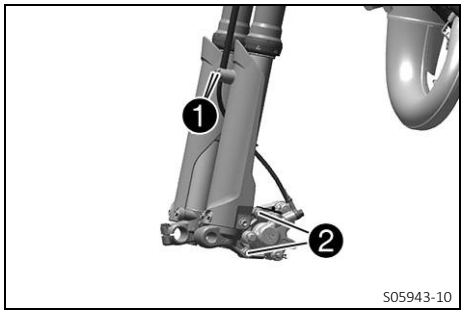
Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo del soporte del latiguillo de freno | **EJOT PT** K60x20-Z | 2 Nm (1,5 lbf ft) |

## 12.7 Desmontar las botellas de la horquilla

**Trabajo previo**

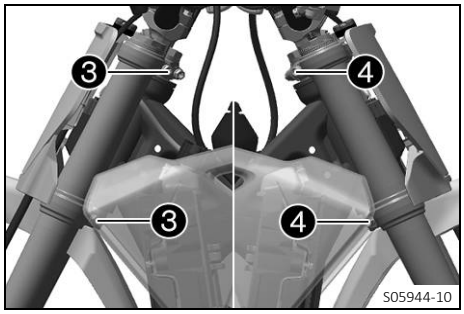
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 44)
– Desmontar la rueda delantera. (pág. 87)




**Trabajo principal**

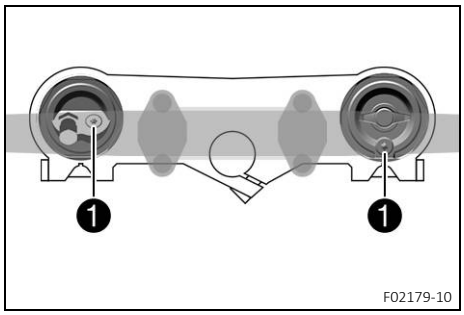
– Retirar los tornillos 1 y desmontar la pinza.
– Retirar los tornillos 2 y extraer la pinza del freno.
– Dejar la pinza del freno con la conducción del líquido de frenos colgando de un lado sin tensiones mecánicas.

**Información**
Tener cuidado de no doblar la conducción del líquido de frenos.




– Soltar los tornillos 3. Retirar la botella izquierda de la horquilla.
– Soltar los tornillos 4. Retirar la botella derecha de la horquilla.

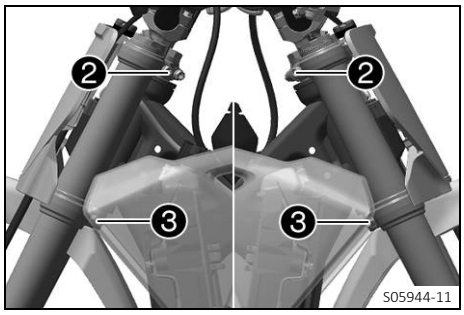
## 12.8 Montar las botellas de la horquilla




**Trabajo principal**

– Colocar las botellas de la horquilla.
  ✓ Los tornillos de purga de aire 1 están colocados hacia atrás.

**Información**
La segunda hendidura de la botella de la horquilla debe cerrarse con el borde superior de la tija superior de la horquilla.

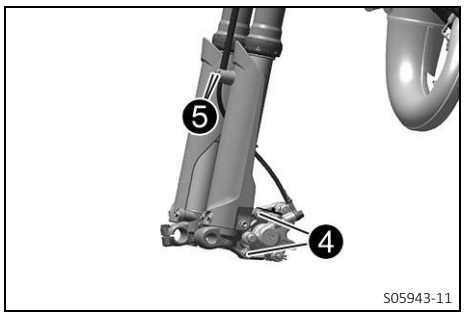



– Apretar los tornillos 2.
  Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la tija superior | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |

– Apretar los tornillos 3.
  Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la tija inferior | M8 | 15 Nm (11,1 lbf ft) |




– Posicionar la pinza del freno, montar el tornillo ❹ y apretarlo.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la pinza de freno delantero | M8x35 | 20 Nm (14,8 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |

– Montar y apretar el tornillo ❺.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la pinza del freno delantero | M8x40 | 20 Nm (14,8 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |

– Posicionar la conducción del líquido de frenos y la pinza. Montar y apretar los tornillos ❻.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo del soporte del latiguillo de freno | **EJOT PT**<br>K60x20-Z | 2 Nm (1,5 lbf ft) |

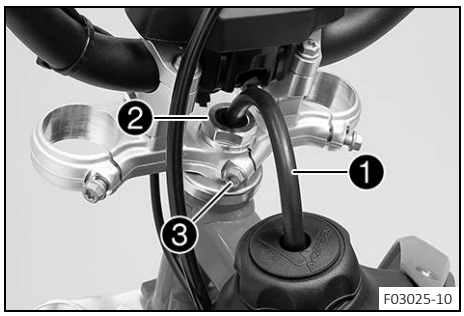
**Trabajo posterior**

– Montar la rueda delantera. (📖 pág. 87)

## 12.9 Desmontar la tija inferior de la horquilla

**Trabajo previo**

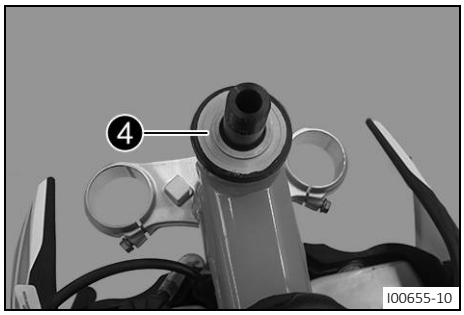
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 44)
– Desmontar la rueda delantera. (📖 pág. 87)
– Desmontar las botellas de la horquilla. (📖 pág. 47)
– Desmontar la placa portanúmeros. (📖 pág. 56)
– Desmontar el guardabarros delantero. (📖 pág. 56)




**Trabajo principal**

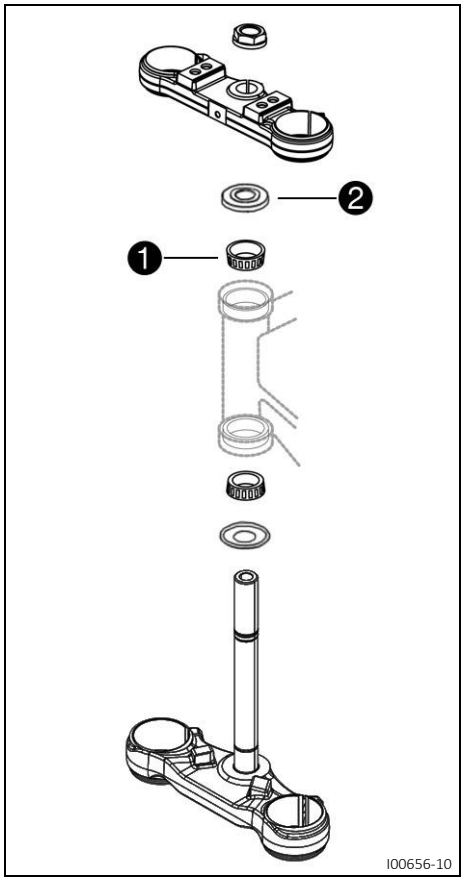
– Extraer el respiradero del depósito de combustible ❶ del tubo de la tija de la horquilla.
– Retirar la tuerca ❷.
– Soltar el tornillo ❸, quitar la tija superior de la horquilla con el manillar y dejarla a un lado.

**Información**
Tapar los componentes para que no resulten dañados.
No doblar los cables ni las conducciones.




– Retirar el anillo de protección ❹.
– Retirar la tija inferior de la horquilla con el tubo de la tija de la horquilla.
– Retirar el cojinete superior de la pipa de la dirección.

## 12.10 Montar la tija inferior de la horquilla



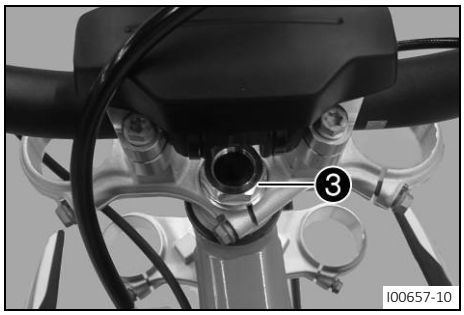

**Trabajo principal**

– Limpiar los cojinetes y las juntas, comprobar que no están deteriorados y engrasarlos.

| Grasa lubricante de alta viscosidad (pág. 130) |
|---|

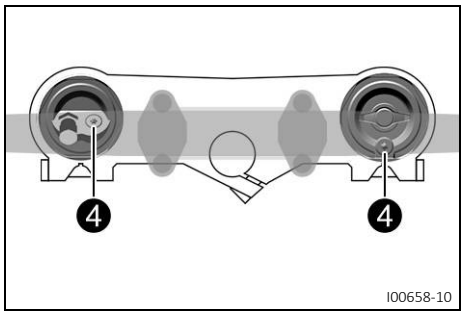
– Colocar la tija inferior de la horquilla con su tubo. Montar el cojinete superior de la pipa de la dirección ❶.

– Colocar el anillo de protección ❷.




– Posicionar la tija superior de la horquilla con el manillar.

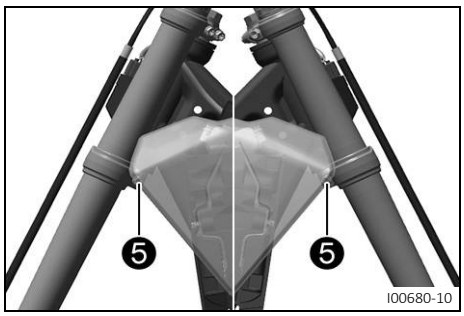
– Montar la tuerca ❸, pero no apretarla todavía.




– Posicionar las botellas de la horquilla.

✔ Los tornillos de purga de aire ❹ están colocados hacia atrás.

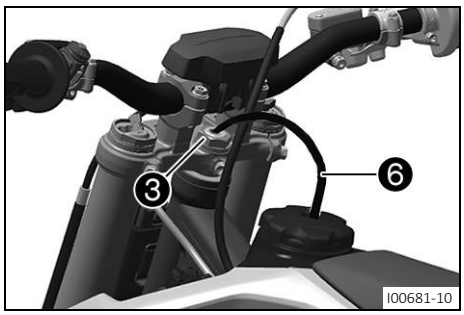
**Información**
La hendidura superior de la botella de la horquilla debe cerrar con el borde superior de la tija superior de la horquilla.




– Apretar los tornillos ❺.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la tija inferior | M8 | 15 Nm (11,1 lbf ft) |

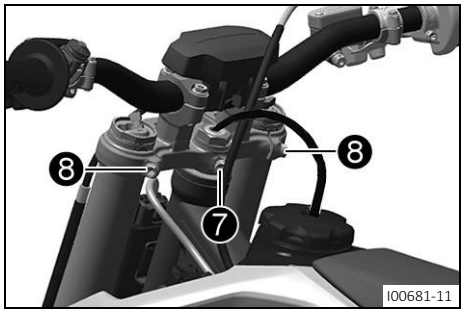



– Apretar la tuerca ❸.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tuerca de la pipa de la dirección | M20x1,5 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

– Posicionar el respiradero del depósito de combustible ❻ en el tubo de la tija de la horquilla.




– Apretar el tornillo ❼.

Prescripción

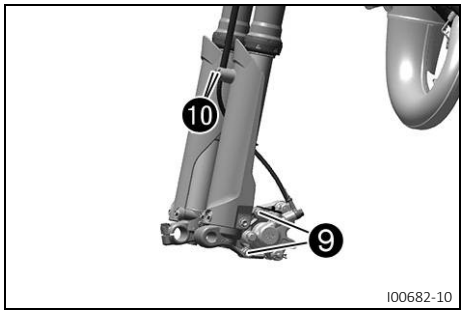
| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la tija superior | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |

– Golpear ligeramente la tija superior de la horquilla con un martillo de plástico para evitar tensiones mecánicas.

– Apretar los tornillos ❽.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la tija superior | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |




– Posicionar la pinza del freno, montar el tornillo ❾ y apretarlo.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la pinza de freno delantero | M8x35 | 20 Nm (14,8 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |

– Posicionar la conducción del líquido de frenos y la pinza. Montar y apretar los tornillos ❿.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo del soporte del latiguillo de freno | **EJOT PT** K60x20-Z | 2 Nm (1,5 lbf ft) |

**Trabajo posterior**

– Comprobar que el mazo de cables, los cables bowden y el latiguillo de freno queden bien tendidos y puedan moverse libremente.
– Montar el guardabarros delantero. (📖 pág. 57)
– Montar la placa portanúmeros. (📖 pág. 56)
– Comprobar que el mazo de cables, los cables bowden, el latiguillo de freno y la conducción del embrague queden bien tendidos y puedan moverse libremente.
– Montar la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 87)
– Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 51)

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

## 12.11 Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección

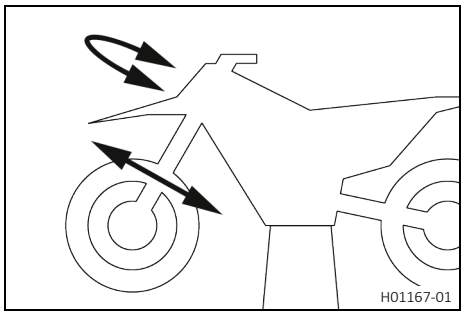
**Advertencia**

**Peligro de accidente** Un juego incorrecto del cojinete de la pipa de la dirección perjudica la respuesta de conducción y daña los componentes.

– Corregir inmediatamente el juego del cojinete de la pipa de la dirección. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Información**

Si el vehículo circula durante mucho tiempo con el cojinete de la pipa de la dirección suelto, se producirán daños en los cojinetes y, como consecuencia, en sus asientos en el chasis.




**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 44)

**Trabajo principal**

– Colocar el manillar en la posición de marcha recta. Mover las botellas de la horquilla hacia delante y hacia atrás en la dirección de la marcha.

| |
|---|
| No debe notarse nada de holgura en el cojinete de la pipa de la dirección. |

» Si se nota holgura:

– Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (📖 pág. 51)

– Mover el manillar de un lado a otro en el margen completo de giro.

| |
|---|
| El manillar debe poderse mover con suavidad a lo largo de todo el recorrido de la dirección. No debe notarse dificultad de movimiento en ningún punto. |

» Si se nota dificultad de movimiento:

– Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (📖 pág. 51)

– Controlar el cojinete de la pipa de la dirección y sustituirlo en caso necesario.

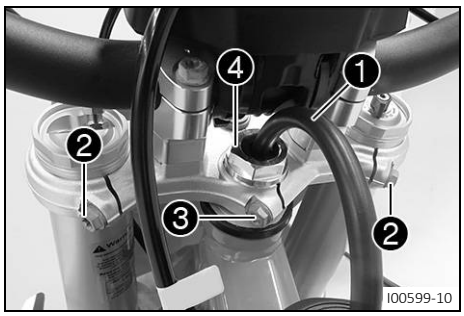
**Trabajo posterior**

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

## 12.12 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 🔧

**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 44)




**Trabajo principal**

– Extraer el respiradero del depósito de combustible ❶ del tubo de la tija de la horquilla.
– Soltar los tornillos ❷.
– Soltar el tornillo ❸.
– Soltar la tuerca ❹ y apretarla de nuevo.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tuerca de la pipa de la dirección | M20x1,5 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

– Golpear ligeramente la tija superior de la horquilla con un martillo de plástico para aliviar las tensiones.
– Apretar el tornillo ❸.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo del tubo de la tija de la horquilla | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |

– Apretar los tornillos ❷.

Prescripción

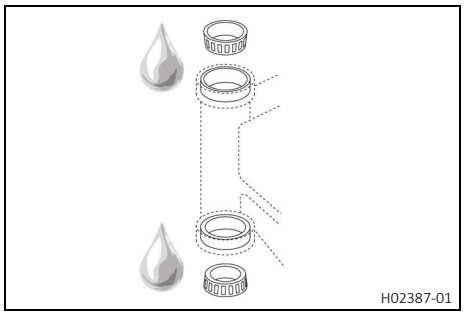
| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la tija superior | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |

– Posicionar el respiradero del depósito de combustible ❶ en el tubo de la tija de la horquilla.

**Trabajo posterior**

– Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 51)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

## 12.13 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección




– Desmontar la tija inferior de la horquilla. (📖 pág. 48)
– Montar la tija inferior de la horquilla. (📖 pág. 49)

**Información**
El cojinete de la pipa de la dirección se limpia y se lubrica durante el desmontaje y el montaje de la tija inferior de la horquilla.

## 12.14 Desmontar el depósito de combustible

**Peligro**
**Peligro de incendio** El combustible es fácilmente inflamable.

El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.

– No reposte el vehículo cerca de fuego abierto o de cigarrillos encendidos.
– Pare el motor para repostar.
– Asegúrese de no verter combustible, en especial sobre las partes del vehículo que estén muy calientes.
– Elimine inmediatamente el combustible que pueda haberse vertido.
– Respete las indicaciones para repostar.

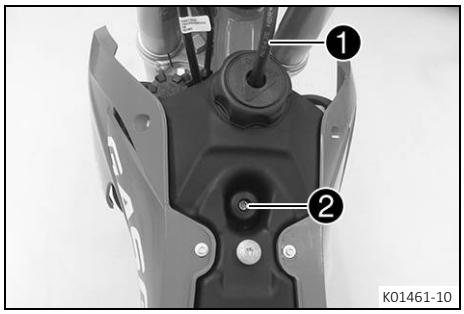
**Advertencia**

**Peligro de envenenamiento** El combustible es nocivo para la salud.

- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.
- Guarde el combustible correctamente en un bidón adecuado y manténgalo fuera del alcance de los niños.

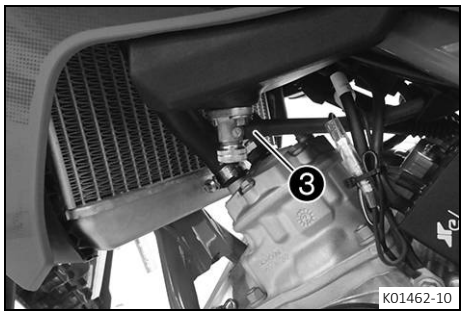
**Trabajo previo**

- Desmontar el asiento. (pág. 61)
- Girar en sentido horario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.




**Trabajo principal**

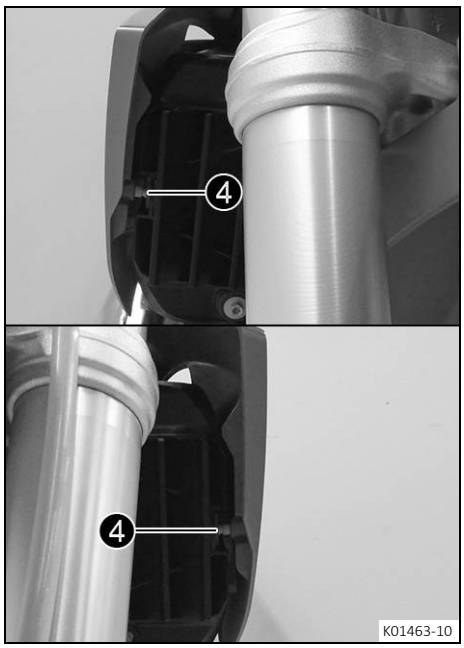
- Extraer el respiradero del depósito de combustible ❶ del tubo de la tija de la horquilla.
- Retirar el tornillo ❷.




- Extraer la manguera de combustible ❸.

**Información**

Es posible que salgan restos de combustible por la manguera de combustible.




– Extraer el spoiler del depósito de combustible del casquillo de goma 4.
– Levantar el depósito de combustible.
– Quitar el depósito de combustible.

## 12.15 Montar el depósito de combustible

**Peligro**

**Peligro de incendio** El combustible es fácilmente inflamable.

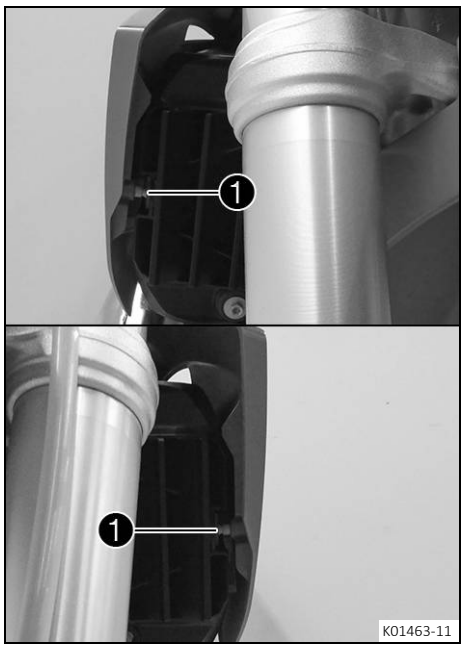
El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.

– No reposte el vehículo cerca de fuego abierto o de cigarrillos encendidos.
– Pare el motor para repostar.
– Asegúrese de no verter combustible, en especial sobre las partes del vehículo que estén muy calientes.
– Elimine inmediatamente el combustible que pueda haberse vertido.
– Respete las indicaciones para repostar.

**Advertencia**

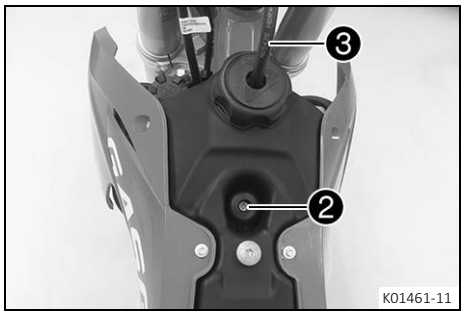
**Peligro de envenenamiento** El combustible es nocivo para la salud.

– Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
– Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
– No aspire los vapores del combustible.
– Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
– Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.
– Guarde el combustible correctamente en un bidón adecuado y manténgalo fuera del alcance de los niños.




**Trabajo principal**

– Posicionar el depósito de combustible.
– Asegurarse de que no quede aprisionado ni pueda sufrir daños ningún cable eléctrico ni cable bowden.
– Presionar el spoiler del depósito de combustible en el casquillo de goma ❶.
– Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 71)

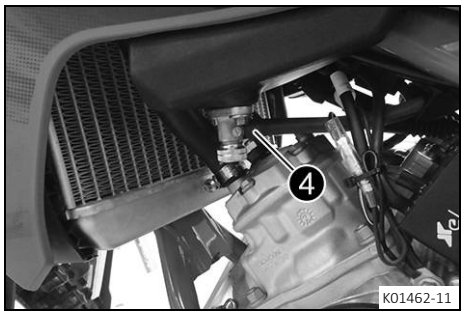



– Montar y apretar el tornillo ❷.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Resto de tornillos del tren de rodaje | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

– Posicionar el respiradero del depósito de combustible ❸ en el tubo de la tija de la horquilla.

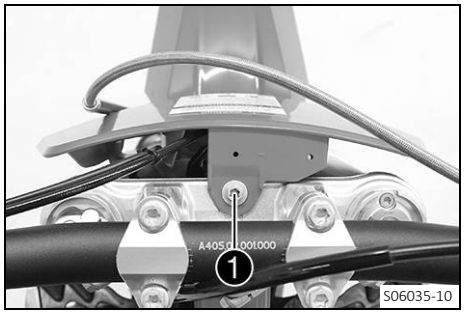



– Montar la manguera de combustible ❹.
– Girar en sentido antihorario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.

**Trabajo posterior**

– Montar el asiento. (📖 pág. 61)

## 12.16 Desmontar la placa portanúmeros

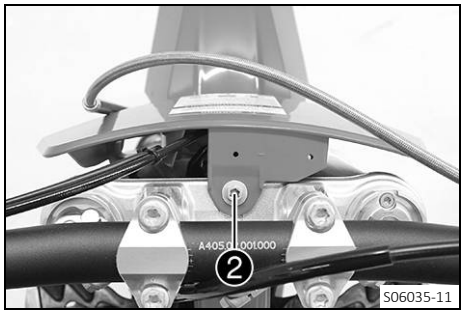



- Desmontar el contador de horas de servicio y dejarlo colgando de un lado.
- Retirar el tornillo ❶.
- Desenganchar la placa portanúmeros del latiguillo de freno y sacarla.

## 12.17 Montar la placa portanúmeros




- Enganchar la placa portanúmeros en el latiguillo de freno.
- Posicionar la placa portanúmeros.
  ✓ Los talones de sujeción ❶ encajan en el guardabarros.



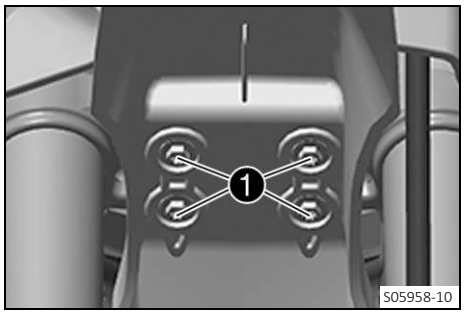

- Montar y apretar el tornillo ❷.

  Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la placa portanúmeros | M6 | 4 Nm (3 lbf ft) |

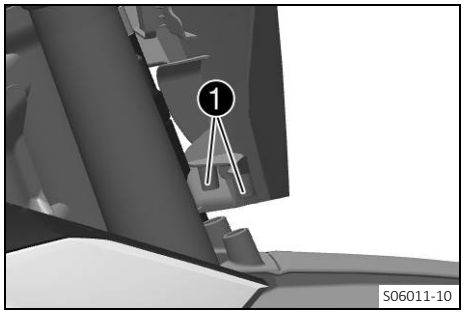
- Montar el contador de horas de servicio.

## 12.18 Desmontar el guardabarros delantero



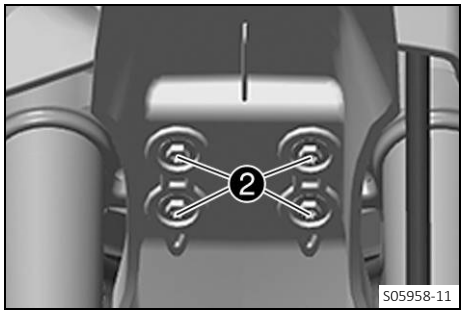

- Retirar los tornillos ❶. Quitar el guardabarros delantero.

## 12.19 Montar el guardabarros delantero




– Colocar el guardabarros en la placa portanúmeros.

✔ Los talones de sujeción de la placa portanúmeros engranan en los orificios ❶ del guardabarros.

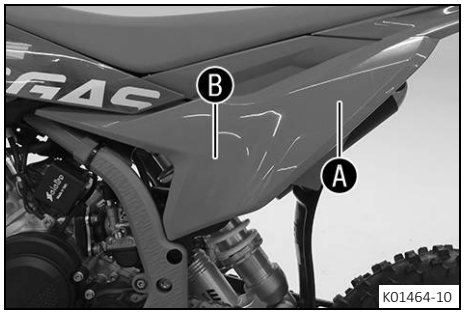



– Posicionar el guardabarros en la tija inferior de la horquilla, montar los tornillos ❷ y apretarlos.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo del guarda-barros | M6 | 6 Nm (4,4 lbf ft) |

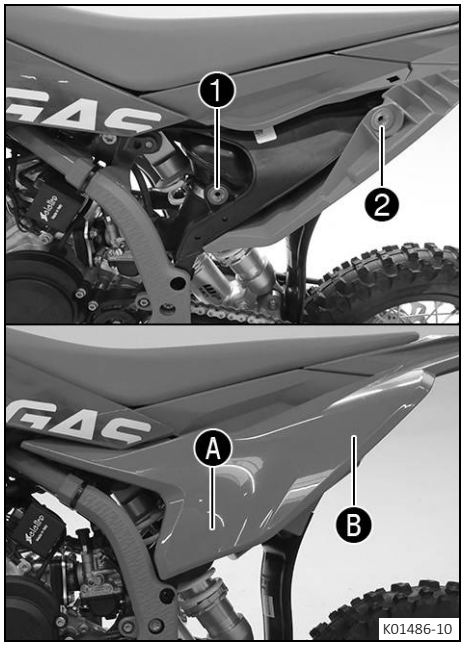
## 12.20 Desmontar el carenado lateral izquierdo




– Tirar del carenado lateral izquierdo en las zonas Ⓐ y Ⓑ para extraerlo de los casquillos de goma.

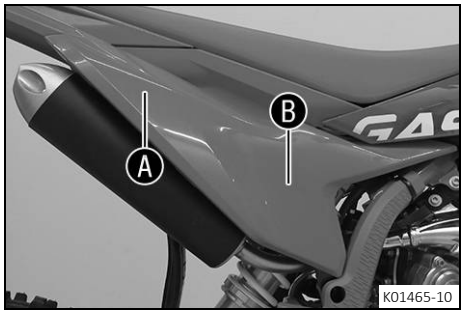
– Quitar el carenado lateral izquierdo.

## 12.21 Montar el carenado lateral izquierdo



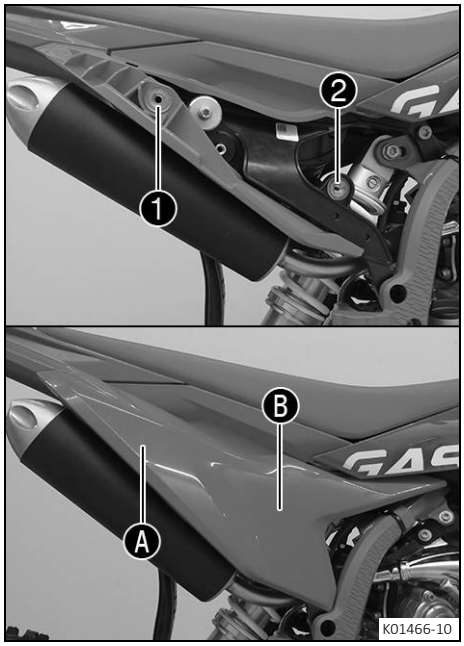

– Presionar el carenado lateral izquierdo por la zona Ⓐ en el casquillo de goma ❶ y por la zona Ⓑ en el casquillo de goma ❷.

## 12.22 Desmontar el carenado lateral derecho




– Tirar del carenado lateral derecho en las zonas Ⓐ y Ⓑ para extraerlo de los casquillos de goma.
– Quitar el carenado lateral derecho.

## 12.23 Montar el carenado lateral derecho

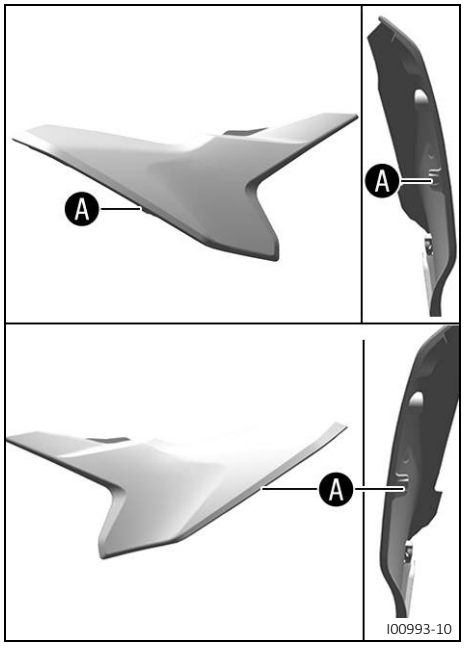



– Presionar el carenado lateral derecho por la zona Ⓐ en el casquillo de goma ❶ y por la zona Ⓑ en el casquillo de goma ❷.

## 12.24 Preparar el carenado lateral para asegurarlo

**Trabajo previo**

– Desmontar el carenado lateral izquierdo. (📖 pág. 57)
– Desmontar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 58)




**Trabajo principal**

– Perforar un agujero en las marcas de la zona Ⓐ.

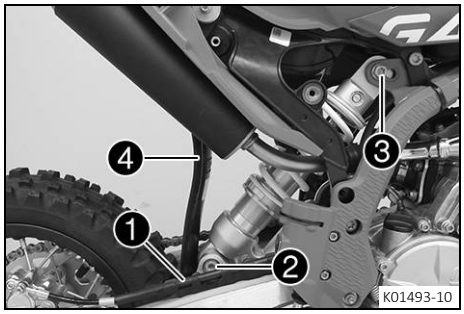
Prescripción

| | |
|---|---|
| Diámetro | 5,5 mm (0,217 in) |

**Trabajo posterior**

– Montar el carenado lateral izquierdo. (📖 pág. 58)
– Montar el carenado lateral derecho. (📖 pág. 59)

## 12.25 Desmontar el amortiguador




**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 44)
– Desmontar el carenado lateral derecho. (pág. 58)

**Trabajo principal**

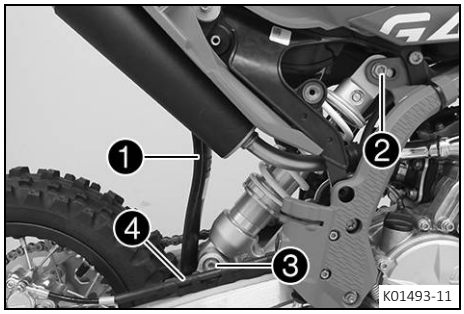
– Extraer la conducción del líquido de frenos ❶ del soporte.
– Retirar el tornillo ❷ y bajar con precaución el basculante.
– Retirar el tornillo ❸, empujar hacia un lado la protección contra salpicaduras ❹ y desmontar el amortiguador.

## 12.26 Montar el amortiguador

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Los cambios en el ajuste del tren de rodaje pueden alterar considerablemente el comportamiento durante la conducción.

– Tras haber realizado algún cambio, deje que su hijo conduzca primero lentamente para estimar el comportamiento durante la conducción.




**Trabajo principal**

– Empujar hacia un lado la protección contra salpicaduras ❶.
– Colocar el amortiguador con el tornillo ❷ en función de la altura del asiento deseada.
– Levantar el basculante; montar y apretar el amortiguador con el tornillo ❸.

  Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo inferior del amortiguador | M10 | 45 Nm (33,2 lbf ft) **Loctite®243™** |

– Apretar el tornillo ❷.

  Prescripción

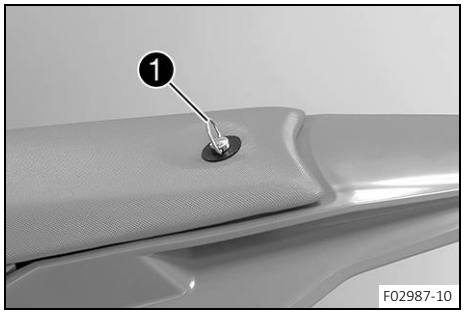
| | | |
|---|---|---|
| Tornillo superior del amortiguador | M10 | 45 Nm (33,2 lbf ft) **Loctite®243™** |

– Enganchar la conducción del líquido de frenos ❹ en el soporte.

**Trabajo posterior**

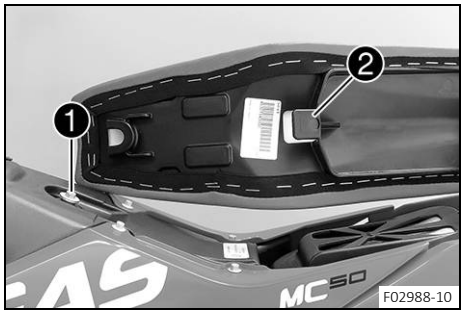
– Montar el carenado lateral derecho. (pág. 59)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 44)

## 12.27 Desmontar el asiento

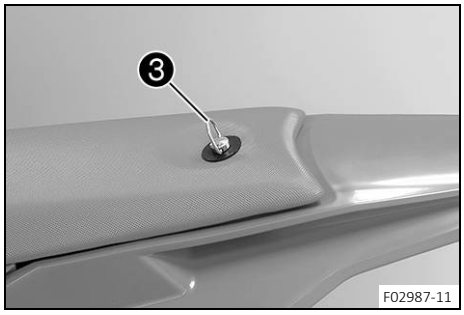



- Abrir el cierre rápido ❶ y levantar la parte posterior del asiento.
- Tirar del asiento hacia atrás y desmontarlo.

## 12.28 Montar el asiento

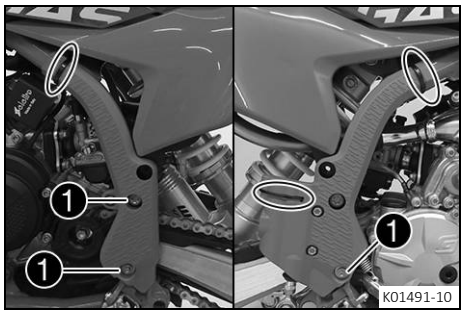



- Enganchar el asiento en el tornillo ❶, bajarlo por detrás y deslizarlo hacia delante.
  - ✓ El talón de sujeción ❷ está enganchado en el depósito de combustible.



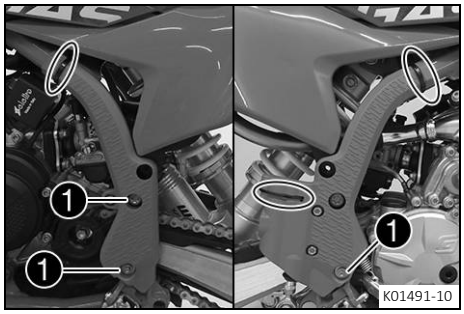

- Cerrar el cierre rápido ❸.

## 12.29 Desmontar el protector del chasis




- Retirar las cintas sujetacables.
- Retirar los tornillos ❶ con los casquillos.
- Retirar el protector del chasis izquierdo.
- Empujar el protector del chasis derecho hacia delante y extraerlo hacia abajo.

## 12.30 Montar el protector del chasis




– Colocar el protector del chasis izquierdo.
– Colocar el protector del chasis derecho desde abajo y empujarlo hacia atrás.
– Montar y apretar los tornillos 1 con los casquillos.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Resto de tornillos del tren de rodaje | M5 | 5 Nm (3,7 lbf ft) |

– Asegurar el protector del chasis con cintas sujetacables.

## 12.31 Desmontar el filtro de aire

**Indicación**

**Daños en el motor** El aire de admisión sin filtrar afecta de forma negativa a la durabilidad del motor.

Sin filtro de aire entra polvo y suciedad en el motor.

– No ponga en marcha nunca el vehículo sin filtro de aire.

**Indicación**

**Peligro para el medio ambiente** Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

**Trabajo previo**

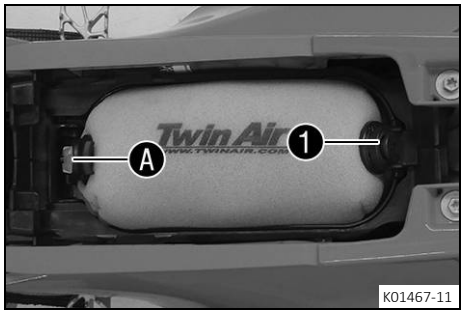
– Desmontar el asiento. (pág. 61)




**Trabajo principal**

– Desenganchar la lengüeta de sujeción 1. Retirar el filtro de aire hacia delante.

## 12.32 Montar el filtro de aire




**Trabajo principal**

– Enganchar un filtro de aire limpio en la zona A.
– Fijar el filtro de aire con la lengüeta de sujeción 1.

**Información**

Si el filtro de aire no está montado correctamente, podrían entrar polvo y suciedad en el motor y provocar daños.

**Trabajo posterior**

– Montar el asiento. (pág. 61)

## 12.33 Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire

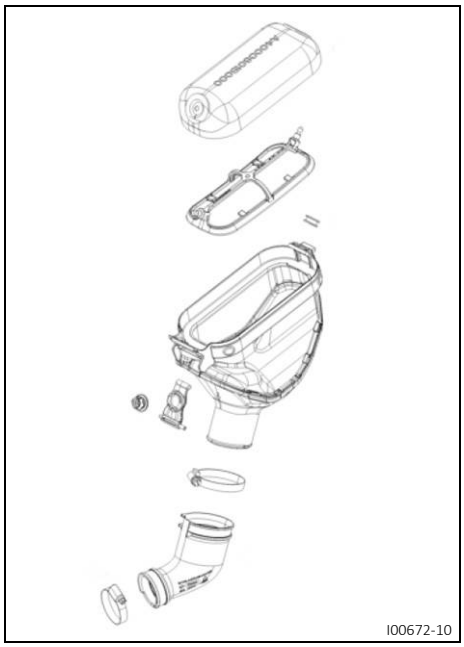
**Indicación**

**Peligro para el medio ambiente** Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

**Información**

No limpiar el filtro de aire con gasolina ni petróleo, ya que estas sustancias son agresivas para la espuma.




**Trabajo previo**

– Desmontar el asiento. (pág. 61)
– Desmontar el filtro de aire. (pág. 62)

**Trabajo principal**

– Lavar a fondo el filtro de aire en un líquido de limpieza especial y dejarlo secar bien.

| Agente de limpieza para filtros de aire (pág. 130) |
|---|

**Información**

Oprimir sólo ligeramente el filtro de aire, no exprimirlo.

– Engrasar el filtro de aire seco con aceite para filtros de aire de alta calidad.

| Aceite para filtros de aire de gomaespuma (pág. 130) |
|---|

– Limpiar la caja del filtro de aire.
– Controlar si la tubuladura de aspiración está deteriorada y colocada firmemente.

**Trabajo posterior**

– Montar el filtro de aire. (pág. 62)
– Montar el asiento. (pág. 61)

## 12.34 Desmontar el silenciador

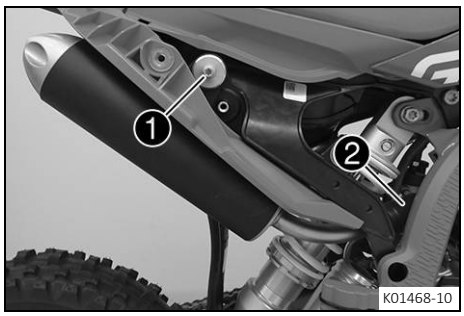
**Advertencia**

**Peligro de quemaduras** El equipo de escape alcanza temperaturas elevadas durante el funcionamiento del vehículo.

– Antes de realizar cualquier trabajo, deje que se enfríe el equipo de escape.

**Trabajo previo**

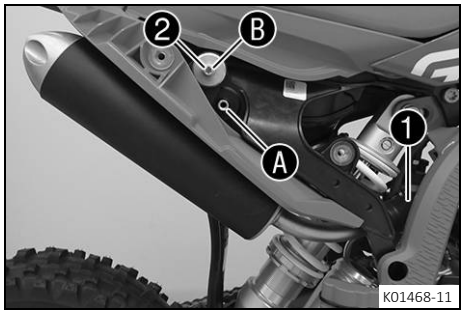
– Desmontar el carenado lateral derecho. (pág. 58)




**Trabajo principal**

– Retirar el tornillo 1.
– Quitar el silenciador del colector por el manguito 2.

## 12.35 Montar el silenciador




– Colocar el silenciador.
– Montar el silenciador con el manguito 1.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Posición de asiento alta | A |
| Posición de asiento baja | B |

– Montar y apretar el tornillo 2.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Resto de tornillos del tren de rodaje | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

## 12.36 Sustituir el kit de material insonorizante del silenciador

**Advertencia**

**Peligro de quemaduras** El equipo de escape alcanza temperaturas elevadas durante el funcionamiento del vehículo.

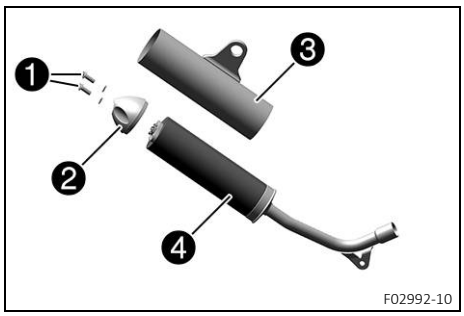
– Antes de realizar cualquier trabajo, deje que se enfríe el equipo de escape.

**Información**

Con el tiempo, las fibras del kit de material insonorizante se volatilizan al exterior, es decir, el silenciador “se consume”.
Con ello, además de aumentar el nivel de ruidos, se modifica también la característica de potencia del vehículo.

**Trabajo previo**

– Desmontar el carenado lateral derecho. (pág. 58)
– Desmontar el silenciador. (pág. 63)




**Trabajo principal**

– Retirar los tornillos 1 del tapón final 2 con las arandelas dentadas.
– Quitar el tapón final y el tubo exterior 3.
– Retirar el kit de material insonorizante 4 del tubo interior.
– Limpiar y comprobar las piezas que se deban volver a montar en cuanto a deterioros.
– Montar el kit de material insonorizante nuevo en el tubo interior.
– Desplazar el tubo exterior por encima del kit de material insonorizante.
– Colocar el tapón final en el tubo exterior.
– Montar y apretar los tornillos con las arandelas dentadas.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Resto de tornillos del tren de rodaje | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

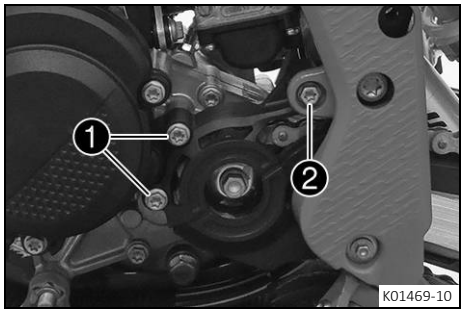
**Trabajo posterior**

– Montar el silenciador. (📖 pág. 64)

## 12.37 Desmontar la cubierta del piñón de la cadena

**Trabajo previo**

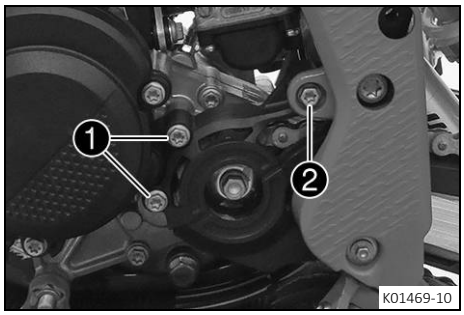
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 44)




**Trabajo principal**

– Retirar los tornillos ❶.
– Retirar el tornillo ❷.
– Quitar la cubierta del piñón de la cadena.

## 12.38 Montar la cubierta del piñón de la cadena




**Trabajo principal**

– Posicionar la cubierta del piñón de la cadena. Montar los tornillos ❶, pero no apretarlos todavía.
– Montar y apretar el tornillo ❷.

  Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena | M6 | 8 Nm (5,9 lbf ft) |

– Apretar los tornillos ❶.

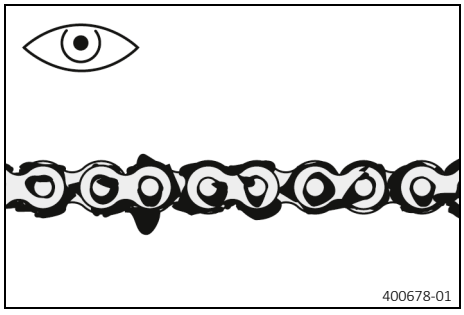
  Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena | M6 | 8 Nm (5,9 lbf ft) |

**Trabajo posterior**

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

## 12.39 Controlar el nivel de suciedad de la cadena




– Controlar si la cadena está sucia.
  » Si la cadena está muy sucia:
    – Limpiar la cadena. (📖 pág. 66)

## 12.40 Limpiar la cadena

**Advertencia**

**Peligro de accidente** El lubricante disminuye la adherencia al suelo de los neumáticos.

– Retire el lubricante de los neumáticos con un producto de limpieza adecuado.

**Advertencia**

**Peligro de accidente** El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.

– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
– Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.

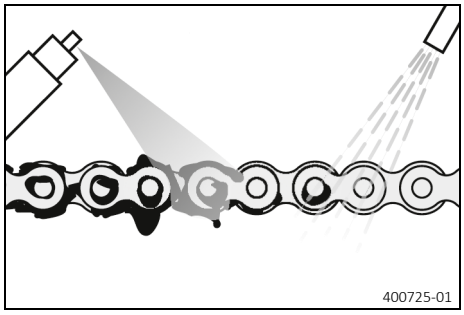
**Indicación**

**Peligro para el medio ambiente** Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

**Información**

La vida útil de la cadena depende en gran medida de su cuidado.




**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 44)

**Trabajo principal**

– Quitar la suciedad basta con un chorro suave de agua.
– Eliminar los restos de lubricante con un limpiador para cadenas.

| Agente de limpieza para cadenas (pág. 130) |
|---|

– Cuando se haya secado, aplicar spray para cadenas.

| Spray para cadenas (todoterreno) (pág. 131) |
|---|

**Trabajo posterior**

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 44)

## 12.41 Comprobar la tensión de la cadena

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Una tensión de la cadena incorrecta daña los componentes y provoca accidentes.

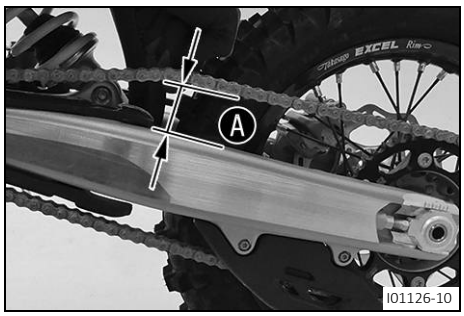
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.

Si la cadena está demasiado suelta, esta se puede salir del piñón de la cadena o de la corona de la cadena. Como consecuencia, la rueda trasera se bloquea o el motor resulta dañado.

– Compruebe la tensión de la cadena periódicamente.
– Ajuste la tensión de la cadena de acuerdo con las especificaciones.

**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 44)




**Trabajo principal**

– Presionar hacia arriba el extremo de la cadena en la pieza de deslizamiento de la cadena y determinar la tensión Ⓐ.

**Información**
Debido a que las cadenas no se desgastan siempre de forma homogénea, la medición debe repetirse en varios puntos de la cadena.

| | |
|---|---|
| Tensión de la cadena | 35 … 38 mm (1,38 … 1,5 in) |

» Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la tensión de la cadena. (📖 pág. 67)

**Trabajo posterior**

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

## 12.42 Ajustar la tensión de la cadena

**Advertencia**
**Peligro de accidente** Una tensión de la cadena incorrecta daña los componentes y provoca accidentes.

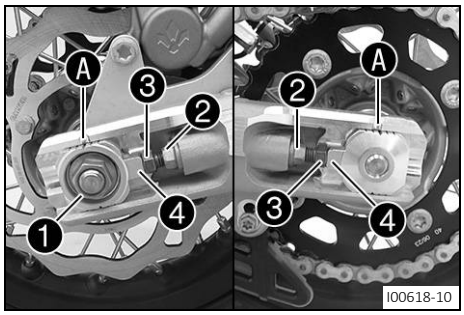
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.

Si la cadena está demasiado suelta, esta se puede salir del piñón de la cadena o de la corona de la cadena. Como consecuencia, la rueda trasera se bloquea o el motor resulta dañado.

– Compruebe la tensión de la cadena periódicamente.
– Ajuste la tensión de la cadena de acuerdo con las especificaciones.

**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 44)
– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 66)




**Trabajo principal**

– Soltar la tuerca ❶.
– Soltar las tuercas ❷.
– Ajustar la tensión de la cadena girando los tornillos de ajuste ❸ a la izquierda y a la derecha.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Tensión de la cadena | 35 … 38 mm (1,38 … 1,5 in) |
| Girar los tornillos de ajuste ❸ a la izquierda y a la derecha hasta que las marcas de los tensores derecho e izquierdo de la cadena ❹ estén en la misma posición respecto a las marcas de referencia Ⓐ. Con ello, la rueda trasera está correctamente alineada. | |

– Apretar las tuercas ❷.
– Asegurarse de que los tensores de la cadena ❹ se apoyan sobre los tornillos de ajuste ❸.
– Apretar la tuerca ❶.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tuerca del eje de la rueda trasera | M12x1 | 70 Nm (51,6 lbf ft) |

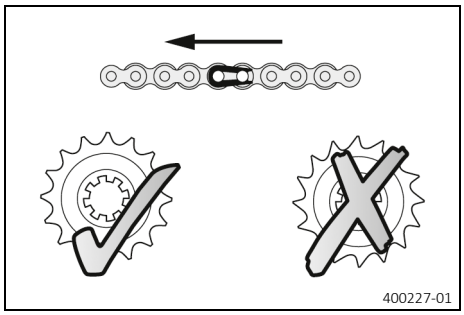
**Trabajo posterior**

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

## 12.43 Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena

**Trabajo previo**

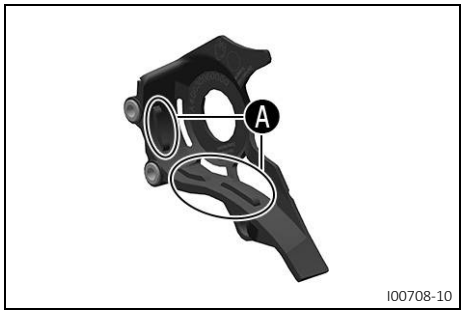
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 44)
– Desmontar la cubierta del piñón de la cadena. (📖 pág. 65)


400227-01

**Trabajo principal**

– Comprobar si la cadena, la corona de la cadena y el piñón de la cadena están desgastados.
  » Si la cadena, la corona de la cadena o el piñón de la cadena están desgastados:
    – Sustituir el juego de transmisión. 🔧

**Información**
La cadena, la corona y el piñón deben cambiarse siempre juntos.
Al montar el eslabón de enganche, el lado cerrado de la grupilla de cierre tiene que quedar siempre dirigido en el sentido de la marcha.

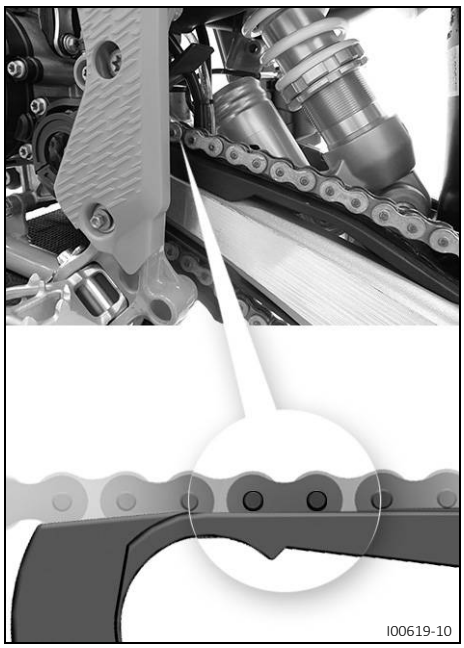


I00708-10

– Controlar el desgaste de la cubierta del piñón de la cadena.
  » Si la cubierta del piñón de la cadena está desgastada en la zona marcada Ⓐ:
    – Sustituir la cubierta del piñón de la cadena. 🔧
– Comprobar que la cubierta del piñón de la cadena esté colocada firmemente.
  » Si la cubierta del piñón de la cadena está floja:
    – Apretar la cubierta del piñón de la cadena.

    Prescripción

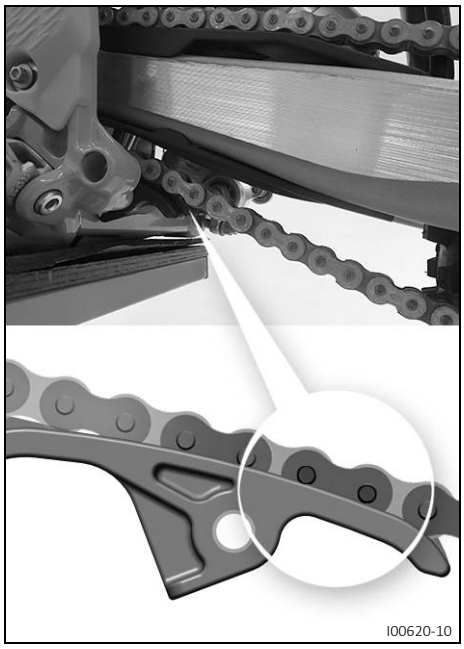
| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena | M6 | 8 Nm (5,9 lbf ft) |




– Comprobar el desgaste de la protección contra el deslizamiento de la cadena.
  » Si el borde inferior del perno de la cadena está a la misma altura o por debajo de la protección contra el deslizamiento de la cadena:
    – Sustituir la protección contra el deslizamiento de la cadena.
– Comprobar que el guardacadena tenga un asiento firme.
  » Si la protección contra el deslizamiento de la cadena está suelta:
    – Apretar la protección contra el deslizamiento de la cadena.

    Prescripción

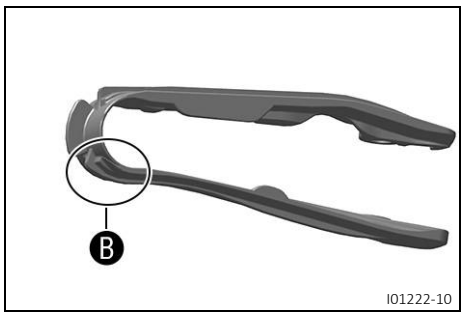
| | | |
|---|---|---|
| Resto de tornillos del tren de rodaje | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |



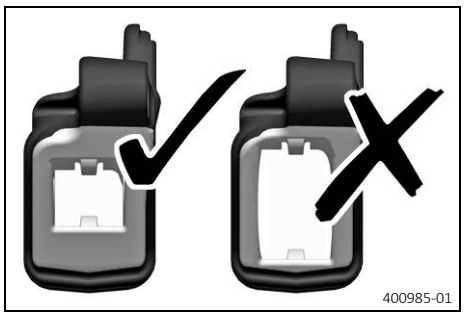

– Controlar el desgaste de la pieza de deslizamiento de la cadena.
  » Si el borde inferior del perno de la cadena se encuentra a la altura o por debajo de la pieza de deslizamiento de la cadena:
    – Sustituir la pieza de deslizamiento de la cadena.
– Controlar que la pieza de deslizamiento de la cadena esté asentada con firmeza.
  » Si el patín de cadena está suelto:
    – Apretar la pieza de deslizamiento de la cadena.

    Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena | M8 | 15 Nm (11,1 lbf ft) |




– Controlar el desgaste del patín de cadena.
  » Si el patín de cadena está completamente desgastado en la zona marcada B:
    – Sustituir la pieza de deslizamiento de la cadena.




– Controlar si la guía de la cadena está desgastada.

**Información**
El desgaste puede verse en la parte delantera de la guía de la cadena.

» Si la parte clara de la guía de la cadena está desgastada:
– Sustituir la guía de la cadena.




– Comprobar que la guía de la cadena esté colocada firmemente.
» Si la guía de la cadena está suelta:
– Apretar la guía de la cadena.
Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Resto de tornillos del tren de rodaje | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

**Trabajo posterior**
– Montar la cubierta del piñón de la cadena. (pág. 65)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 44)

## 12.44 Ajustar la guía de la cadena

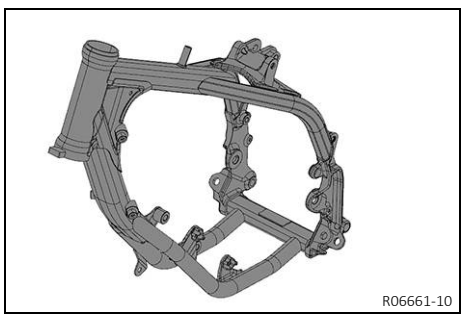
**Información**
El tamaño de la corona de la cadena varía en función del número de dientes. Si la corona de la cadena es más pequeña, la guía de la cadena se puede adaptar.




– Retirar el tornillo 1.
– Colocar la guía de la cadena.
– Montar y apretar el tornillo 1.
Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Resto de tornillos del tren de rodaje | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

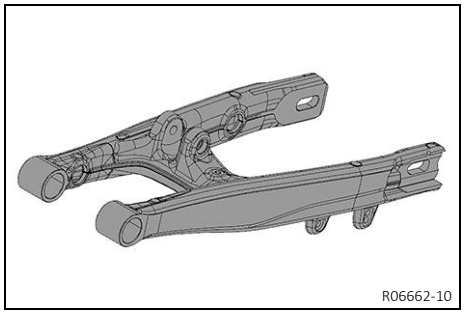
## 12.45 Controlar el chasis




– Comprobar si el chasis está deteriorado, agrietado o deformado.
» Si el chasis está deteriorado, agrietado o deformado:
– Sustituir el chasis.
Prescripción

| |
|---|
| Las reparaciones del chasis no están permitidas. |

## 12.46 Comprobar el basculante


R06662-10

– Comprobar si el basculante está deteriorado, agrietado o deformado.
  » Si el basculante está deteriorado, agrietado o deformado:
    – Sustituir el basculante.

    Prescripción

    Las reparaciones del basculante no están permitidas.

## 12.47 Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador

**Advertencia**

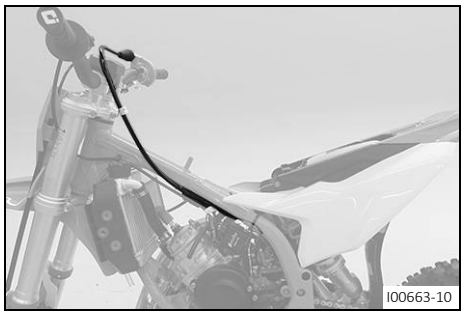
**Peligro de accidente** El cable bowden del acelerador puede resultar doblado, aplastado o bloqueado si se instala mal.

Si se dobla, aplasta o bloquea el cable bowden del acelerador, no se puede controlar más la velocidad.

– Asegúrese de que el tendido del cable bowden del acelerador y la holgura del cable bowden del acelerador respondan al valor especificado.

**Trabajo previo**

– Desmontar el asiento. (pág. 61)
– Girar en sentido horario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.
– Desmontar el depósito de combustible. (pág. 52)


I00663-10

**Trabajo principal**

– Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador.

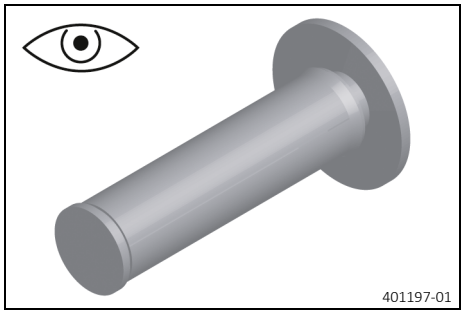
  El cable bowden del gas debe estar tendido por la parte posterior del manillar, por encima del apoyo del depósito de combustible, hacia el carburador, y no puede engancharse en el acolchado del manillar.

  » Si el tendido del cable bowden del acelerador no se corresponde con la especificación:
    – Corregir el tendido del cable bowden del acelerador.

**Trabajo posterior**

– Montar el depósito de combustible. (pág. 54)
– Montar el asiento. (pág. 61)

## 12.48 Comprobar la empuñadura de goma


401197-01

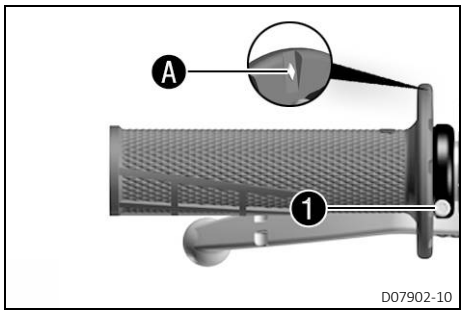
– Comprobar si las empuñaduras de goma del manillar están deterioradas o desgastadas y si están colocadas firmemente.

**Información**

Las empuñaduras de goma están vulcanizadas en el lado izquierdo a un casquillo y en el lado derecho al tubo del puño del acelerador. El casquillo izquierdo está fijado al manillar.

La empuñadura de goma únicamente se puede sustituir junto con el casquillo o el tubo del acelerador.

» Si una empuñadura de goma está deteriorada o desgastada:
  – Sustituir la empuñadura de goma.



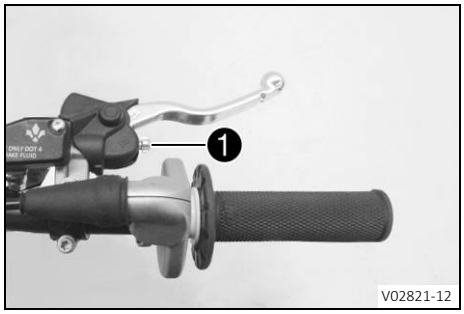

– Comprobar que el tornillo 1 esté colocado firmemente.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo del puño fijo | M4 | 5 Nm (3,7 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |

El rombo A debe estar arriba.

## 13.1 Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano

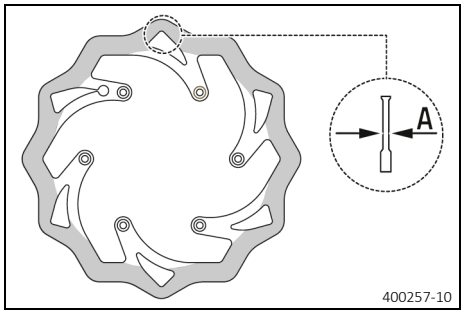



– Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano con el tornillo de ajuste ❶.

**Información**
Girando el tornillo de ajuste en sentido horario, la maneta del freno de mano se separa del manillar.
Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario, la maneta del freno de mano se acerca al manillar.
El margen de ajuste es limitado.
Hay que girar el tornillo de ajuste solo con la mano y sin forzarlo.
No realizar los ajustes durante la conducción.

## 13.2 Comprobar los discos de freno

**Advertencia**
**Peligro de accidente** Los discos de freno desgastados reducen la fuerza de frenado.
– Asegúrese de cambiar de inmediato los discos de freno desgastados. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)




– Comprobar la cota de espesor Ⓐ en la parte delantera y trasera de los discos de freno, en varios puntos del disco de freno.

**Información**
A causa del desgaste disminuye el espesor del disco de freno en la superficie de apoyo de las pastillas de freno.

| Discos de freno - límite de desgaste | |
|---|---|
| Delante | 2,2 mm (0,087 in) |
| Detrás | 2,2 mm (0,087 in) |

» Si el espesor del disco de freno es inferior al valor prescrito:
  – Sustituir el disco de freno de la rueda delantera.
  – Sustituir el disco del freno trasero.

– Comprobar si los discos de freno delantero y trasero están deteriorados, agrietados o deformados.
» Si el disco de freno está deteriorado, agrietado o deformado:
  – Sustituir el disco de freno de la rueda delantera.
  – Sustituir el disco del freno trasero.

## 13.3 Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera

**Advertencia**
**Peligro de accidente** Si no hay nivel de líquido de frenos suficiente, se avería el equipo de frenos.

Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

– Compruebe el equipo de frenos y deje de circular hasta que se haya solventado el problema. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Advertencia**

**Irritación de la piel** El líquido de frenos es nocivo para la salud.

- Mantenga el líquido de frenos fuera del alcance de los niños.
- Utilizar ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido de frenos.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido de frenos, cámbiese de ropa.

**Advertencia**

**Peligro de accidente** El líquido de frenos envejecido o inadecuado merma el funcionamiento del equipo de frenos.

- Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)
- Asegúrese de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

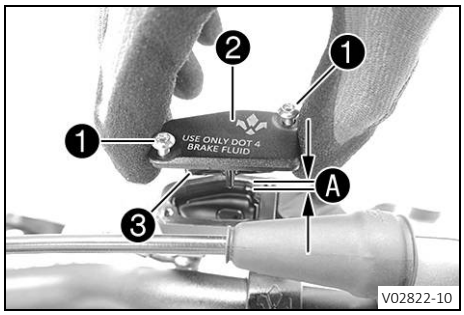
**Indicación**

**Peligro para el medio ambiente** Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

**Información**

No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que daña la pintura.




- Colocar en posición horizontal el depósito de compensación del líquido de frenos que está montado en el manillar.
- Retirar los tornillos 1.
- Desmontar la tapa 2 con la membrana 3.
- Comprobar el nivel de líquido de frenos.

  Prescripción

| | |
|---|---|
| Cota A (nivel de líquido por debajo del borde superior del depósito) | 4 mm (0,16 in) |

| | |
|---|---|
| Nivel de líquido de frenos por debajo del borde superior del depósito | 5 mm (0,2 in) |

  » Si el nivel de líquido de frenos no coincide con el valor prescrito:
    - Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera. (pág. 75)
- Colocar la tapa con la membrana. Montar los tornillos y apretarlos.

**Información**

Si se derrama o rebosa líquido de frenos, lavar inmediatamente con agua.

## 13.4 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Si no hay nivel de líquido de frenos suficiente, se avería el equipo de frenos.

Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

– Compruebe el equipo de frenos y deje de circular hasta que se haya solventado el problema. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Advertencia**

**Irritación de la piel** El líquido de frenos es nocivo para la salud.

– Mantenga el líquido de frenos fuera del alcance de los niños.
– Utilizar ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido de frenos.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
– Si se mancha la ropa de líquido de frenos, cámbiese de ropa.

**Advertencia**

**Peligro de accidente** El líquido de frenos envejecido o inadecuado merma el funcionamiento del equipo de frenos.

– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)
– Asegúrese de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Indicación**

**Peligro para el medio ambiente** Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

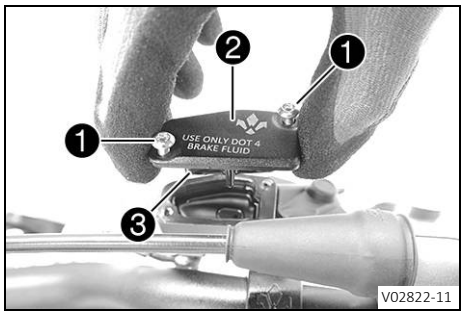
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

**Información**

No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que daña la pintura.

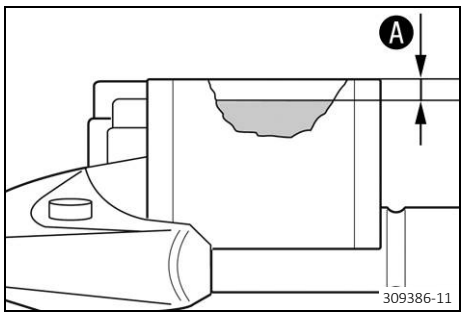
**Trabajo previo**

– Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 76)




**Trabajo principal**

– Colocar en posición horizontal el depósito de compensación del líquido de frenos que está montado en el manillar.
– Retirar los tornillos ❶.
– Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.




– Corregir el nivel de líquido de frenos hasta la cota A.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Cota A (nivel de líquido de frenos debajo del borde superior del depósito) | 4 mm (0,16 in) |

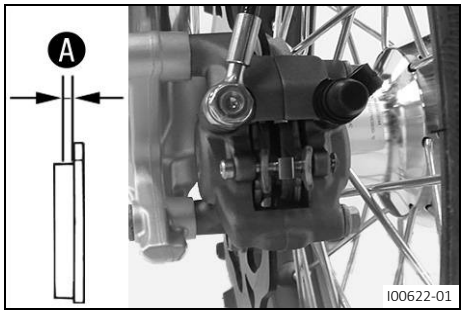
| |
|---|
| Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (pág. 129) |

– Colocar la tapa con la membrana. Montar los tornillos y apretarlos.

**Información**
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, lavar inmediatamente con agua.

## 13.5 Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera

**Advertencia**
**Peligro de accidente** Las pastillas de freno desgastadas reducen la fuerza de frenado.
– Asegúrese de cambiar de inmediato las pastillas de freno desgastadas. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)




– Controlar el espesor A de las pastillas de freno.

| | |
|---|---|
| Espesor mínimo de las pastillas de freno A | ≥ 1 mm (≥ 0,04 in) |

» Si el espesor mínimo de las pastillas de freno está por debajo del mínimo:
– Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 76)

– Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.
» Si se detecta deterioro o fisuras:
– Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 76)

– Comprobar el seguro de las pastillas de freno.
» Si las pastillas de freno no están aseguradas correctamente:
– Asegurar las pastillas de freno; en caso necesario, utilizar piezas nuevas.

## 13.6 Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera

**Advertencia**
**Peligro de accidente** Un servicio realizado incorrectamente avería el equipo de frenos.
– Asegúrese de que el mantenimiento y las reparaciones se realicen correctamente. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Advertencia**

**Irritación de la piel** El líquido de frenos es nocivo para la salud.

– Mantenga el líquido de frenos fuera del alcance de los niños.
– Utilizar ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido de frenos.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
– Si se mancha la ropa de líquido de frenos, cámbiese de ropa.

**Advertencia**

**Peligro de accidente** El líquido de frenos envejecido o inadecuado merma el funcionamiento del equipo de frenos.

– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)
– Asegúrese de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Las pastillas de freno no autorizadas modifican la fuerza de frenado.

No todas las pastillas de freno están verificadas y homologadas para las motocicletas GASGAS. La estructura y el valor de fricción de las pastillas de freno, así como la potencia de frenada, podrían diferir notablemente de los de las pastillas de freno originales.

Si se emplean otras pastillas de freno diferentes de las equipadas originalmente, no se garantiza la conformidad con la homologación original. En este caso, el vehículo ya no responde al ajuste de fábrica y la garantía del fabricante pierde validez.

– Utilice solamente pastillas de freno autorizadas o recomendadas por GASGAS.

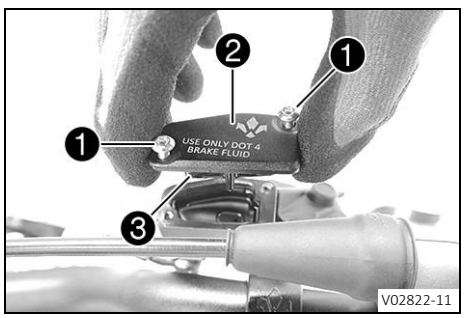
**Indicación**

**Peligro para el medio ambiente** Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

**Información**

No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que daña la pintura.

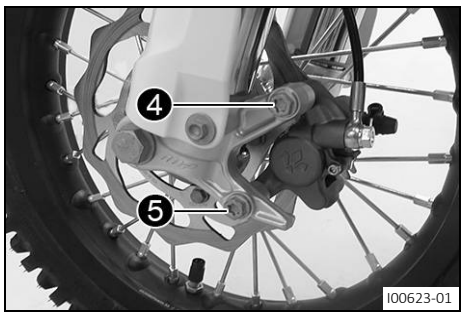



**Trabajo previo**

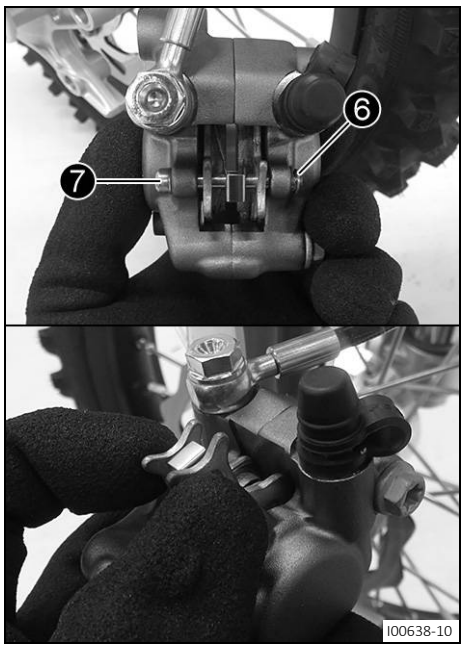
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 44)

**Trabajo principal**

– Colocar en posición horizontal el depósito de compensación del líquido de frenos que está montado en el manillar.
– Retirar los tornillos ❶.
– Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.




– Retirar el tornillo ❹ y el tornillo ❺.
– Oprimir las pastillas de freno ladeando ligeramente la pinza del freno sobre el disco de freno. Extraer la pinza del freno del disco de freno hacia atrás con cuidado.
– Presionar hacia atrás el pistón de freno hasta la posición básica y asegurarse de que no salga líquido de frenos del depósito de compensación del líquido de frenos y, dado el caso, aspirarlo.




– Retirar el anillo de retención ❻.
– Retirar el tornillo ❼.
– Retirar las pastillas de freno.
– Limpiar la pinza de freno y el anclaje de la pinza de freno.

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Las pastillas de freno no autorizadas modifican la fuerza de frenado.

No todas las pastillas de freno están verificadas y homologadas para las motocicletas GASGAS. La estructura y el valor de fricción de las pastillas de freno, así como la potencia de frenada, podrían diferir notablemente de los de las pastillas de freno originales.

Si se emplean otras pastillas de freno diferentes de las equipadas originalmente, no se garantiza la conformidad con la homologación original. En este caso, el vehículo ya no responde al ajuste de fábrica y la garantía del fabricante pierde validez.

– Utilice solamente pastillas de freno autorizadas o recomendadas por GASGAS.

– Colocar las nuevas pastillas de freno.

**Información**

Sustituir siempre todas las pastillas de freno.
Asegurarse de que las pastillas de freno están colocadas correctamente en los muelles de sujeción.

– Montar y apretar el tornillo ❼.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de las pastillas de freno | M5 | 5 Nm (3,7 lbf ft) |

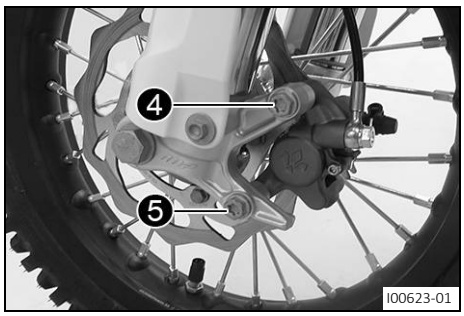
– Montar el anillo de retención ❻.

**Advertencia**

**Peligro de accidente** El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.

– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
– Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.

– Comprobar los discos de freno. (📖 pág. 73)




– Colocar la pinza de freno en su posición.
– Montar el tornillo ❹, pero no apretarlo todavía.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la pinza de freno delantero | M8x35 | 20 Nm (14,8 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |

– Montar el tornillo ❺, pero no apretarlo todavía.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la pinza del freno delantero | M8x40 | 20 Nm (14,8 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |

– Accionar varias veces la maneta del freno de mano hasta que las pastillas de freno toquen el disco de freno y se note un punto de resistencia. Fijar la maneta del freno de mano en posición accionada.

✔ La pinza del freno se centra.

– Apretar el tornillo ❹.

Prescripción

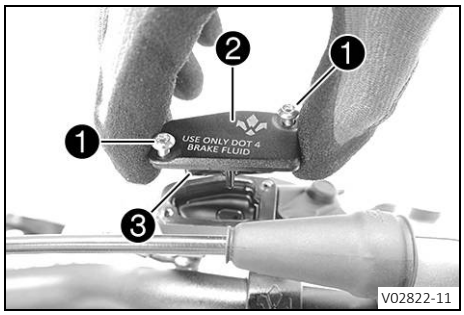
| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la pinza de freno delantero | M8x35 | 20 Nm (14,8 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |

– Apretar el tornillo ❺.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la pinza del freno delantero | M8x40 | 20 Nm (14,8 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |

– Retirar la fijación de la maneta del freno de mano.




– Corregir el nivel de líquido de frenos.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Nivel de líquido de frenos por debajo del borde superior del depósito | 5 mm (0,2 in) |

| |
|---|
| Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (📖 pág. 129) |

– Colocar la tapa ❷ con la membrana ❸.
– Montar y apretar los tornillos ❶.

**Información**
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, lavar inmediatamente con agua.

**Trabajo posterior**
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

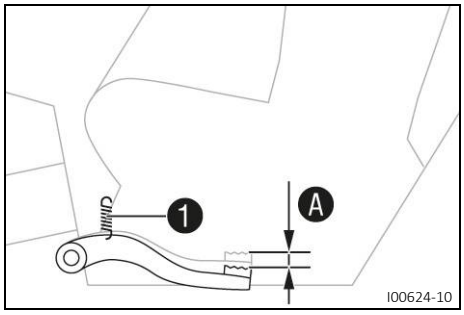
## 13.7 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Avería del equipo de frenos en caso de sobrecalentamiento o ajuste incorrecto.

Si no existe carrera en vacío en el pedal del freno, el equipo de frenos ejerce presión sobre el freno trasero.

- Ajuste la carrera en vacío del pedal del freno de acuerdo con las especificaciones.
- Asegúrese de que los trabajos de ajuste se realicen correctamente. (Su taller especializado autorizado de GAS-GAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)




- Desenganchar el muelle ❶.
- Mover el pedal del freno en ambas direcciones entre el tope final y el punto de contacto con el émbolo del cilindro del freno y controlar la carrera en vacío Ⓐ.

  Prescripción

| | |
|---|---|
| Carrera en vacío del pedal del freno | 3 … 5 mm (0,12 … 0,2 in) |

  » Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:
  - Ajustar la carrera en vacío en el pedal del freno. 🔧 (📖 pág. 80)
- Enganchar el muelle ❶.

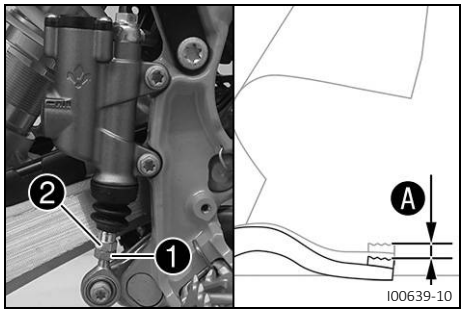
## 13.8 Ajustar la carrera en vacío en el pedal del freno 🔧

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Avería del equipo de frenos en caso de sobrecalentamiento o ajuste incorrecto.

Si no existe carrera en vacío en el pedal del freno, el equipo de frenos ejerce presión sobre el freno trasero.

- Ajuste la carrera en vacío del pedal del freno de acuerdo con las especificaciones.
- Asegúrese de que los trabajos de ajuste se realicen correctamente. (Su taller especializado autorizado de GAS-GAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)




- Desenganchar el muelle del pedal de freno.
- Soltar la tuerca ❶.
- Girar debidamente el vástago de presión ❷ hasta alcanzar la carrera en vacío Ⓐ.

  Prescripción

| | |
|---|---|
| Carrera en vacío del pedal del freno | 3 … 5 mm (0,12 … 0,2 in) |

- Sujetar el vástago de presión ❷ y apretar la tuerca ❶.

  Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tuerca del vástago de presión del pedal del freno | M6 | 6 Nm (4,4 lbf ft) |

- Enganchar el muelle del pedal de freno.
- Comprobar si la posición básica del pedal del freno es adecuada para el conductor.
  » Si es necesario adaptar la posición básica del pedal del freno:
  - Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🔧 (📖 pág. 81)

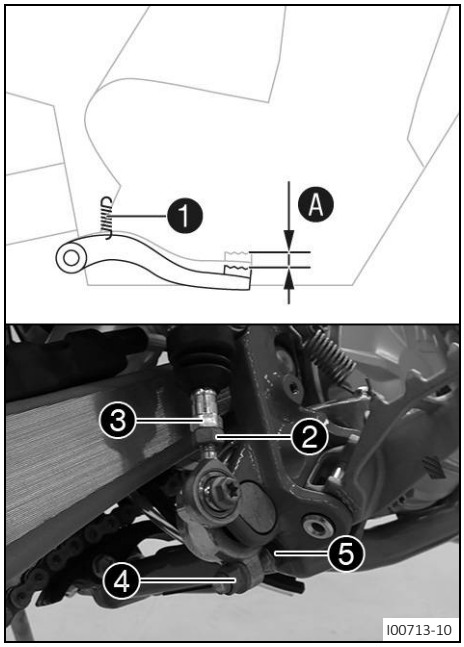
## 13.9 Ajustar la posición básica del pedal del freno

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Avería del equipo de frenos en caso de sobrecalentamiento o ajuste incorrecto.

Si no existe carrera en vacío en el pedal del freno, el equipo de frenos ejerce presión sobre el freno trasero.

– Ajuste la carrera en vacío del pedal del freno de acuerdo con las especificaciones.
– Asegúrese de que los trabajos de ajuste se realicen correctamente. (Su taller especializado autorizado de GAS-GAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)




– Desenganchar el muelle ❶.
– Soltar la tuerca ❷ y girarla con el vástago de presión ❸ para ajustar la carrera en vacío máxima.
– Para personalizar la posición básica del pedal del freno, soltar la tuerca ❹ y girar el tornillo ❺ de forma correspondiente.

**Información**

El margen de ajuste es limitado.

– Girar debidamente el vástago de presión ❸ hasta alcanzar la carrera en vacío Ⓐ. Si fuera necesario, adaptar la posición básica del pedal del freno.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Carrera en vacío del pedal del freno | 3 … 5 mm (0,12 … 0,2 in) |

– Sujetar el tornillo ❺ y apretar la tuerca ❹.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tuerca del tope del pedal de freno | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |

– Sujetar el vástago de presión ❸ y apretar la tuerca ❷.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tuerca del vástago de presión del pedal del freno | M6 | 6 Nm (4,4 lbf ft) |

– Enganchar el muelle ❶.

## 13.10 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Si no hay nivel de líquido de frenos suficiente, se avería el equipo de frenos.

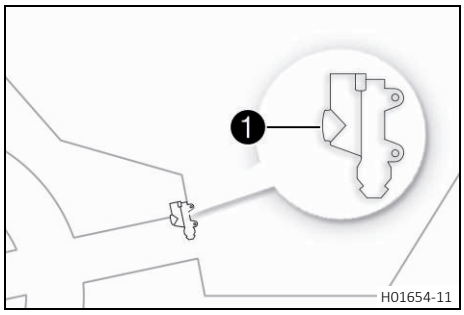
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

– Compruebe el equipo de frenos y asegúrese de que no conduzca nadie el vehículo hasta haberse solventado el problema. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Advertencia**

**Peligro de accidente** El líquido de frenos envejecido o inadecuado merma el funcionamiento del equipo de frenos.

– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)
– Asegúrese de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)




– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Controlar el nivel de líquido de frenos en la mirilla 1.
  » Si se puede ver una burbuja de aire en la mirilla 1:
    – Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera. (📖 pág. 82)

## 13.11 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Si no hay nivel de líquido de frenos suficiente, se avería el equipo de frenos.

Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

– Compruebe el equipo de frenos y asegúrese de que no conduzca nadie el vehículo hasta haberse solventado el problema. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Advertencia**

**Irritación de la piel** El líquido de frenos es nocivo para la salud.

– Mantenga el líquido de frenos fuera del alcance de los niños.
– Utilizar ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido de frenos.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
– Si se mancha la ropa de líquido de frenos, cámbiese de ropa.

**Advertencia**

**Peligro de accidente** El líquido de frenos envejecido o inadecuado merma el funcionamiento del equipo de frenos.

– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)
– Asegúrese de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Indicación**

**Peligro para el medio ambiente** Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

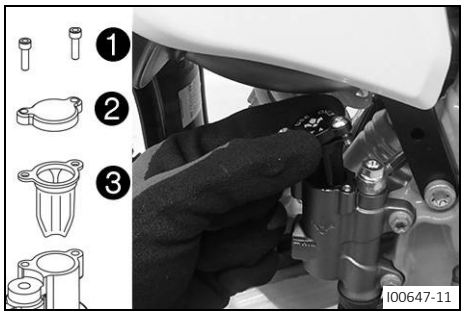
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

**Información**

No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que daña la pintura.

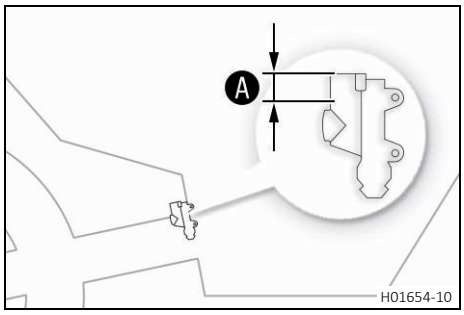
**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 44)
– Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas del freno trasero. (📖 pág. 83)




**Trabajo principal**

– Retirar los tornillos ❶.
– Extraer la tapa ❷ con la arandela ❸ y la membrana ❹.




– Corregir el nivel de líquido de frenos hasta la cota Ⓐ.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Cota Ⓐ (nivel de líquido de frenos debajo del borde superior del depósito) | 10 mm (0,39 in) |

| |
|---|
| Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (📖 pág. 129) |

– Posicionar la tapa con la arandela y la membrana.
– Montar los tornillos y apretarlos.

**Información**

Si se derrama o rebosa líquido de frenos, lavar inmediatamente con agua.

**Trabajo posterior**

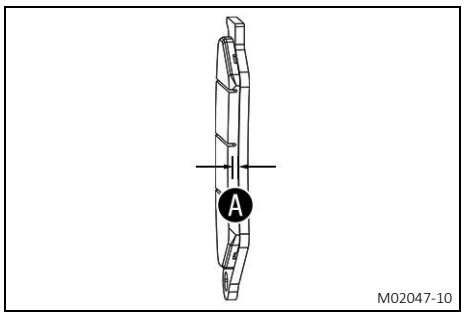
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

## 13.12 Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera

**Advertencia**

**Peligro de accidente** Las pastillas de freno desgastadas reducen la fuerza de frenado.

– Asegúrese de cambiar de inmediato las pastillas de freno desgastadas. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)




– Comprobar el espesor mínimo de las pastillas de freno A.

| | |
|---|---|
| Espesor mínimo de las pastillas de freno A | ≥ 1 mm (≥ 0,04 in) |

» Si el espesor de las pastillas de freno es inferior al mínimo:
  – Sustituir las pastillas del freno trasero. (pág. 84)
– Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.
» En caso de detectar daños o grietas:
  – Sustituir las pastillas del freno trasero. (pág. 84)
– Comprobar el seguro de las pastillas de freno.
» Si las pastillas de freno no están aseguradas correctamente:
  – Asegurar las pastillas de freno; en caso necesario, utilizar piezas nuevas.

## 13.13 Sustituir las pastillas del freno trasero

**Advertencia**
**Peligro de accidente** Un servicio realizado incorrectamente avería el equipo de frenos.
– Asegúrese de que el mantenimiento y las reparaciones se realicen correctamente. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Advertencia**
**Irritación de la piel** El líquido de frenos es nocivo para la salud.
– Mantenga el líquido de frenos fuera del alcance de los niños.
– Utilizar ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido de frenos.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
– Si se mancha la ropa de líquido de frenos, cámbiese de ropa.

**Advertencia**
**Peligro de accidente** El líquido de frenos envejecido o inadecuado merma el funcionamiento del equipo de frenos.
– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)
– Asegúrese de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)

**Advertencia**
**Peligro de accidente** El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.
– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
– Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.

### Advertencia

**Peligro de accidente** Las pastillas de freno no autorizadas modifican la fuerza de frenado.

No todas las pastillas de freno están verificadas y homologadas para las motocicletas GASGAS. La estructura y el valor de fricción de las pastillas de freno, así como la potencia de frenada, podrían diferir notablemente de los de las pastillas de freno originales.

Si se emplean otras pastillas de freno diferentes de las equipadas originalmente, no se garantiza la conformidad con la homologación original. En este caso, el vehículo ya no responde al ajuste de fábrica y la garantía del fabricante pierde validez.

– Utilice solamente pastillas de freno autorizadas o recomendadas por GASGAS.

### Indicación

**Peligro para el medio ambiente** Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

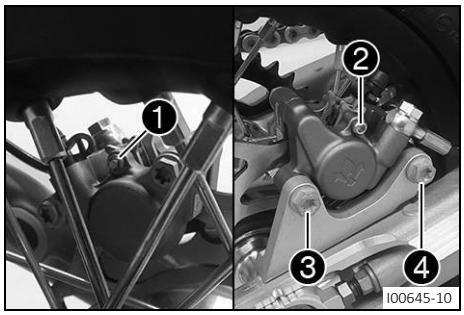
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

### Información

No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que daña la pintura.

**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 44)




**Trabajo principal**

– Retirar el anillo de retención ❶.
– Retirar el tornillo ❷.
– Retirar el tornillo ❸ y el tornillo ❹.

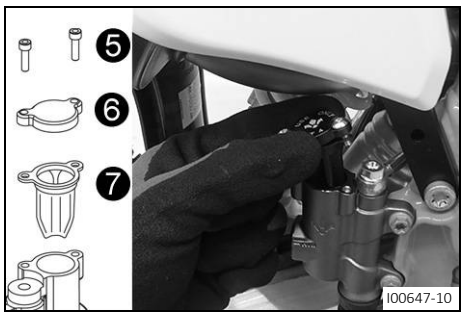



– Retirar la pinza del freno.

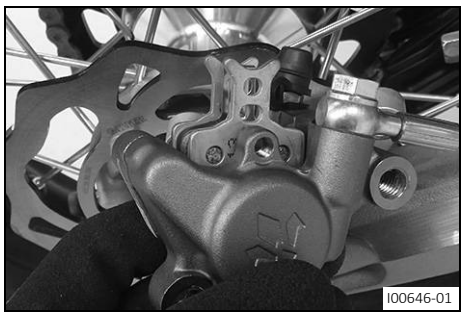
### Información

Tener cuidado de no doblar o dañar la conducción del líquido de frenos.

– Retirar las pastillas de freno.
– Limpiar la pinza de freno y el anclaje de la pinza de freno.
– Dejar la pinza del freno con la conducción del líquido de frenos colgando de un lado sin tensiones mecánicas.
– Comprobar los discos de freno. (📖 pág. 73)




– Retirar los tornillos ❺.
– Retirar la tapa ❻ y la membrana ❼.
– Oprimir el pistón de freno a su posición básica y asegurarse de que no rebosa líquido de frenos del depósito de compensación del líquido de frenos. En caso necesario, aspirar el líquido de frenos.

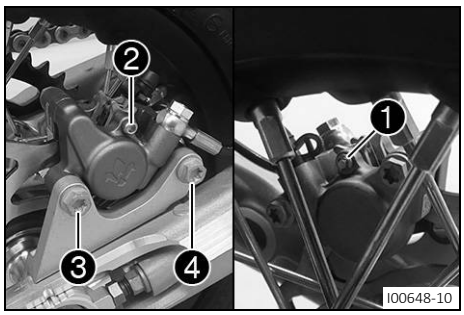



– Colocar las nuevas pastillas de freno.

**Información**
Sustituir siempre todas las pastillas de freno.
Asegurarse de que las pastillas de freno están colocadas correctamente en los muelles de sujeción.

– Colocar la pinza del freno sobre el disco de freno.

✔ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.




– Montar y apretar el tornillo ❸.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la pinza del freno trasero | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |

– Montar y apretar el tornillo ❹.

Prescripción

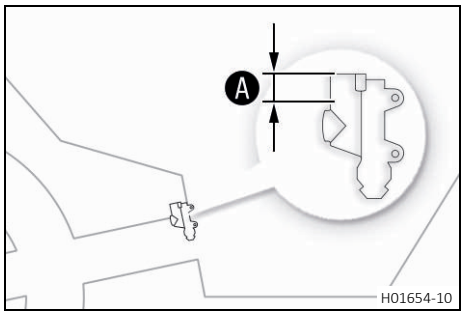
| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la pinza del freno trasero | M6x40 | 10 Nm (7,4 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |

– Montar y apretar el tornillo ❷.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de las pastillas de freno | M5 | 5 Nm (3,7 lbf ft) |

– Montar el anillo de retención ❶.
– Comprobar los discos de freno. (📖 pág. 73)
– Accionar varias veces el pedal del freno hasta que las pastillas de freno se apoyen sobre el disco de freno y exista un punto de resistencia claro.




– Corregir el nivel de líquido de frenos hasta la cota Ⓐ.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Cota Ⓐ (nivel de líquido de frenos debajo del borde superior del depósito) | 10 mm (0,39 in) |

| |
|---|
| Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (📖 pág. 129) |

– Posicionar la tapa con la arandela y la membrana.
– Montar los tornillos y apretarlos.

**Información**
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, lavar inmediatamente con agua.

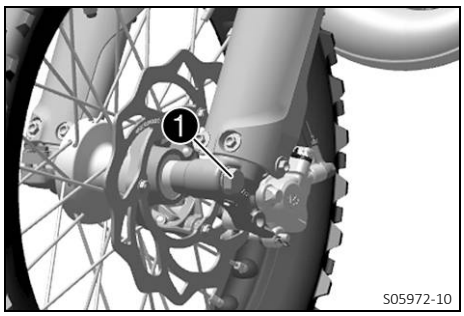
**Trabajo posterior**
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

## 14.1 Desmontar la rueda delantera

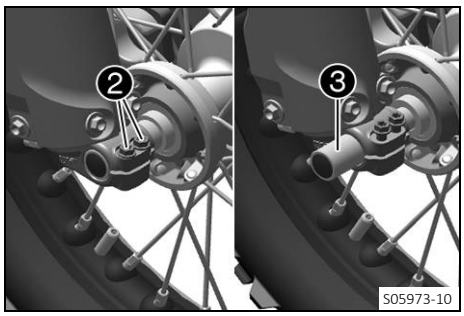
**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 44)

**Trabajo principal**




– Retirar el tornillo ❶.




– Soltar los tornillos ❷.

**Advertencia**

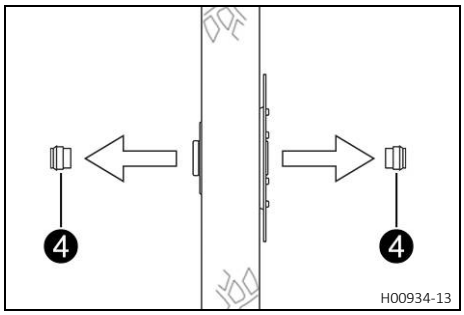
**Peligro de accidente** Los discos de freno dañados reducen la fuerza de frenado.

– Desmonte siempre la rueda de manera que el disco de freno no resulte dañado.

– Sujetar la rueda delantera y retirar el eje de la rueda ❸. Extraer la rueda delantera de la horquilla.

**Información**

Mientras está desmontada la rueda delantera, no accionar la maneta del freno de mano.




– Retirar los casquillos distanciadores ❹.

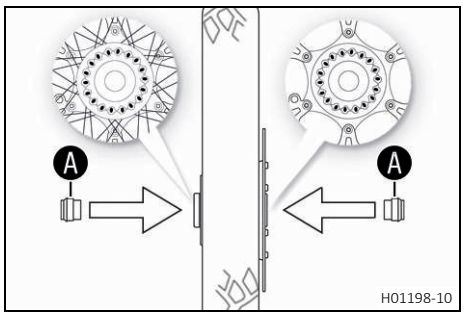
## 14.2 Montar la rueda delantera

**Advertencia**

**Peligro de accidente** El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.

– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.

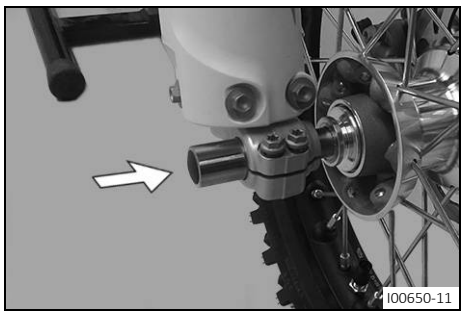
– Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.




– Comprobar si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado.
  » Si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el rodamiento de rueda delantero.
– Limpiar y engrasar las superficies de rodadura Ⓐ de los casquillos distanciadores.

| Grasa de larga duración (pág. 130) |
|---|

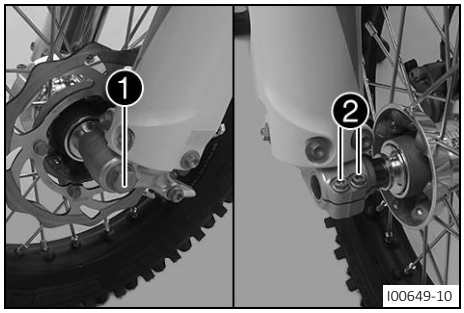
– Montar los casquillos distanciadores.




– Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

| Grasa de larga duración (pág. 130) |
|---|

– Posicionar la rueda delantera.
  ✔ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
– Montar el eje de la rueda.




– Montar y apretar el tornillo ❶.

  Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo del eje de la rueda delantera | M10 | 40 Nm (29,5 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |

– Accionar varias veces la maneta del freno de mano, hasta que las pastillas de freno se apoyen en el disco de freno.
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 44)
– Accionar el freno de la rueda delantera y comprimir la horquilla con fuerza varias veces.
  ✔ Las botellas de la horquilla se alinean.
– Apretar los tornillos ❷.

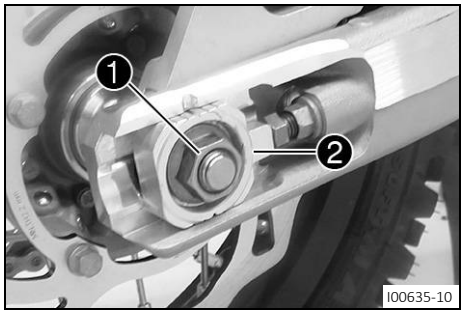
  Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo del portarruedas | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

## 14.3 Desmontar la rueda trasera

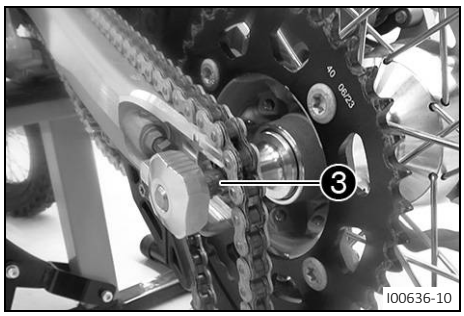
**Trabajo previo**

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 44)




**Trabajo principal**

– Retirar la tuerca ❶.
– Retirar el tensor de la cadena ❷.



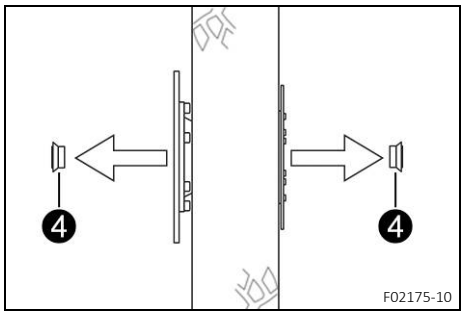

– Extraer el eje de la rueda ❸ solo en la medida que sea necesario para poder empujar la rueda trasera hacia delante.
– Empujar la rueda trasera hacia delante tanto como sea posible. Desmontar la cadena de la corona.

**Información**
Tapar los componentes para que no resulten dañados.

**Advertencia**
**Peligro de accidente** Los discos de freno dañados reducen la fuerza de frenado.
– Desmonte siempre la rueda de manera que el disco de freno no resulte dañado.

– Sujetar la rueda trasera y retirar el eje de la rueda. Retirar la rueda trasera del basculante.

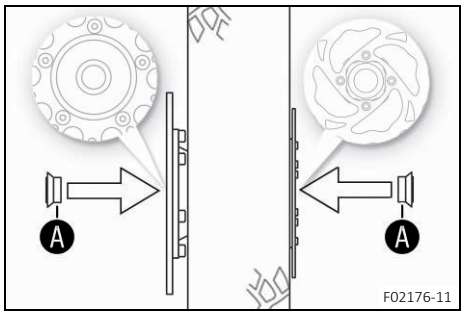
**Información**
No accionar el pedal del freno estando desmontada la rueda trasera.




– Extraer los casquillos distanciadores ❹.

## 14.4 Montar la rueda trasera

**Advertencia**
**Peligro de accidente** El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.
– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
– Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.

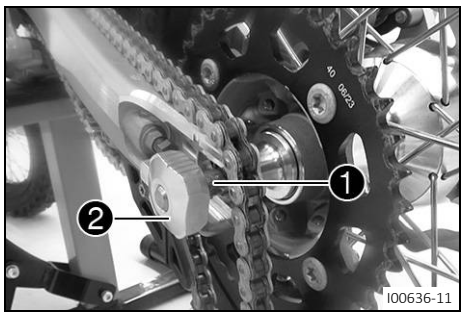



**Trabajo principal**
– Comprobar si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado.
  » Si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el rodamiento de rueda trasero.
– Limpiar y engrasar las superficies de rodadura Ⓐ de los casquillos distanciadores.

| Grasa de larga duración (pág. 130) |
|---|

– Montar los casquillos distanciadores.

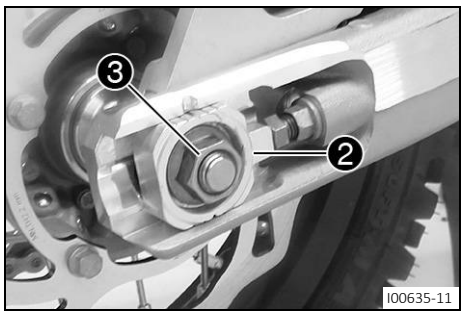
**Información**
Introducir el casquillo distanciador ancho a la izquierda en el sentido de marcha.




– Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda ❶.

| Grasa de larga duración (📖 pág. 130) |
|---|

– Posicionar la rueda trasera e introducir el eje de la rueda.
  ✔ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
– Colocar la cadena.
– Posicionar el tensor de la cadena ❷ a ambos lados e insertar completamente el eje de la rueda.




– Montar la tuerca ❸, pero no apretarla todavía.
– Asegurarse de que los tensores de la cadena se apoyan sobre los tornillos de ajuste.
– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 66)
– Apretar la tuerca ❸.

  Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tuerca del eje de la rueda trasera | M12x1 | 70 Nm (51,6 lbf ft) |

– Accionar varias veces el pedal del freno hasta que las pastillas de freno se apoyen sobre el disco de freno y exista un punto de resistencia claro.

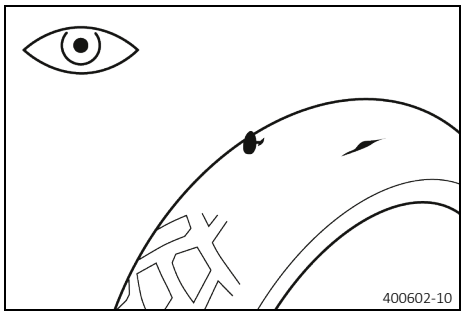
**Trabajo posterior**

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

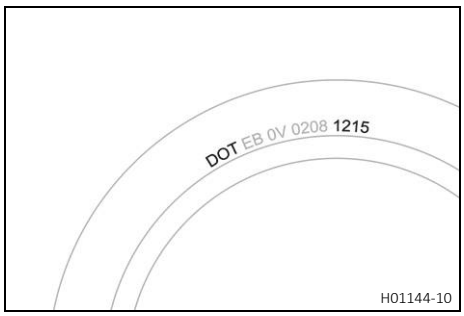
## 14.5 Comprobar el estado de los neumáticos

**Información**

Montar únicamente neumáticos homologados o recomendados por GASGAS.
Si se monta otro tipo de neumáticos, pueden influir negativamente sobre el comportamiento del vehículo.
El tipo de neumático, su estado y la presión de los neumáticos influyen en el comportamiento de la motocicleta.
Montar en la rueda delantera y en la rueda trasera neumáticos con el mismo tipo de dibujo.
Los neumáticos desgastados influyen negativamente sobre el comportamiento del vehículo, especialmente al conducir sobre superficies húmedas.




– Comprobar si los neumáticos delantero y trasero tienen cortes, objetos clavados u otros daños.
  » Si los neumáticos tienen cortes, objetos clavados u otros daños:
    – Sustituir los neumáticos.



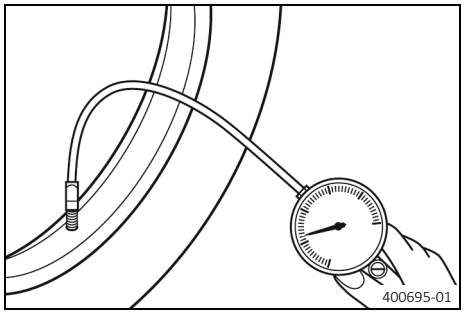

– Comprobar si los neumáticos son muy viejos.

**Información**
Por norma general, la fecha de fabricación de los neumáticos se incluye en la inscripción de los mismos y puede saberse por las cuatro últimas cifras de la denominación **DOT**. Las dos primeras cifras indican la semana de fabricación y las dos últimas el año de fabricación.
GASGAS recomienda sustituir los neumáticos como muy tarde cada 5 años, independiente del nivel de desgaste.

» Si el neumático tiene más de 5 años:
  – Sustituir los neumáticos.

## 14.6 Comprobar la presión de los neumáticos

**Información**
Si se circula con una presión de los neumáticos insuficiente, se produce un desgaste anormal y se recalientan los neumáticos.
Una presión de los neumáticos correcta garantiza un confort óptimo y la vida útil máxima de los neumáticos.




– Retirar la cubierta de protección.
– Comprobar la presión de los neumáticos siempre con los neumáticos fríos.

| Presión de neumáticos para todoterreno | |
|---|---|
| Delante | 1,0 bar (15 psi) |
| Detrás | 1,0 bar (15 psi) |

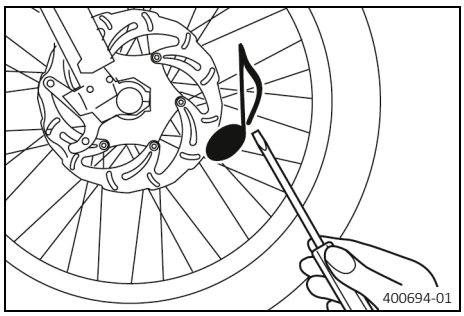
» Si la presión de los neumáticos no coincide con el valor prescrito:
  – Corregir la presión de los neumáticos.
– Montar la cubierta de protección.

## 14.7 Comprobar la tensión de los radios

**Advertencia**
**Peligro de accidente** Unos radios mal tensados afectan al comportamiento durante la conducción y provocan daños indirectos.

Si los radios están demasiado tensados, se desgarran por sobrecarga. Si los radios están demasiado flojos, se forma un alabeo lateral o vertical en la rueda. Esto provoca que se aflojen más radios.

– Compruebe periódicamente la tensión de los radios, sobre todo si se trata de un vehículo nuevo. (Su taller especializado autorizado de GASGAS Motorcycles estará encantado de ayudarle.)




– Golpear ligeramente todos los radios con la hoja de un destornillador.

**Información**
La frecuencia del sonido depende de la longitud y el diámetro de los radios.
Si se escuchan tonos de diferente frecuencia en radios de la misma longitud y el mismo diámetro, esto significa que hay diferencias en la tensión de los radios.

| Tiene que escucharse un tono agudo. |
|---|

» Si hay diferencias en la tensión de los radios:
  – Corregir la tensión de los radios.

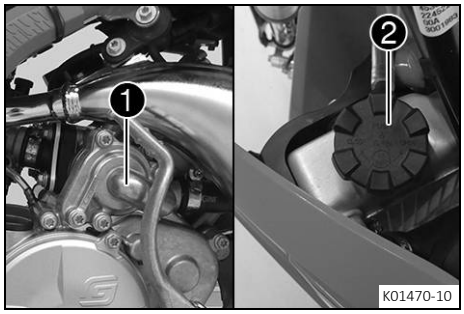
– Comprobar el par de los radios.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tuerca de los radios | M3,5 | 3 Nm (2,2 lbf ft) |

| Kit de llave dinamométrica (58429094000) |
|---|

## 15.1 Sistema de refrigeración




La bomba del agua ❶ en el motor asegura una circulación forzada del líquido refrigerante.
La presión en el sistema de refrigeración resultante del calentamiento se regula mediante una válvula en el tapón del radiador ❷. Con ello, es posible que la temperatura del liquido refrigerante aumente hasta el valor indicado sin que se produzcan perturbaciones.

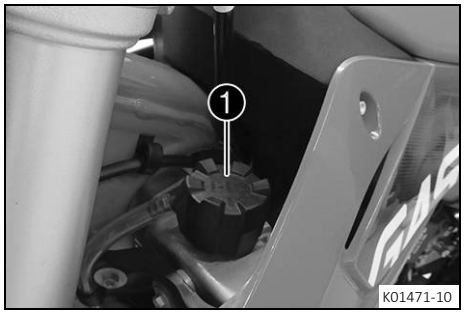
| 120 °C (248 °F) |
|---|

La refrigeración se lleva a cabo con ayuda del viento de marcha. Cuanto menor sea la velocidad, menor es la acción refrigerante. La suciedad en los nervios del radiador reducen asimismo la acción refrigerante.

## 15.2 Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante

**Advertencia**
**Peligro de quemaduras** Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.
- No abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
- Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
- En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

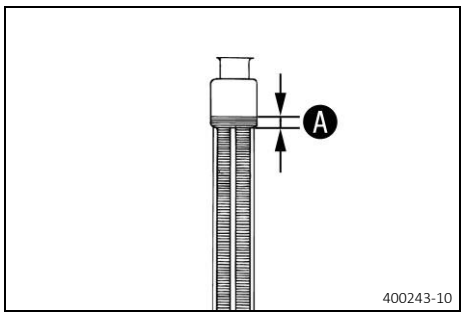
**Advertencia**
**Peligro de envenenamiento** El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.
- Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido refrigerante, cámbiese de ropa.




- Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
- Desmontar el tapón del radiador ❶.
- Comprobar la protección anticongelante del líquido refrigerante.

| −25 … −45 °C (−13 … −49 °F) |
|---|

  » Si la protección anticongelante del líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:
    - Corregir la protección anticongelante del líquido refrigerante.




– Comprobar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

| | |
|---|---|
| Nivel del líquido refrigerante Ⓐ por encima de las láminas del radiador | 10 mm (0,39 in) |

» Si el nivel de líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:
  – Corregir el nivel de líquido refrigerante.

Líquido refrigerante (📖 pág. 129)

– Montar el tapón del radiador.

## 15.3 Comprobar el nivel de líquido refrigerante

**Advertencia**

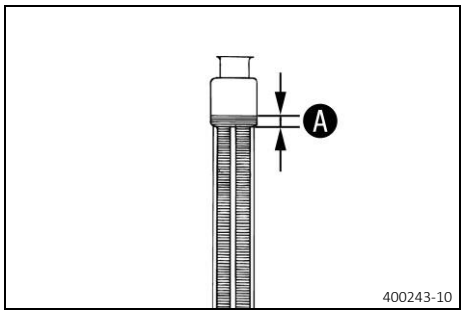
**Peligro de quemaduras** Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.

– No abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
– Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

**Advertencia**

**Peligro de envenenamiento** El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.

– Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
– Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
– Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
– Si se mancha la ropa de líquido refrigerante, cámbiese de ropa.




– Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
– Quitar el tapón del radiador.
– Comprobar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

| | |
|---|---|
| Nivel del líquido refrigerante Ⓐ por encima de las láminas del radiador | 10 mm (0,39 in) |

» Si el nivel de líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:
  – Corregir el nivel de líquido refrigerante.

Líquido refrigerante (📖 pág. 129)

– Montar el tapón del radiador.

## 15.4 Vaciar el líquido refrigerante

**Advertencia**

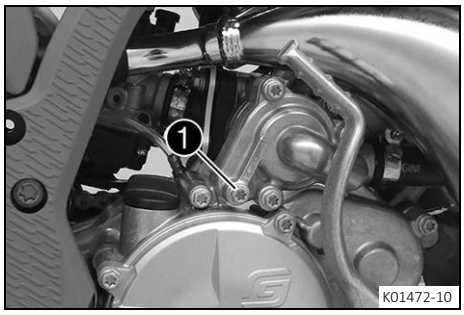
**Peligro de quemaduras** Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.

- No abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
- Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
- En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

**Advertencia**

**Peligro de envenenamiento** El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.

- Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido refrigerante, cámbiese de ropa.




**Condición**

El motor está frío.

- Colocar la motocicleta en posición vertical.
- Colocar un recipiente adecuado debajo de la tapa de la bomba de agua.
- Retirar el tornillo ❶. Quitar el tapón del radiador.
- Vaciar completamente el líquido refrigerante.
- Montar el tornillo ❶ con un anillo de hermetizado nuevo y apretarlo.

  Prescripción

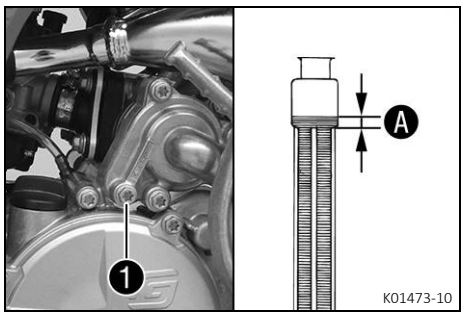
| | | |
|---|---|---|
| Tapón roscado de vaciado de la tapa de la bomba de agua | M6 | 6 Nm (4,4 lbf ft) |

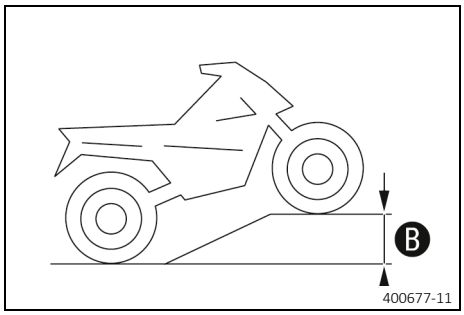
## 15.5 Llenar el líquido refrigerante

**Advertencia**

**Peligro de envenenamiento** El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.

- Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de líquido refrigerante, cámbiese de ropa.




**Trabajo principal**

– Asegurarse de que el tornillo ❶ esté bien apretado.
– Colocar la motocicleta en posición vertical.
– Llenar líquido refrigerante hasta la cota Ⓐ.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Cota Ⓐ por encima de las láminas del radiador | 10 mm (0,39 in) |

| | | |
|---|---|---|
| Líquido refrigerante | 0,7 l (0,7 qt.) | Líquido refrigerante (📖 pág. 129) |

– Colocar el vehículo en la posición de la ilustración y asegurarlo para que no se pueda mover. Debe alcanzarse la diferencia de altura Ⓑ.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Diferencia de altura Ⓑ | 50 cm (19,7 in) |

**Información**
Para que todo el aire pueda salir del sistema de refrigeración, debe levantarse la parte delantera del vehículo. Si el sistema de refrigeración no se purga correctamente, se reducirá la potencia de refrigeración y el motor podría sobrecalentarse.

– Volver a colocar el vehículo en una superficie horizontal.
– Llenar líquido refrigerante hasta la cota Ⓐ.
– Montar el tapón del radiador.

**Trabajo posterior**

– Realizar un recorrido de prueba corto.
– Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración.
– Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 94)

## 15.6 Sustituir el líquido refrigerante

**Advertencia**
**Peligro de quemaduras** Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.

– No abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
– Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

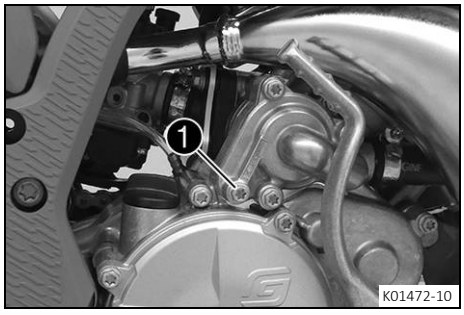
**Advertencia**
**Peligro de envenenamiento** El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.

– Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
– Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
– Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
– Si se mancha la ropa de líquido refrigerante, cámbiese de ropa.

**Condición**

El motor está frío.

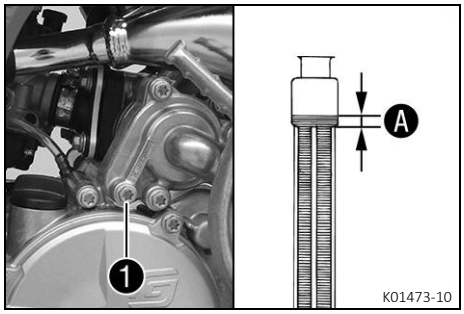
– Colocar la motocicleta en posición vertical.
– Colocar un recipiente adecuado debajo de la tapa de la bomba de agua.




– Retirar el tornillo 1. Quitar el tapón del radiador.
– Vaciar completamente el líquido refrigerante.
– Montar el tornillo 1 con un anillo de hermetizado nuevo y apretarlo.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tapón roscado de vaciado de la tapa de la bomba de agua | M6 | 6 Nm (4,4 lbf ft) |

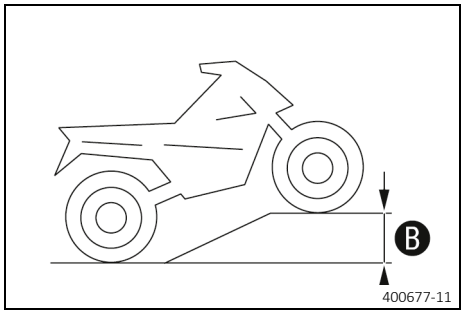



– Llenar líquido refrigerante hasta la cota A.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Cota A por encima de las láminas del radiador | 10 mm (0,39 in) |

| | | |
|---|---|---|
| Líquido refrigerante | 0,7 l (0,7 qt.) | Líquido refrigerante (📖 pág. 129) |




– Colocar el vehículo en la posición de la ilustración y asegurarlo para que no se pueda mover. Debe alcanzarse la diferencia de altura B.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Diferencia de altura B | 50 cm (19,7 in) |

**Información**

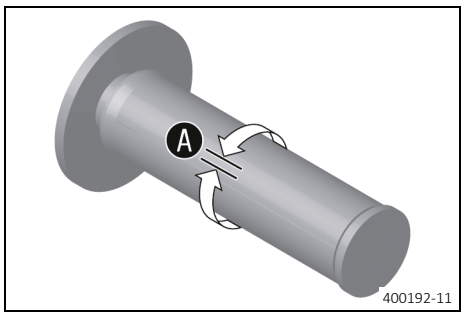
Para que todo el aire pueda salir del sistema de refrigeración, debe levantarse la parte delantera del vehículo. Si el sistema de refrigeración no se purga correctamente, se reducirá la potencia de refrigeración y el motor podría sobrecalentarse.

– Volver a colocar el vehículo en una superficie horizontal.
– Llenar líquido refrigerante hasta la cota A.
– Montar el tapón del radiador.

**Trabajo posterior**

– Realizar un recorrido de prueba corto.
– Comprobar la estanqueidad del sistema de refrigeración.
– Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 94)

## 16.1 Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador




– Comprobar que el puño del acelerador gire con facilidad.
– Colocar el manillar en la posición de marcha recta. Mover el puño del acelerador ligeramente hacia delante y hacia atrás y determinar la holgura del cable bowden del acelerador Ⓐ.

| | |
|---|---|
| Holgura del cable bowden del acelerador | 3 … 5 mm (0,12 … 0,2 in) |

» Si la holgura del cable bowden del acelerador no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. 🔧 (📖 pág. 98)

**Peligro**

**Peligro de envenenamiento** Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.
– Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

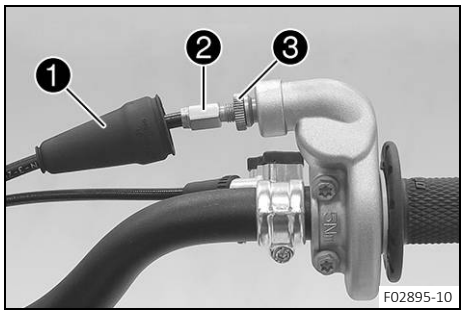
– Arrancar el motor y dejarlo al régimen de ralentí. Mover el manillar de un lado a otro en el margen completo de giro.

| |
|---|
| El régimen de ralentí no debe variar. |

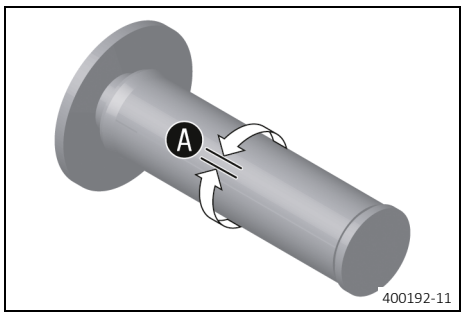
» Si varía el régimen de ralentí:
– Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. 🔧 (📖 pág. 98)

## 16.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 🔧

**Trabajo previo**
– Desmontar el asiento. (📖 pág. 61)
– Girar en sentido horario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.
– Desmontar el depósito de combustible. 🔧 (📖 pág. 52)
– Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 71)




**Trabajo principal**
– Colocar el manillar en la posición de marcha recta.
– Retraer el manguito ❶.
– Asegurarse de que la envoltura exterior del cable bowden esté introducida hasta el tope en el tornillo de ajuste ❷.
– Soltar la tuerca ❸.




– Girar el tornillo de ajuste ❷ de manera que en el puño del acelerador exista la holgura del cable bowden del acelerador Ⓐ.

Prescripción

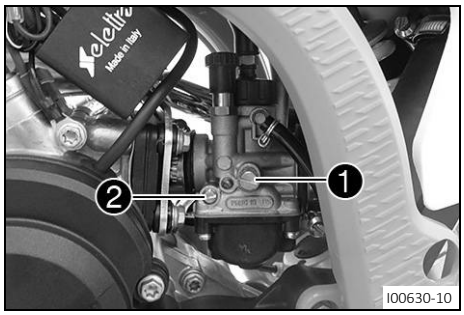
| | |
|---|---|
| Holgura del cable bowden del acelerador | 3 … 5 mm (0,12 … 0,2 in) |

– Apretar la tuerca ❸.
– Colocar el manguito ❶.

**Trabajo posterior**

– Montar el depósito de combustible. 🔧 (📖 pág. 54)
– Montar el asiento. (📖 pág. 61)
– Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 98)

## 16.3 Régimen de ralentí del carburador



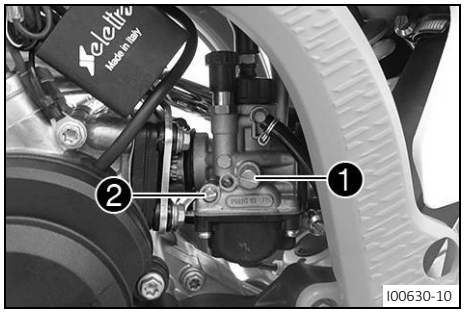

El ajuste del ralentí en el carburador influye mucho en la respuesta de arranque del motor, un régimen de ralentí estable y la respuesta al acelerar. Esto significa que un motor con un régimen de ralentí ajustado correctamente arrancará más fácilmente que uno con un régimen mal ajustado.

**Información**
El carburador y sus componentes están sometidos a un desgaste acusado, debido a las vibraciones del motor. Como consecuencia del desgaste, pueden producirse anomalías en su funcionamiento.

El régimen de ralentí se ajusta con el tornillo de regulación del régimen de ralentí ❶.

La mezcla al ralentí se ajusta con el tornillo de regulación del ralentí ❷.

## 16.4 Ajustar el régimen de ralentí del carburador 🔧




– Apretar el tornillo de regulación del ralentí ❷ hasta el tope y girarlo para colocarlo en el reglaje básico prescrito.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Tornillo de regulación del ralentí | |
| Abierto | 3 vueltas |

– Calentar el motor.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Período de calentamiento | ≥ 5 min |

– Conectar la herramienta especial.

| |
|---|
| Contador de horas de servicio con cuentarrevoluciones (A54012920100) |

**Peligro**

**Peligro de envenenamiento** Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

– Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Ajustar el régimen de ralentí con el tornillo de regulación del régimen de ralentí ❶.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Función de arranque en frío desactivada – El botón de arranque en frío está introducido hasta el tope. (📖 pág. 18) | |
| Régimen de ralentí | 1.700 … 2.000 rpm |

– Girar lentamente el tornillo de regulación del ralentí ❷ en sentido horario hasta que comience a disminuir el régimen de ralentí.
– Anotar la posición y girar a continuación el tornillo de regulación del ralentí lentamente en sentido antihorario hasta que comience a disminuir de nuevo el régimen de ralentí.
– Ajustar el punto con el mayor régimen de ralentí entre las dos posiciones anotadas.

**Información**

Si se observa un aumento considerable del número de revoluciones, reducir el régimen de ralentí a un nivel normal y repetir los pasos descritos más arriba.

Si no se obtiene un resultado satisfactorio mediante el procedimiento descrito, puede ser que esté montado un chiclé de ralentí de dimensiones inadecuadas.

Si se ha atornillado el tornillo de regulación del ralentí hasta el tope sin que haya variado el número de revoluciones del motor, hay que montar un chiclé de ralentí más pequeño. Después de cambiar el chiclé hay que efectuar los ajustes descritos desde el comienzo.

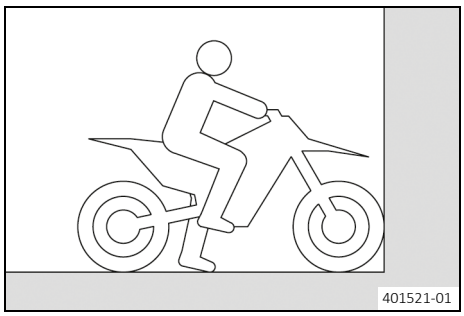
Si varía considerablemente la temperatura exterior o si se desea circular en un lugar de altitud mucho mayor o mucho menor, hay que ajustar de nuevo el régimen de ralentí.

## 16.5 Comprobar el reglaje del embrague




– Colocar la herramienta especial ❶.

| |
|---|
| Contador de horas de servicio con cuentarrevoluciones (A54012920100) |




– Poner el vehículo con la rueda delantera apoyada contra un objeto fijo.

**Peligro**

**Peligro de envenenamiento** Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

– Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Arrancar la motocicleta.
– Acelerar hasta alcanzar el régimen máximo de revoluciones.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Funcionamiento con aceleración máxima | ≤ 3 s |

– Leer el régimen de revoluciones.

| | |
|---|---|
| Régimen de revoluciones de deslizamiento | 9.800 … 10.400 rpm |

» Si no se alcanza el valor especificado:
– Ajustar el embrague. (📖 pág. 102)

## 16.6 Desmontar la tapa del embrague

**Indicación**

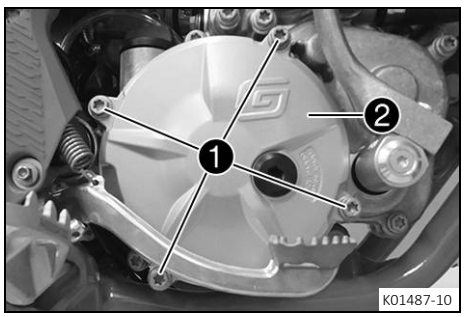
**Peligro para el medio ambiente** La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

– No permita que el combustible llegue al agua subterránea, al suelo ni a los canales de desagüe.

**Información**

Puede salir combustible por el carburador.
Si sale combustible, recogerlo en un recipiente adecuado.

– Girar en sentido horario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.
– Colocar el vehículo sobre el lado izquierdo.




– Retirar los tornillos 1.
– Quitar la tapa del embrague 2 con el anillo de hermetizado.

## 16.7 Ajustar el embrague

**Trabajo previo**

**Condición**

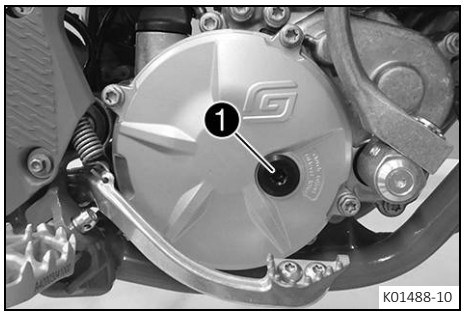
La tapa del embrague permanece montada

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 44)

**Condición**

La tapa del embrague se retira

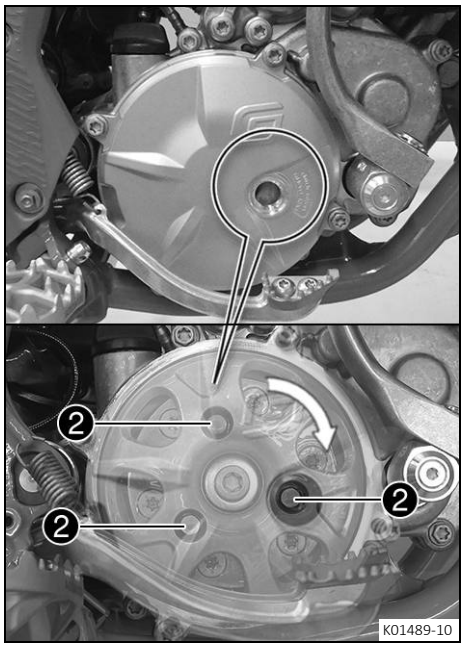
– Desmontar la tapa del embrague. (pág. 101)




**Condición**

La tapa del embrague permanece montada

– Retirar el tapón roscado ❶ con el anillo de hermetizado.

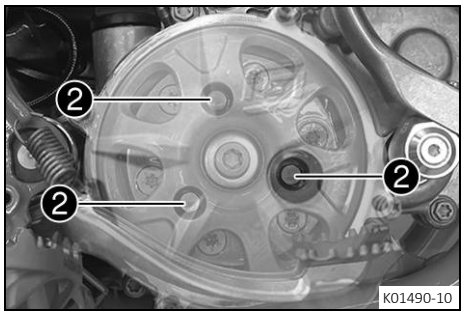



– Girar la jaula del embrague hasta que se pueda acceder a los tornillos de ajuste ❷.

**Información**

La jaula del embrague gira con la palanca del pedal de arranque.

Los tornillos de ajuste ❷ giran con la rueda trasera.




**Condición**

Si no hay ningún punto de referencia:

– Girar los tornillos de ajuste ❷ en sentido antihorario hasta que se note la última muesca.

– Girar 8 muescas en sentido horario los tornillos de ajuste ❷ hasta el ajuste básico.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Ajuste básico del régimen de revoluciones de desliza-miento | 9.800 … 10.400 rpm |

**Información**
Los muelles deben pretensarse como máximo a 14 muescas desde el tope con los tornillos de ajuste. Si se pretensan 15 muescas o más, el embrague puede tensarse demasiado y ya no puede devolverse a la posición inicial. En ese caso hay que desmontar el embrague.

**Condición**

Si el régimen de revoluciones de deslizamiento es demasiado bajo:

– Girar los tornillos de ajuste ❷ en sentido horario.

Prescripción

| | |
|---|---|
| 1 muesca aumenta el régimen de revoluciones de deslizamiento en | 200 … 300 rpm |

**Información**
Los muelles deben pretensarse como máximo a 14 muescas desde el tope con los tornillos de ajuste.

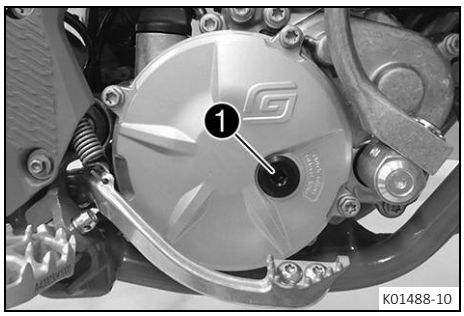
**Condición**

Si el régimen de revoluciones de deslizamiento es demasiado alto:

– Girar los tornillos de ajuste ❷ en sentido antihorario.

Prescripción

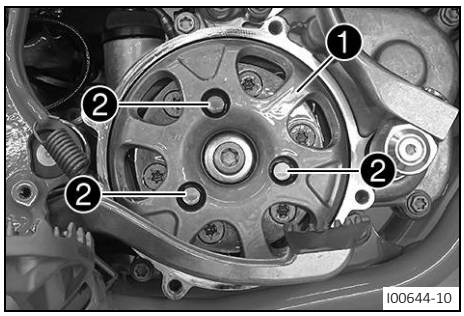
| | |
|---|---|
| 1 muesca reduce el régimen de revoluciones de deslizamiento en | 200 … 300 rpm |




– Montar y apretar el tapón roscado ❶ con el anillo de hermetizado nuevo.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de control del nivel del aceite de la caja de cambios | M14x1,25 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |



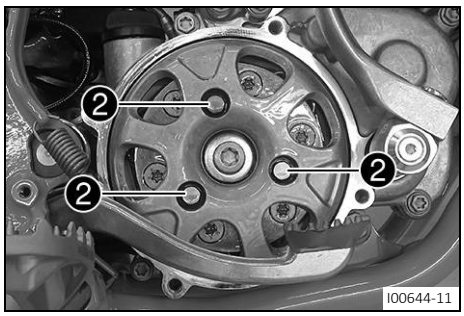

**Condición**

La tapa del embrague se retira

– Girar la jaula del embrague ❶ hasta que se pueda acceder a los tornillos de ajuste ❷.

**Información**
La jaula del embrague ❶ gira con la palanca del pedal de arranque.

Los tornillos de ajuste ❷ giran con la rueda trasera.




**Condición**

Si no hay ningún punto de referencia:

– Girar los tornillos de ajuste (2) en sentido antihorario hasta que se note la última muesca.

– Girar 8 muescas en sentido horario los tornillos de ajuste (2) hasta el ajuste básico.

Prescripción

| | |
|---|---|
| Ajuste básico del régimen de revoluciones de deslizamiento | 9.800 … 10.400 rpm |

**Información**

Los muelles deben pretensarse como máximo a 14 muescas desde el tope con los tornillos de ajuste. Si se pretensan 15 muescas o más, el embrague puede tensarse demasiado y ya no puede devolverse a la posición inicial. En ese caso hay que desmontar el embrague.

**Condición**

Si el régimen de revoluciones de deslizamiento es demasiado bajo:

– Girar los tornillos de ajuste (2) en sentido horario.

Prescripción

| | |
|---|---|
| 1 muesca aumenta el régimen de revoluciones de deslizamiento en | 200 … 300 rpm |

**Información**

Los muelles deben pretensarse como máximo a 14 muescas desde el tope con los tornillos de ajuste.

**Condición**

Si el régimen de revoluciones de deslizamiento es demasiado alto:

– Girar los tornillos de ajuste (2) en sentido antihorario.

Prescripción

| | |
|---|---|
| 1 muesca reduce el régimen de revoluciones de deslizamiento en | 200 … 300 rpm |

**Trabajo posterior**

**Condición**

La tapa del embrague permanece montada

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

**Condición**

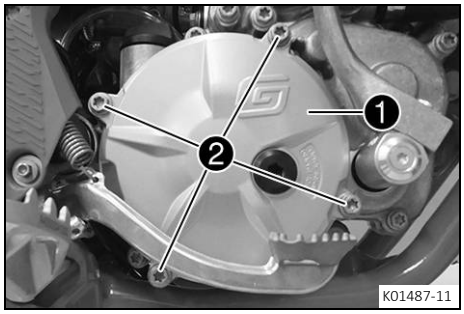
La tapa del embrague se retira

– Montar la tapa del embrague. 🔧 (📖 pág. 105)

– Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 106)

– Comprobar el reglaje del embrague. 🔧 (📖 pág. 100)

## 16.8 Montar la tapa del embrague




**Trabajo principal**

– Colocar la tapa del embrague ❶ con el anillo de hermetizado.

– Montar y apretar los tornillos ❷.

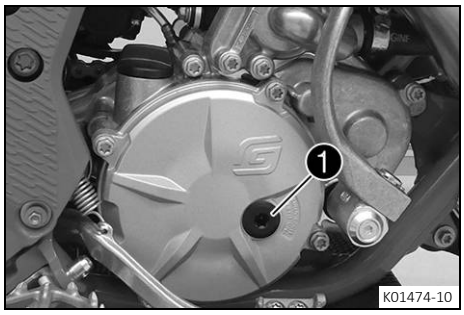
Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la tapa exterior del embrague | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

**Trabajo posterior**

– Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 106)

## 17.1 Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios




**Condición**

El motor está frío.

**Trabajo previo**

– Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.

**Trabajo principal**

– Retirar el tornillo 1.
– Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios.

| |
|---|
| Del orificio puede salir aceite del cambio. |

| |
|---|
| El nivel del aceite en el cambio está en el borde inferior del orificio. |

» Si el nivel del aceite en el cambio está por debajo del orificio:
  – Completar el aceite del cambio. (pág. 107)
» Si sale aceite del cambio:
  – Corregir el nivel del aceite en el cambio.

– Montar y apretar el tornillo 1.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de control del nivel del aceite de la caja de cambios | M14x1,25 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

## 17.2 Sustituir el aceite del cambio

**Advertencia**

**Peligro de quemaduras** El aceite del motor y el aceite del cambio se calientan durante el funcionamiento de la motocicleta.

– Utilice siempre ropa y guantes de protección adecuados.
– En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

**Indicación**

**Peligro para el medio ambiente** Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

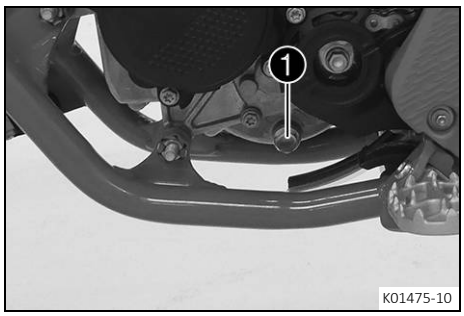
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

**Información**

Vaciar el aceite del cambio con el motor caliente.

**Trabajo previo**

– Colocar la motocicleta sobre una superficie horizontal, apoyada sobre el caballete acoplable.

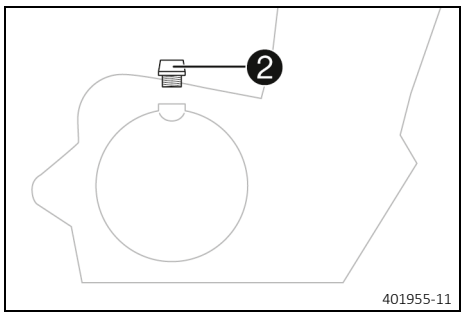



**Trabajo principal**

– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
– Retirar el tapón roscado de vaciado del motor ❶ con el imán.
– Vaciar completamente el aceite del cambio.
– Limpiar a fondo el tapón roscado de vaciado del motor con imán.
– Limpiar la superficie de hermetizado del motor.
– Montar y apretar el tapón roscado de vaciado del motor con el imán y un nuevo anillo de hermetizado.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tapón roscado de vaciado del motor con imán | M12x1,5 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |




– Retirar el tornillo de llenado de aceite ❷ con la junta tórica y agregar aceite de cambio.

| | | |
|---|---|---|
| Aceite del cambio | 0,20 l (0,21 qt.) | Aceite del cambio (ATF Dexron 3) (📖 pág. 128) |

**Información**
Un nivel demasiado bajo de aceite del cambio o el empleo de aceite de baja calidad provocan un desgaste prematuro de la caja de cambios.

– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite ❷ con la junta tórica.

**Peligro**
**Peligro de envenenamiento** Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.
– Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad.

**Trabajo posterior**

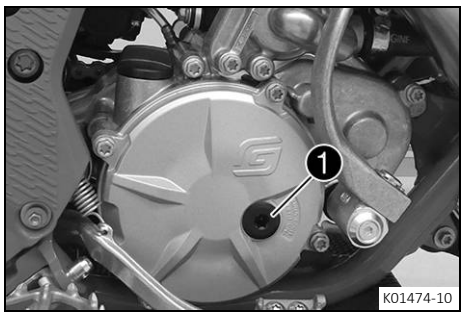
– Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 106)

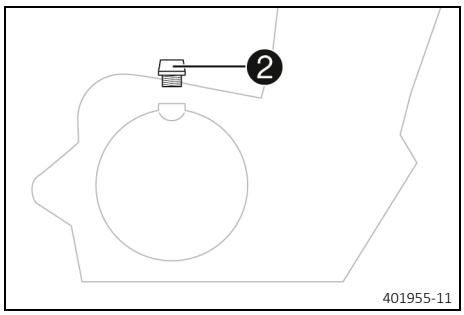
## 17.3 Completar el aceite del cambio

**Información**
Un nivel demasiado bajo de aceite del cambio o el empleo de aceite de baja calidad provocan un desgaste prematuro de la caja de cambios.

**Trabajo previo**

– Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.




**Trabajo principal**

– Retirar el tornillo ❶.

– Extraer el tornillo de llenado de aceite ❷ con la junta tórica.

– Agregar aceite del cambio hasta que salga aceite por el orificio del tornillo de vaciado del aceite del cambio.

| Aceite del cambio (ATF Dexron 3) (📖 pág. 128) |
|---|

– Montar y apretar el tornillo ❶.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de control del nivel del aceite de la caja de cambios | M14x1,25 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite ❷ con la junta tórica.

**Peligro**

**Peligro de envenenamiento** Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

– Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad.

## 18.1 Desmontar el carburador

**Peligro**

**Peligro de incendio** El combustible es fácilmente inflamable.

El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.

- No reposte el vehículo cerca de fuego abierto o de cigarrillos encendidos.
- Pare el motor para repostar.
- Asegúrese de no verter combustible, en especial sobre las partes del vehículo que estén muy calientes.
- Elimine inmediatamente el combustible que pueda haberse vertido.
- Respete las indicaciones para repostar.

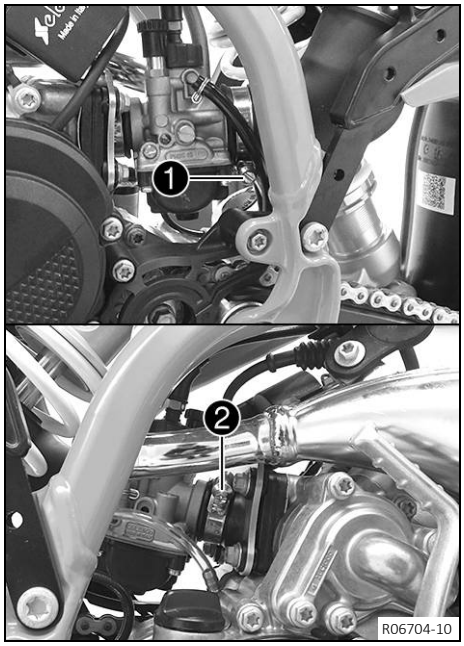
**Advertencia**

**Peligro de envenenamiento** El combustible es nocivo para la salud.

- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.
- Guarde el combustible correctamente en un bidón adecuado y manténgalo fuera del alcance de los niños.

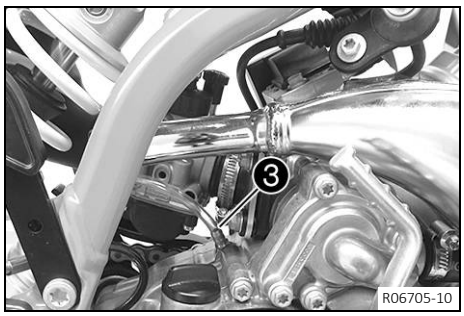
**Trabajo previo**

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 44)
- Desmontar el asiento. (pág. 61)
- Girar en sentido horario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.
- Desmontar el depósito de combustible. (pág. 52)
- Desmontar el carenado lateral derecho. (pág. 58)
- Desmontar el silenciador. (pág. 63)
- Desmontar el protector del chasis. (pág. 61)
- Desmontar el carenado lateral izquierdo. (pág. 57)

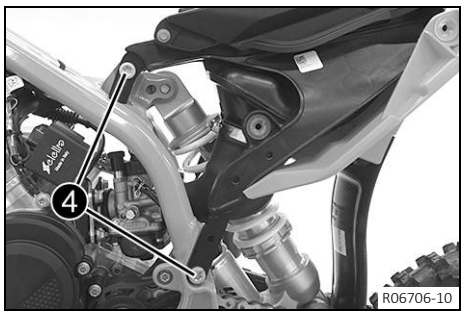



**Trabajo principal**

- Soltar las abrazaderas para mangueras ❶ y ❷.

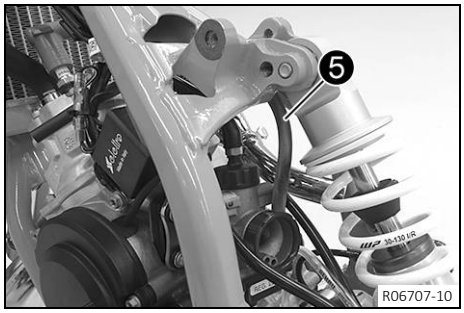



– Extraer la manguera del respiradero ❸.

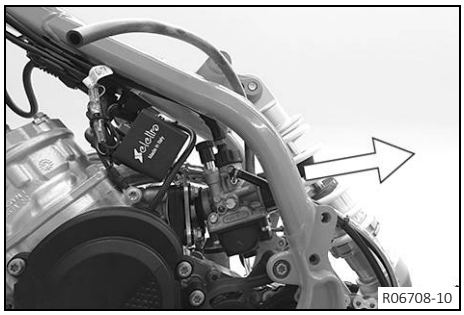



– Retirar los tornillos ❹.
– Repetir el paso de trabajo en el lado opuesto.
– Retirar el subchasis con el guardabarros.

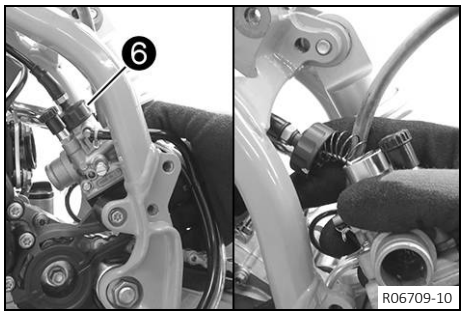
**Información**
Prestar atención al tubo de admisión.



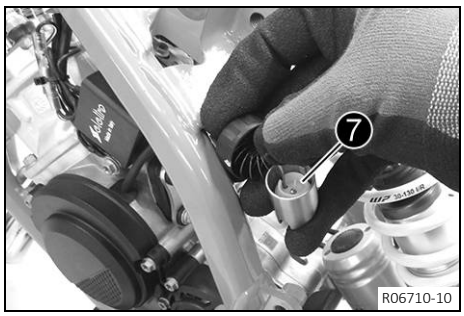

– Quitar la conducción de combustible ❺ de la guía.



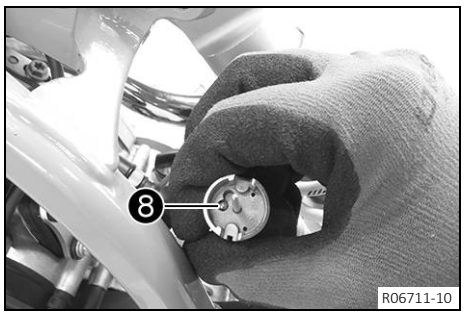

– Tirar del carburador hacia atrás.




– Abrir la tapa de la corredera del gas ❻.
– Extraer la corredera del gas del carburador.
– Vaciar el resto de combustible.

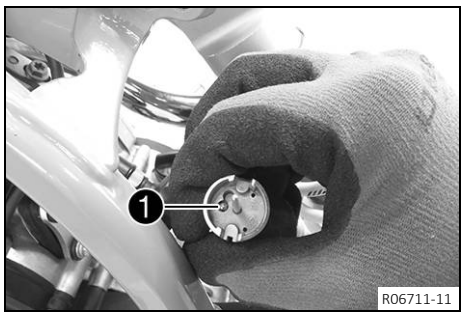



– Tirar hacia atrás del muelle de la corredera del gas.
– Desplazar hacia atrás el platillo del muelle ❼.



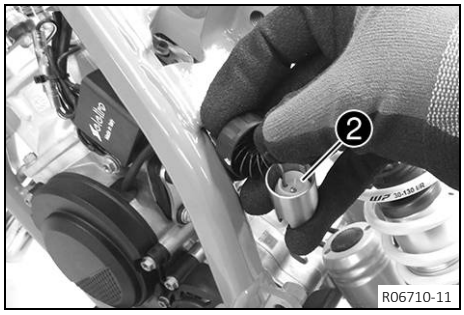

– Desenganchar el cable del gas ❽.
– Quitar la corredera del gas.

## 18.2 Montar el carburador

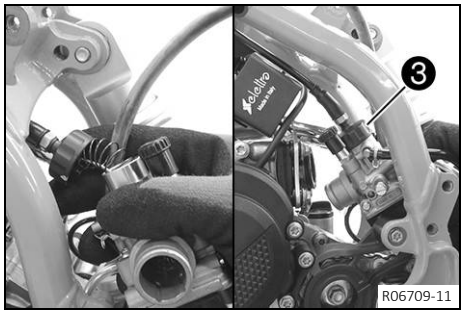



**Trabajo principal**

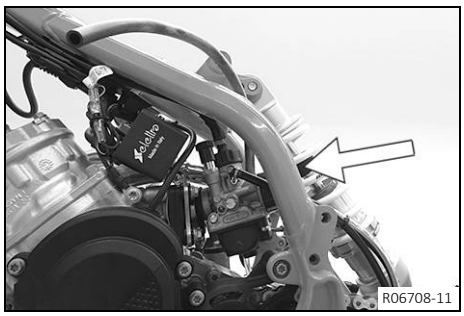
– Enganchar el cable del gas ❶.



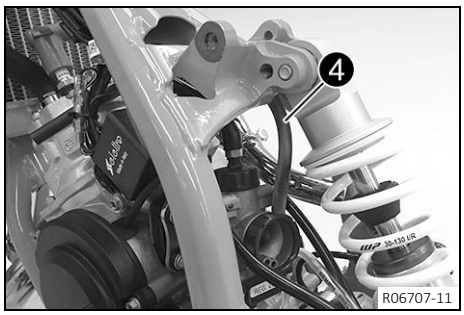

– Posicionar el platillo del muelle ❷ y el muelle de la corredera del gas.



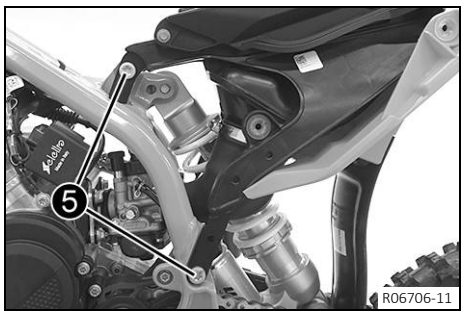

– Posicionar la corredera del gas y la tapa de la corredera del gas.
– Apretar a mano la tapa de la corredera del gas ❸.
– Medir la distancia entre la carcasa del carburador y la tapa de la corredera del gas.
  » Distancia: **≤** 3 mm (**≤** 0,12 in)
  Si no se alcanza el valor especificado:
  – Atornillar correctamente la tapa de la corredera del gas.




– Montar el carburador.




– Posicionar la manguera de combustible ❹ en la guía.




– Posicionar el subchasis.

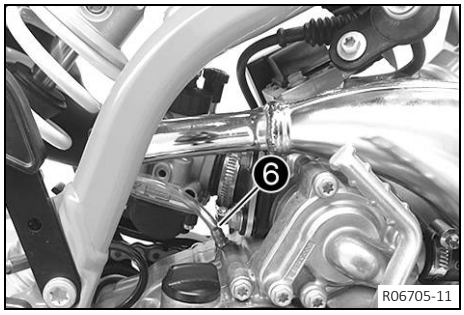
**Información**
Prestar atención a la brida de succión.

– Montar y apretar los tornillos ❺.

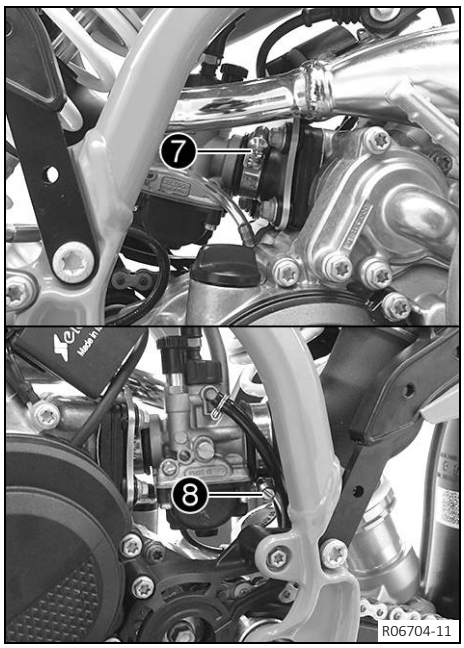
Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Resto de tornillos del tren de rodaje | M8 | 25 Nm (18,4 lbf ft) |

– Repetir el paso de trabajo en el lado opuesto.




– Montar la manguera del respiradero ❻.




– Posicionar y apretar las abrazaderas para mangueras ❼ y ❽.

Prescripción

| | | |
|---|---|---|
| Abrazadera para mangueras del carburador | - | 2,8 Nm (2,07 lbf ft) |

**Trabajo posterior**

– Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 98)
– Montar el silenciador. (📖 pág. 64)
– Montar el carenado lateral izquierdo. (📖 pág. 58)
– Ajustar el régimen de ralentí del carburador. 🔧 (📖 pág. 99)
– Montar el protector del chasis. (📖 pág. 62)
– Montar el depósito de combustible. 🔧 (📖 pág. 54)
– Montar el asiento. (📖 pág. 61)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 44)

## 19.1 Limpiar la motocicleta

**Indicación**

**Daños materiales** Si se utiliza un limpiador de alta presión de forma incorrecta, se pueden dañar o destruir los componentes.

El agua a alta presión penetraría en los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden, los cojinetes, etc.

Una presión excesiva provoca averías y destroza los componentes.

– No oriente el chorro de agua directamente hacia los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden ni los cojinetes.
– Mantenga una distancia mínima entre la boquilla del limpiador de alta presión y el componente.

| | |
|---|---|
| Distancia mínima | 60 cm (23,6 in) |

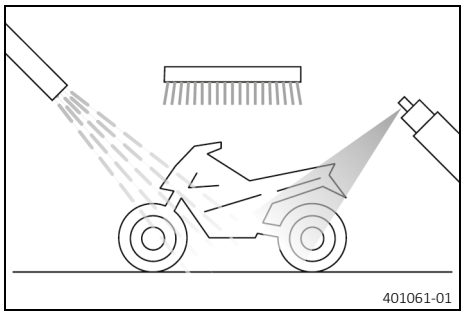
**Indicación**

**Peligro para el medio ambiente** Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

**Información**

Limpiar regularmente la motocicleta para mantener durante mucho tiempo su valor y su aspecto.
Durante la limpieza, evitar que la luz del sol dé directamente en la motocicleta.




– Tapar el sistema de escape para evitar que pueda entrar agua al interior.
– En primer lugar, eliminar la suciedad más basta con un chorro de agua suave.
– Rociar los puntos más sucios con un limpiador para motocicletas convencional, utilizando un pincel si fuera necesario.

Agente de limpieza para motocicletas (📖 pág. 130)

**Información**

Utilizar agua caliente mezclada con limpiador de motocicletas convencional y una esponja suave.
No aplicar el limpiador de motocicletas sobre el vehículo seco; primero debe mojarse siempre con agua.

– Después de limpiar la motocicleta a fondo con un chorro de agua suave, secarla bien.
– Retirar el tapón de cierre del sistema de escape.
– Vaciar la cámara del flotador del carburador. 🔧

**Advertencia**

**Peligro de accidente** La humedad y la suciedad afectan al equipo de frenos.

– Indique a su hijo que frene varias veces con cuidado para retirar la humedad y la suciedad de las pastillas de freno y los discos de freno.

– Después de la limpieza, indique a su hijo que conduzca brevemente, hasta que el motor alcance la temperatura de servicio, y que frene con cuidado para secar el equipo de frenos.

**Información**
El calor también hace que se evapore el agua acumulada en los puntos inaccesibles del motor y el equipo de frenos.

– Empujar hacia atrás las cubiertas de protección en los conjuntos de los puños para que pueda evaporarse el agua que haya accedido a estos lugares.
– Una vez que se haya enfriado la motocicleta, lubricar todos los puntos de apoyo y de deslizamiento.
– Limpiar la cadena. (📖 pág. 66)
– Tratar las piezas metálicas que no tengan recubrimiento con medio anticorrosivo (excepto los discos de freno y el sistema de escape).

Producto de conservación para pintura, metal y plástico (📖 pág. 130)

– Tratar todas las piezas de plástico y con revestimiento de polvo con un producto de limpieza y cuidado no agresivo.

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico (📖 pág. 130)

# 20 ALMACENAMIENTO

## 20.1 Almacenamiento

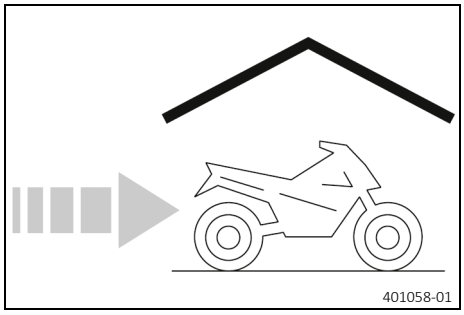
**Advertencia**

**Peligro de envenenamiento** El combustible es nocivo para la salud.

- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el combustible entra en contacto con los ojos, lávelos bien con agua y acuda inmediatamente a un médico.
- Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.
- Guarde el combustible correctamente en un bidón adecuado y manténgalo fuera del alcance de los niños.

**Información**

Si la motocicleta no se utiliza durante un periodo prolongado, se recomienda utilizar medidas adicionales.
Antes de poner fuera de servicio la motocicleta, comprobar que todas las piezas funcionen y no estén desgastadas. Si fuera necesario realizar trabajos de mantenimiento, reparaciones o modificaciones, debe hacerse mientras la motocicleta esté fuera de servicio (menores volúmenes de trabajo en los talleres). De esta manera podrá evitar los largos tiempos de espera que se producen al principio de la temporada.




- Al realizar el último repostaje antes de poner fuera de servicio por un tiempo la motocicleta, mezclar aditivo para el combustible.

  Aditivo de combustible (📖 pág. 130)

- Repostar combustible. (📖 pág. 25)

**Consejo**

Llenar por completo el depósito de combustible conforme a la especificación utilizando un combustible con un contenido de etanol lo más bajo posible.

- Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 114)
- Cambiar el aceite del cambio. 🔧 (📖 pág. 106)
- Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 93)
- Vaciar la cámara del flotador del carburador. 🔧
- Comprobar la presión de los neumáticos. (📖 pág. 91)
- Estacionar el vehículo en un lugar seco donde no se produzcan grandes oscilaciones de temperatura.

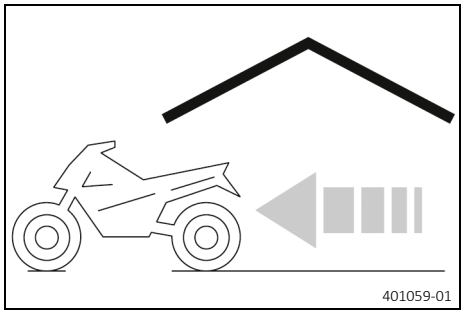
**Información**

GASGAS recomienda levantar la motocicleta.

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 44)
- Cubrir la motocicleta con una lona o manta transpirable.

**Información**
No utilizar materiales no transpirables bajo ningún concepto, puesto que la humedad quedaría atrapada y se formaría corrosión.
Resulta muy perjudicial poner en marcha el motor solo brevemente cuando la motocicleta está fuera de servicio. Si se hace así, el motor no puede calentarse hasta la temperatura de servicio y, por lo tanto, se condensa el vapor de agua que se produce durante la combustión en el cilindro, originando oxidación en las piezas del motor y en el sistema de escape.

## 20.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento




- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 44)
- Realizar los trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio. (pág. 22)
- Realizar un recorrido de prueba.

# 21 DIAGNÓSTICO DE FALLOS

| Avería | Posible causa | Medida |
|---|---|---|
| El motor gira pero no arranca | Errores de manejo | – Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 22) |
| | La motocicleta ha estado inmovilizada durante mucho tiempo, y por tanto hay combustible antiguo en la cámara del flotador | – Vaciar la cámara del flotador del carburador. 🔧 |
| | Alimentación de combustible interrumpida | – Controlar el respiradero del depósito de combustible.<br>– Limpiar el grifo de la gasolina.<br>– Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧 |
| | Hollín o humedad en la bujía | – Limpiar y secar la bujía y la pipa de la bujía, o sustituirlas. |
| | Distancia excesiva entre los electrodos de la bujía | – Ajustar la distancia entre electrodos.<br>Prescripción<br>Distancia entre electrodos en la bujía<br>0,70 mm (0,0276 in) |
| | Avería en el sistema de encendido | – Comprobar el sistema de encendido. 🔧 |
| | El cable de cortocircuito en el ramal de cables se ha deteriorado por rozaduras, botón de parada defectuoso | – Comprobar el botón de parada. 🔧 |
| | Conector o bobina de encendido flojo u oxidado | – Limpiar el conector y rociarlo con spray para contactos. |
| | Agua en el carburador, o surtidor obturado | – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧 |
| El motor no tiene régimen de ralentí | Chiclé de ralentí obturado | – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧 |
| | Los tornillos de ajuste del carburador están demasiado apretados | – Ajustar el régimen de ralentí del carburador. 🔧 (📖 pág. 99) |
| | Bujía defectuosa | – Sustituir la bujía. |
| | Equipo de encendido averiado | – Comprobar la bobina de encendido. 🔧<br>– Controlar la pipa de la bujía. 🔧 |
| El motor no gira | El combustible rebosa en el carburador a causa de suciedad o desgaste en la aguja del flotador | – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧 |
| | Surtidores del carburador sueltos | – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧 |
| | Avería en el sistema de encendido | – Comprobar el sistema de encendido. 🔧 |
| El motor entrega poca potencia | Alimentación de combustible interrumpida | – Controlar el respiradero del depósito de combustible.<br>– Limpiar el grifo de la gasolina.<br>– Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧 |
| | Mucha suciedad en el filtro de aire | – Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🔧 (📖 pág. 63) |
| | Equipo de escape no estanco, deformado o con un relleno insuficiente de fibra de vidrio en el silenciador | – Comprobar si el equipo de escape está deteriorado.<br>– Sustituir el kit de material insonorizante del silenciador. 🔧 (📖 pág. 64) |
| | Equipo de encendido averiado | – Comprobar la bobina de encendido. 🔧<br>– Controlar la pipa de la bujía. 🔧 |

| Avería | Posible causa | Medida |
|---|---|---|
| El motor entrega poca potencia | Membrana o carcasa de membrana deteriorada | – Controlar la membrana y la carcasa de la membrana. |
| | Signos de desgaste | – Revisar el motor. |
| | Régimen de revoluciones de embragado muy alto o bajo | – Comprobar el reglaje del embrague. 🔧 (📖 pág. 100) |
| El motor se para, o se ahoga en el carburador | Falta de combustible | – Girar en sentido antihorario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.<br>– Repostar combustible. (📖 pág. 25) |
| | El motor aspira aire parásito | – Comprobar que están bien sujetos la brida de succión y el carburador. |
| | Conector o bobina de encendido flojo u oxidado | – Limpiar el conector y rociarlo con spray para contactos. |
| El motor se calienta demasiado | Falta de líquido refrigerante en el sistema de refrigeración | – Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración.<br>– Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 94) |
| | El viento de marcha es insuficiente | – Parar el motor con el vehículo detenido. |
| | Las láminas del radiador están muy sucias | – Limpiar las láminas del radiador. |
| | Se forma espuma en el sistema de refrigeración | – Vaciar el líquido refrigerante. 🔧 (📖 pág. 95)<br>– Llenar el líquido refrigerante. 🔧 (📖 pág. 95) |
| | Culata o junta de la culata dañada | – Comprobar la culata o la junta de la culata dañada |
| | Manguera del radiador doblada | – Sustituir la manguera del radiador. 🔧 |
| Sale humo blanco (vapor en el gas de escape) | Culata o junta de la culata dañada | – Comprobar la culata o la junta de la culata dañada |
| Sale aceite del cambio por la manguera del respiradero | Se ha añadido demasiado aceite del cambio | – Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 106) |
| Agua en el aceite del cambio | El anillo de retén radial o la bomba de agua están dañados | – Controlar el anillo de retén radial y la bomba de agua. |

# 22 DATOS TÉCNICOS

## 22.1 Motor

| | |
|---|---|
| Tipo constructivo | Motor de gasolina monocilindro de 2 tiempos, refrigeración por líquido, con admisión de membrana |
| Cilindrada | 49,9 cm³ (3,045 cu in) |
| Carrera | 40,7 mm (1,602 in) |
| Diámetro | 39,5 mm (1,555 in) |
| Cojinete del cigüeñal | 2 rodamientos ranurados de bolas |
| Cojinete de la biela | Rodamiento de agujas |
| Cojinete del bulón del pistón | Rodamiento de agujas |
| Pistón | Aluminio fundido |
| Segmentos | 1 segmento de sección cuadrangular |
| Lubricación del motor | Lubricación mixta |
| Desmultiplicación primaria | Engranaje de dientes rectos de 33:61 |
| Embrague | Embrague centrífugo multidisco |
| Cambio | Engranaje reductor fijo de una etapa |
| Desmultiplicación del cambio | 14:31 |
| Equipo de encendido | Selettra Digital |
| Bujía | **BRISK AR10C** (estándar), **BRISK AR10IR** (recomendado para uso en competiciones) |
| Distancia entre electrodos en la bujía | 0,70 mm (0,0276 in) |
| Refrigeración | Refrigeración por líquido |
| Ayuda para el arranque | Sistema del pedal de arranque |

## 22.2 Pares de apriete del motor

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la palanca del pedal de arranque | M5 | 6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo de retención del cojinete | M5 | 5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo de sujeción del estátor | M5 | 6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tuerca del rodete de la bomba de agua | M5 | 5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Conexión de depresión (purga de aire de la carcasa) | M6 | 4 Nm (3 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tapón roscado de vaciado de la tapa de la bomba de agua | M6 | 8 Nm (5,9 lbf ft) |
| Tornillo de la bobina de encendido | M6 | 8 Nm (5,9 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo de la brida de succión | M6 | 5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo de la culata | M6x25 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |
| Tornillo de la placa de presión | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo de la tapa de la bomba de agua | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |
| Tornillo de la tapa del alternador | M6 | 6 Nm (4,4 lbf ft) |
| Tornillo de la tapa exterior del embrague | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la tapa interior del embrague | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |
| Tornillo de purga de aire, líquido refrigerante | M6 | 8 Nm (5,9 lbf ft) |
| Tornillo del bulón de ajuste | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®2701™** |
| Tornillo del cable de masa | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |
| Tornillo del cárter del motor | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |
| Tornillo del piñón de la cadena | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®2701™** |
| Tornillos de la brida del equipo de escape | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo de la jaula del embrague | M8 | 35 Nm (25,8 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo del pie del cilindro | M8x41 | 7 Nm (5,2 lbf ft) |
| Tuercas del pie del cilindro | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |
| Bujía | M10x1 | 13 Nm (9,6 lbf ft) |
| Tuerca de rueda dentada primaria | M10x1,25 | 40 Nm (29,5 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tuerca del rotor | M10x1,25 | 15 Nm (11,1 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tapón roscado de vaciado del motor con imán | M12x1,5 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |
| Tornillo de control del nivel del aceite de la caja de cambios | M14x1,25 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

## 22.3 Carburador con adaptación del carburador

| | |
|---|---|
| Tipo de carburador | Dell`Orto PHBG 19BS |
| Posición de la aguja | 2ª posición desde arriba |
| Tornillo de regulación del ralentí | |
| Abierto | 3 vueltas |
| Chiclé principal | 88 (85, 90, 92) |
| Aguja del carburador | W7 |
| Chiclé de ralentí | 50 |
| Boquilla de aguja | 262AU |
| Corredera del gas | 40 |
| Tobera de arranque en frío | 65 |

### 22.3.1 Reglaje del carburador (Opción: Posición de asiento baja)

**DellOrto PHBG19 BS**

| ASL | TEMP | –20 … –7 °C (–4 … 19 °F) | –6 … 5 °C (21 … 41 °F) | 6 … 15 °C (43 … 59 °F) | 16 … 24 °C (61 … 75 °F) | 25 … 36 °C (77 … 97 °F) | 37 … 49 °C (99 … 120 °F) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.301 … 3.000 m (7.549 … 9.843 ft) | ASO<br>IJ<br>NDL<br>POS<br>MJ | 3<br>50<br>W7<br>2<br>82 | 3<br>48<br>W7<br>2<br>82 | 3<br>45<br>W7<br>2<br>82 | 3<br>48<br>W7<br>1<br>85 | 3<br>48<br>W7<br>1<br>85 | |

| ASL | TEMP | −20 … −7 °C (−4 … 19 °F) | −6 … 5 °C (21 … 41 °F) | 6 … 15 °C (43 … 59 °F) | 16 … 24 °C (61 … 75 °F) | 25 … 36 °C (77 … 97 °F) | 37 … 49 °C (99 … 120 °F) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.501 … 2.300 m (4.925 … 7.546 ft) | ASO<br>IJ<br>NDL<br>POS<br>MJ | 3<br>50<br>W7<br>2<br>82 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>82 | 3<br>48<br>W7<br>2<br>82 | 3<br>48<br>W7<br>2<br>82 | 3<br>48<br>W7<br>2<br>85 | 3<br>48<br>W7<br>2<br>88 |
| 751 … 1.500 m (2.464 … 4.921 ft) | ASO<br>IJ<br>NDL<br>POS<br>MJ | 3<br>52<br>W7<br>2<br>88 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>85 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>85 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>85 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>88 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>90 |
| 301 … 750 m (988 … 2.461 ft) | ASO<br>IJ<br>NDL<br>POS<br>MJ | 3<br>55<br>W7<br>2<br>88 | 3<br>52<br>W7<br>2<br>88 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>88 | **3**<br>**50**<br>**W7**<br>**2**<br>**88** | 3<br>50<br>W7<br>2<br>90 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>92 |
| 0 … 300 m (0 … 984 ft) | ASO<br>IJ<br>NDL<br>POS<br>MJ | 3<br>55<br>W7<br>2<br>90 | 3<br>52<br>W7<br>2<br>90 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>90 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>90 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>92 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>95 |

| | |
|---|---|
| M/FT ASL | Sobre el nivel del mar |
| TEMP | Temperatura |
| ASO | Abrir el tornillo de regulación del ralentí (rotaciones) |
| IJ | Chiclé de ralentí |
| NDL | Aguja del chiclé |
| POS | Posición de la aguja desde arriba |
| MJ | Chiclé principal |

El reglaje del carburador depende de las condiciones ambientales y de uso definidas.

### 22.3.2 Reglaje del carburador (Opción: Posición de asiento alta)

**DellOrto PHBG19 BS**

| ASL | TEMP | −20 … −7 °C (−4 … 19 °F) | −6 … 5 °C (21 … 41 °F) | 6 … 15 °C (43 … 59 °F) | 16 … 24 °C (61 … 75 °F) | 25 … 36 °C (77 … 97 °F) | 37 … 49 °C (99 … 120 °F) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.301 … 3.000 m (7.549 … 9.843 ft) | ASO<br>IJ<br>NDL<br>POS<br>MJ | 3<br>50<br>W7<br>2<br>85 | 3<br>48<br>W7<br>2<br>85 | 3<br>45<br>W7<br>2<br>85 | 3<br>48<br>W7<br>1<br>88 | 3<br>48<br>W7<br>1<br>88 | |
| 1.501 … 2.300 m (4.925 … 7.546 ft) | ASO<br>IJ<br>NDL<br>POS<br>MJ | 3<br>50<br>W7<br>2<br>85 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>85 | 3<br>48<br>W7<br>2<br>85 | 3<br>48<br>W7<br>2<br>85 | 3<br>48<br>W7<br>2<br>88 | 3<br>48<br>W7<br>2<br>90 |
| 751 … 1.500 m (2.464 … 4.921 ft) | ASO<br>IJ<br>NDL<br>POS<br>MJ | 3<br>52<br>W7<br>2<br>90 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>88 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>88 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>88 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>90 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>92 |

| ASL | TEMP | −20 … −7 °C (−4 … 19 °F) | −6 … 5 °C (21 … 41 °F) | 6 … 15 °C (43 … 59 °F) | 16 … 24 °C (61 … 75 °F) | 25 … 36 °C (77 … 97 °F) | 37 … 49 °C (99 … 120 °F) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 301 … 750 m (988 … 2.461 ft) | ASO<br>IJ<br>NDL<br>POS<br>MJ | 3<br>55<br>W7<br>2<br>90 | 3<br>52<br>W7<br>2<br>90 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>90 | **3**<br>**50**<br>**W7**<br>**2**<br>**90** | 3<br>50<br>W7<br>2<br>92 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>95 |
| 0 … 300 m (0 … 984 ft) | ASO<br>IJ<br>NDL<br>POS<br>MJ | 3<br>55<br>W7<br>2<br>92 | 3<br>52<br>W7<br>2<br>92 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>92 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>92 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>95 | 3<br>50<br>W7<br>2<br>98 |

| | |
|---|---|
| M/FT ASL | Sobre el nivel del mar |
| TEMP | Temperatura |
| ASO | Abrir el tornillo de regulación del ralentí (rotaciones) |
| IJ | Chiclé de ralentí |
| NDL | Aguja del chiclé |
| POS | Posición de la aguja desde arriba |
| MJ | Chiclé principal |

El reglaje del carburador depende de las condiciones ambientales y de uso definidas.

## 22.4 Cantidades de llenado

### 22.4.1 Aceite del cambio

| | | |
|---|---|---|
| Aceite del cambio | 0,20 l (0,21 qt.) | Aceite del cambio (ATF Dexron 3) (📖 pág. 128) |

### 22.4.2 Líquido refrigerante

| | | |
|---|---|---|
| Líquido refrigerante | 0,7 l (0,7 qt.) | Líquido refrigerante (📖 pág. 129) |

### 22.4.3 Combustible

| | | |
|---|---|---|
| Capacidad aprox. del depósito de combustible | 2,3 l (2,4 qt.) | Gasolina súper sin plomo (95 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (1:60) (📖 pág. 129) |

## 22.5 Tren de rodaje

| | |
|---|---|
| Chasis | Chasis de tubo central formado por tubos de acero al cromo y molibdeno, con recubrimiento de polvo |
| Horquilla | **WP XACT 35** |
| Amortiguador | **WP XACT Mono Shock** |
| Recorrido de la suspensión | |
| Delante | 200,6 mm (7,898 in) |
| Detrás | 190,5 mm (7,5 in) |
| Avance de la horquilla | 22 mm (0,87 in) |
| Equipo de frenos | |
| Delante | Freno de disco con pinza de 4 émbolos |
| Detrás | Freno de disco con pinza de 2 émbolos |

| | |
|---|---|
| Discos de freno - diámetro | |
| Delante | 160 mm (6,3 in) |
| Detrás | 160 mm (6,3 in) |
| Discos de freno - límite de desgaste | |
| Delante | 2,2 mm (0,087 in) |
| Detrás | 2,2 mm (0,087 in) |
| Presión de neumáticos para todoterreno | |
| Delante | 1,0 bar (15 psi) |
| Detrás | 1,0 bar (15 psi) |
| Transmisión secundaria | 11:40 |
| Cadena | 1/2 x 3/16” |
| Coronas de la cadena disponibles | 38, 39, 40, 41, 42 |
| Ángulo de la dirección | 66° |
| Distancia entre ejes | 1.023,5 … 1.035,6 mm (40,295 … 40,772 in) |
| Altura del asiento sin carga | 634 … 683 mm (24,96 … 26,89 in) |
| Altura libre sobre el suelo sin carga | 210 … 227,3 mm (8,27 … 8,949 in) |
| Peso aprox. sin combustible | 42,4 kg (93,5 lb.) |
| Peso máx. del conductor | 45 kg (99 lb.) |

## 22.6 Neumáticos

| **Neumático delantero** | **Neumático trasero** |
|---|---|
| **60/100 - 12 36J TT**<br>MAXXIS MAXXCROSS MX-ST+ | **2,75 - 10 38J TT**<br>MAXXIS MAXXCROSS MX-ST+ |
| Los neumáticos indicados representan uno de los posibles neumáticos de serie. Póngase en contacto con un concesionario autorizado o un distribuidor especialista en neumáticos cualificado para conocer los posibles fabricantes alternativos. Se deben cumplir las normativas de homologación locales vigentes, así como las especificaciones técnicas correspondientes. Encontrará más información en la sección “Servicio” en:<br>http://www.gasgas.com | |

## 22.7 Horquilla

| | |
|---|---|
| Referencia de la horquilla | A400C102X106000 |
| Horquilla | **WP XACT 35** |
| Amortiguación de la extensión | |
| Confort | 15 clics |
| Estándar | 12 clics |
| Sport | 10 clics |
| Presión de aire | 1 bar (15 psi) |
| Longitud de la horquilla | 685 mm (26,97 in) |
| Longitud del muelle con casquillos de pretensado | 337,5 mm (13,287 in) |

| | | |
|---|---|---|
| Cantidad de aceite del mecanismo exterior izquierdo | 25 ± 5 ml (0,85 ± 0,17 fl. oz.) | Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 128) |
| Cantidad de aceite del cartucho derecho | 225 ml (7,61 fl. oz.) | Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 128) |
| Cantidad de grasa del cartucho izquierdo | 6 g (0,21 oz) | Grasa especial (00062010053) (📖 pág. 130) |

## 22.8 Amortiguador

| | |
|---|---|
| Número de artículo del amortiguador | A400C402X113000 |
| Amortiguador | **WP XACT Mono Shock** |
| Amortiguación de la compresión Lowspeed | |
| Confort | 18 clics |
| Estándar | 15 clics |
| Sport | 12 clics |
| Amortiguación de la compresión Highspeed | |
| Confort | 2,5 vueltas |
| Estándar | 2 vueltas |
| Sport | 1,5 vueltas |
| Amortiguación de la extensión | |
| Confort | 18 clics |
| Standard | 15 clics |
| Sport | 12 clics |
| Pretensado del muelle | 5 mm (0,2 in) |
| Característica elástica del muelle | |
| Peso del conductor: 15 … 25 kg (33 … 55 lb.) | 25 N/mm (143 lb/in) |
| Peso del conductor (estándar): 25 … 35 kg (55 … 77 lb.) | 30 N/mm (171 lb/in) |
| Peso del conductor: 35 … 45 kg (77 … 99 lb.) | 35 N/mm (200 lb/in) |
| Longitud del muelle | 130 mm (5,12 in) |
| Presión del gas | 10 bar (145 psi) |
| Recorrido estático de la suspensión | 30 mm (1,18 in) |
| Recorrido de la suspensión con conductor | 80 mm (3,15 in) |
| Longitud de montaje | 275 mm (10,83 in) |

| | |
|---|---|
| Aceite del amortiguador | Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1) (pág. 128) |

## 22.9 Pares de apriete del tren de rodaje

| | | |
|---|---|---|
| Abrazadera para mangueras del carburador | - | 2,8 Nm (2,07 lbf ft) |
| Cable del gas en el carburador | - | 1 Nm (0,7 lbf ft) |
| Resto de tornillos EJOT PT | **EJOT PT** K60x20 | 2 Nm (1,5 lbf ft) |
| Tornillo del soporte del latiguillo de freno | **EJOT PT** K60x20-Z | 2 Nm (1,5 lbf ft) |
| Tornillo del botón de parada | M3 | 0,4 Nm (0,3 lbf ft) |
| Tornillo del contraapoyo del cierre rápido del asiento | **EJOT PT** 35x16 M3,5 | 0,75 Nm (0,553 lbf ft) |
| Tuerca de los radios | M3,5 | 3 Nm (2,2 lbf ft) |
| Tornillo del puño fijo | M4 | 5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Resto de tornillos del tren de rodaje | M5 | 5 Nm (3,7 lbf ft) |
| Resto de tuercas del tren de rodaje | M5 | 5 Nm (3,7 lbf ft) |
| Tornillo de las pastillas de freno | M5 | 5 Nm (3,7 lbf ft) |
| Resto de tornillos del tren de rodaje | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |
| Resto de tuercas del tren de rodaje | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena | M6 | 8 Nm (5,9 lbf ft) |
| Tornillo de la fijación trasera | M6 | 6 Nm (4,4 lbf ft) |
| Tornillo de la guarnición del freno de mano | M6 | 5 Nm (3,7 lbf ft) |
| Tornillo de la placa portanúmeros | M6 | 4 Nm (3 lbf ft) |
| Tornillo de la protección contra salpicaduras | M6 | 7 Nm (5,2 lbf ft) |
| Tornillo del cilindro del freno del equipo de frenos trasero | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo del disco de freno delantero | M6 | 14 Nm (10,3 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo del disco de freno trasero | M6 | 14 Nm (10,3 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo del guardabarros | M6 | 6 Nm (4,4 lbf ft) |
| Tornillo del portarruedas | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |
| Tornillo del puño del acelerador | M6 | 5 Nm (3,7 lbf ft) |
| Tornillo del silentblock del silenciador | M6 | 6 Nm (4,4 lbf ft) |
| Tornillo dela protección del radiador en el radiador | M6 | 5 Nm (3,7 lbf ft) |
| Tuerca de la rótula del vástago de presión en el cilindro del freno del equipo de frenos trasero | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |
| Tuerca del vástago de presión del pedal del freno | M6 | 6 Nm (4,4 lbf ft) |
| Resto de tornillos del tren de rodaje | M8 | 25 Nm (18,4 lbf ft) |
| Resto de tuercas del tren de rodaje | M8 | 25 Nm (18,4 lbf ft) |
| Tornillo de la brida del manillar | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |
| Tornillo de la corona de la cadena | M8 | 25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena | M8 | 15 Nm (11,1 lbf ft) |
| Tornillo de la pinza de freno delantero | M8x35 | 20 Nm (14,8 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo de la pinza del freno trasero | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo de la prolongación trasera | M8 | 30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo de la tija inferior | M8 | 15 Nm (11,1 lbf ft) |
| Tornillo de la tija superior | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |
| Tornillo de soporte del motor | M8 | 25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™** |
| Tornillo del tubo de la tija de la horquilla | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |
| Tuerca del agarre de la cubierta | M8 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |
| Tuerca del tope del pedal de freno | M8 | 20 Nm (14,8 lbf ft) |
| Resto de tornillos del tren de rodaje | M10 | 45 Nm (33,2 lbf ft) |
| Resto de tuercas del tren de rodaje | M10 | 45 Nm (33,2 lbf ft) |
| Tornillo de sujeción del manillar | M10 | 40 Nm (29,5 lbf ft) **Loctite®243™** |

| | | |
|---|---|---|
| Tornillo del eje de la rueda delantera | M10 | 40 Nm (29,5 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |
| Tornillo inferior del amortiguador | M10 | 45 Nm (33,2 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |
| Tornillo superior del amortiguador | M10 | 45 Nm (33,2 lbf ft)<br>**Loctite®243™** |
| Tuerca del pedal del freno | M10 | 45 Nm (33,2 lbf ft) |
| Tuerca del eje de la rueda trasera | M12x1 | 70 Nm (51,6 lbf ft) |
| Tuerca del perno del basculante | M12x1 | 40 Nm (29,5 lbf ft) |
| Tuerca de la pipa de la dirección | M20x1,5 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |

## Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1)

**Norma / clasificación**

– SAE (📖 pág. 132) (SAE 2,5)

**Prescripción**

– Hay que utilizar exclusivamente aceites conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posean las propiedades exigidas.

## Aceite del cambio (ATF Dexron 3)

**Norma / clasificación**

– Dexron III (ATF Dexron 3)

**Prescripción**

– Hay que utilizar exclusivamente aceites del cambio ATF que sean conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posean las propiedades exigidas.

**Proveedor recomendado**

**MOTOREX®**

– **ATF Dexron 3**

## Aceite del motor de 2 tiempos

**Norma / clasificación**

– JASO FD (📖 pág. 132)

**Prescripción**

– Utilice únicamente aceite de motor de 2 tiempos de gran calidad y de marcas conocidas.

| Sintético |
|---|

**Proveedor recomendado**

**MOTOREX®**

– **Cross Power 2T**

## Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1)

**Norma / clasificación**

– SAE (📖 pág. 132) (SAE 4)

**Prescripción**

– Se deben utilizar exclusivamente aceites conformes con las normas indicadas (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posean las propiedades exigidas.

## Gasolina súper sin plomo (ROZ 95)

**Norma / clasificación**

– DIN EN 228 (ROZ 95)

**Prescripción**

– Se debe utilizar exclusivamente gasolina súper sin plomo conforme a la norma especificada o equivalente.
– Una proporción de hasta el 10 % de etanol (combustible E10) no supone ningún problema.

**Información**

**No** utilizar combustibles a base de metanol (p. ej., M15, M85 o M100) ni con una proporción de etanol superior al 10 % (p. ej., E15, E25, E85 o E100).

## Gasolina súper sin plomo (95 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (1:60)

**Norma / clasificación**

– DIN EN 228

– JASO FD (📖 pág. 132) (1:60)

**Relación de mezcla**

| | |
|---|---|
| 1:60 | Aceite del motor de 2 tiempos (📖 pág. 128)<br>Gasolina súper sin plomo (ROZ 95) (📖 pág. 128) |

**Proveedor recomendado**

**MOTOREX®**

– **Cross Power 2T**

## Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1

**Norma / clasificación**

– DOT

**Prescripción**

– Se debe utilizar exclusivamente líquido de frenos conforme con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posea las propiedades exigidas.

**Proveedor recomendado**

**Castrol**

– **REACT PERFORMANCE DOT 4**

**MOTOREX®**

– **Brake Fluid DOT 5.1**

## Líquido refrigerante

**Prescripción**

– Utilizar únicamente líquido refrigerante de alta calidad sin silicatos con aditivo anticorrosión para motores de aluminio. Los anticongelantes de calidad inferior e inadecuados producen corrosión, sedimentos y espuma.

– No utilizar agua pura, puesto que los requisitos, como la protección anticorrosión y las propiedades de lubricación, solo se satisfacen con el líquido refrigerante.

– Utilizar exclusivamente líquido refrigerante conforme con las especificaciones indicadas (véanse las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posea las propiedades exigidas.

| | |
|---|---|
| Protección anticongelante como mínimo hasta | −25 °C (−13 °F) |

El porcentaje de mezcla se debe adaptar a la protección anticongelante necesaria. Utilizar agua destilada si es preciso diluir el líquido refrigerante.

Se recomienda el uso de líquido refrigerante premezclado.

Prestar atención a las indicaciones del fabricante del líquido refrigerante respecto a la protección anticongelante, la dilución y la miscibilidad (compatibilidad) con otros líquidos refrigerantes.

**Proveedor recomendado**

**MOTOREX®**

– **COOLANT M3.0**

## Aceite para filtros de aire de gomaespuma

**Proveedor recomendado**
**MOTOREX®**
– **Racing Bio Liquid Power**

## Aditivo de combustible

**Proveedor recomendado**
**MOTOREX®**
– **Fuel Stabilizer**

## Agente de limpieza para cadenas

**Proveedor recomendado**
**MOTOREX®**
– **Chain Clean**

## Agente de limpieza para filtros de aire

**Proveedor recomendado**
**MOTOREX®**
– **Racing Bio Dirt Remover**

## Agente de limpieza para motocicletas

**Proveedor recomendado**
**MOTOREX®**
– **Moto Clean**

## Grasa de larga duración

**Proveedor recomendado**
**MOTOREX®**
– **Bike Grease 2000**

## Grasa especial (00062010053)

**Proveedor recomendado**
**Klüber Lubrication®**
– **Klüberfood NH1 34-401**

## Grasa lubricante de alta viscosidad

**Proveedor recomendado**
**SKF®**
– **LGHB 2**

## Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico

**Proveedor recomendado**
**MOTOREX®**
– **Quick Cleaner**

## Producto de conservación para pintura, metal y plástico

**Proveedor recomendado**
**MOTOREX®**
– **Moto Protect**

## Spray de aceite universal

**Proveedor recomendado**
**MOTOREX®**
– **Joker 440 Synthetic**

## Spray para cadenas (todoterreno)

**Proveedor recomendado**
**MOTOREX®**
– **Chainlube Offroad**

## SAE

Las clases de viscosidad SAE fueron definidas por la Society of Automotive Engineers, y se utilizan para clasificar los aceites según su viscosidad. La viscosidad describe solamente una propiedad del aceite, y no es un indicador para su calidad.

## JASO FD

JASO FD es una clasificación para aceites de motor de 2 tiempos que ha sido desarrollado especialmente para las exigencias extremas de la competición. Gracias a sus ésteres sintéticos de primera calidad y a los aditivos adaptados especialmente a esta finalidad, es posible conseguir una combustión perfecta incluso en condiciones extremas.

| | |
|---|---|
| aprox. | aproximadamente |
| ART. N.º | Número de artículo |
| etc. | etcétera |
| N.º | Número |
| p. ej. | por ejemplo |
| v. | véase |

**A**

**Accesorios** . . . . . 10

**Aceite del cambio**
- Rellenar . . . . . 107
- Sustituir . . . . . 106

**Agentes de servicio** . . . . . 10

**Almacenamiento** . . . . . 116

**Altura del asiento**
- Ajustar en el amortiguador . . . . . 39
- Ajustar en el chasis . . . . . 41
- Ajustar en la horquilla . . . . . 40
- Opciones de ajuste . . . . . 39

**Amortiguación de la compresión Highspeed**
- Ajustar en el amortiguador . . . . . 30

**Amortiguación de la compresión Lowspeed**
- Ajustar en el amortiguador . . . . . 30

**Amortiguación de la extensión**
- Ajustar en el amortiguador . . . . . 31
- Ajustar en la horquilla . . . . . 37

**Amortiguador**
- Ajustar el pretensado del muelle . . . . . 33
- Comprobar el recorrido de la suspensión con conductor . . . . . 33
- Controlar el recorrido estático de la suspensión . . 32
- Desmontar . . . . . 60
- Montar . . . . . 60

**Arrancar el motor** . . . . . 22

**Asiento**
- Desmontaje . . . . . 61
- Montar . . . . . 61

**B**

**Basculante**
- Comprobar . . . . . 71

**Botellas de la horquilla**
- Ajustar la presión de aire . . . . . 35
- Comprobar el reglaje básico . . . . . 35
- Desmontar . . . . . 47
- Limpiar los manguitos guardapolvo . . . . . 45
- Montar . . . . . 47
- Purgar el aire . . . . . 44

**Botón de arranque en frío** . . . . . 18

**Botón de parada** . . . . . 16

**C**

**Caballete acoplable** . . . . . 18

**Cadena**
- Comprobar . . . . . 68
- Limpiar . . . . . 66

**Caja del filtro de aire**
- Limpiar . . . . . 63

**Cantidad de llenado**
- Aceite del cambio . . . . . 107, 123
- Combustible . . . . . 26, 123
- Líquido refrigerante . . . . . 96-97, 123

**Carburador**
- Ajustar el régimen de ralentí . . . . . 99
- Desmontar . . . . . 109
- Montar . . . . . 111
- Régimen de ralentí . . . . . 99

**Carenado lateral**
- Preparar para asegurar . . . . . 59

**Carenado lateral derecho**
- Desmontar . . . . . 58
- Montar . . . . . 59

**Carenado lateral izquierdo**
- Desmontar . . . . . 57
- Montar . . . . . 58

**Cojinete de la pipa de la dirección**
- Engrasar . . . . . 52

**Corona de la cadena**
- Comprobar . . . . . 68

**Cubierta del piñón de la cadena**
- Desmontar . . . . . 65
- Montar . . . . . 65

**Chasis**
- Comprobar . . . . . 70

**D**

**Datos técnicos**
- Amortiguador . . . . . 125
- Cantidades de llenado . . . . . 123
- Carburador . . . . . 121
- Horquilla . . . . . 124
- Motor . . . . . 120
- Neumáticos . . . . . 124
- Pares de apriete del motor . . . . . 120
- Pares de apriete del tren de rodaje . . . . . 125
- Tren de rodaje . . . . . 123

**Definición del uso** . . . . . 6

**Depósito de combustible**
- Desmontar . . . . . 52
- Montar . . . . . 54

**Diagnóstico de fallos** . . . . . 118-119

**Discos de freno**
- Comprobar . . . . . 73

**E**

**Embrague**
- Ajustar . . . . . 102
- Comprobar el reglaje . . . . . 100

**Empuñadura de goma**
- Comprobar . . . . . 71

**Estado de los neumáticos**
- Comprobar . . . . . 90

**Etiqueta del chasis** . . . . . 14

**F**

**Filtro de aire**
- Desmontar . . . 62
- Limpiar . . . 63
- Montar . . . 62

**G**

**Garantía del fabricante** . . . 10
**Garantía legal** . . . 10
**Grifo de la gasolina** . . . 17

**Guardabarros delantero**
- Desmontar . . . 56
- Montar . . . 57

**Guía de la cadena**
- Ajustar . . . 70
- Comprobar . . . 68

**H**

**Holgura del cable bowden del acelerador**
- Ajustar . . . 98
- Comprobar . . . 98

**Holgura del cojinete de la pipa de la dirección**
- Ajustar . . . 51
- Comprobar . . . 51

**Horquilla**
- Número de artículo . . . 14

**I**

**Imágenes** . . . 10

**L**

**Limpieza** . . . 114-115

**Líquido de frenos**
- Rellenar en el freno de la rueda delantera . . . 75
- Rellenar en el freno trasero . . . 82

**Líquido refrigerante**
- Llenar . . . 95
- Sustituir . . . 96
- Vaciar . . . 95

**M**

**Maneta del freno de mano** . . . 16
- Ajustar la posición básica . . . 73

**Manual de instrucciones** . . . 9
**Medio ambiente** . . . 8
**Medios auxiliares** . . . 10

**Motocicleta**
- Levantar con un caballete elevador . . . 44
- Limpiar . . . 114
- Quitar del caballete elevador . . . 44

**Motor**
- Rodaje . . . 21

**N**

**Nivel de líquido de frenos**
- Comprobar en el freno de la rueda delantera . . . 73
- Controlar en el freno trasero . . . 81

**Nivel de líquido refrigerante**
- Comprobar . . . 93-94

**Nivel del aceite de la caja de cambios**
- Comprobar . . . 106

**Normas de trabajo** . . . 8

**Número de artículo**
- Horquilla . . . 14

**Número de artículo del amortiguador** . . . 15
**Número de identificación del vehículo** . . . 14
**Número del motor** . . . 14

**P**

**Palanca del pedal de arranque** . . . 18

**Pastillas de freno**
- Comprobar en el freno de la rueda delantera . . . 76
- Controlar en el freno trasero . . . 83
- Sustituir en el freno de la rueda delantera . . . 76
- Sustituir en el freno trasero . . . 84

**Pedal del freno** . . . 18
- Ajustar la carrera en vacío . . . 80
- Ajustar la posición básica . . . 81
- Comprobar la carrera en vacío . . . 80

**Piñón de la cadena**
- Comprobar . . . 68

**Placa portanúmeros**
- Desmontar . . . 56
- Montar . . . 56

**Posición del manillar** . . . 37
- Ajustar . . . 37

**Presión de los neumáticos**
- Comprobar . . . 91

**Programa de servicio** . . . 27-28

**Protección anticongelante**
- Comprobar . . . 93

**Protector de la horquilla**
- Desmontar . . . 46
- Montar . . . 46

**Protector del chasis**
- Desmontar . . . 61
- Montar . . . 62

**Puesta en servicio**
- Después de un periodo de almacenamiento . . . 117
- Instrucciones para la primera puesta en servicio . . . 19
- Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio . . . 22

**Puño del acelerador** . . . 16

**R**

**Recambios** . . . 10

**Recorrido de la suspensión con conductor**
- Ajustar . . . 34

**Referencia de la horquilla** . . . 14

**Reglaje básico del tren de rodaje**
Adaptarlo al peso del conductor . . . . . 29
**Repostar**
Combustible . . . . . 25
**Ropa de protección** . . . . . 8
**Rueda delantera**
Desmontar . . . . . 87
Montar . . . . . 87
**Rueda trasera**
Desmontar . . . . . 88
Montar . . . . . 89

**S**

**Seguridad de funcionamiento** . . . . . 7
**Seguro de las pastillas de freno**
Comprobar en el freno de la rueda delantera . . . . 76
Controlar en el freno trasero . . . . . 83
**Servicio** . . . . . 10
**Servicio de atención al cliente** . . . . . 11
**Silenciador**
Desmontar . . . . . 63
Montar . . . . . 64
Sustituir el kit de material insonorizante . . . . . 64
**Sistema de refrigeración** . . . . . 93
**Suspensión neumática XACT 5235** . . . . . 29

**T**

**Tapa del embrague**
Desmontar la tapa del embrague . . . . . 101
Montar la tapa del embrague . . . . . 105
**Tapón del depósito de combustible**
Abrir . . . . . 16
Cerrar . . . . . 17
**Tendido del cable bowden del acelerador**
Comprobar . . . . . 71
**Tensión de la cadena**
Ajustar . . . . . 67
Comprobar . . . . . 66
**Tensión de los radios**
Comprobar . . . . . 91
**Tija inferior de la horquilla**
Desmontar . . . . . 48
Montar . . . . . 49
**Transporte** . . . . . 25

**U**

**Uso conforme a lo previsto** . . . . . 6
**Uso indebido** . . . . . 6

**V**

**Vista del vehículo**
Derecho . . . . . 13
Izquierdo . . . . . 12

3215214es

24.09.2024



GASGAS

Stallhofnerstraße 3 / 5230 Mattighofen / Austria / http://www.gasgas.com