MANUAL DE INSTRUCCIONES 2025

READY TO RACE

85 SX

CÓD. ÁRT.: 3240038ES



KTM

Estimado cliente de KTM:

En primer lugar, permítenos felicitarte por tu decisión de adquirir una moto KTM. Ahora es propietario de un vehículo moderno y deportivo que, con el debido cuidado, le producirá satisfacción durante mucho tiempo.

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

Puedes introducir abajo los números de serie de tu vehículo para encontrarlos rápidamente cuando los necesites.

Número de chasis (pág. 17)	Sello del concesionario
Número del motor (pág. 17)	

En el momento de su publicación, el manual de instrucciones respondía a los últimos avances técnicos de esta serie. No obstante, pueden existir pequeñas diferencias, debidas al perfeccionamiento continuo.

Todas las indicaciones de este manual se publican sin compromiso. En especial, KTM Sportmotorcycle GmbH se reserva el derecho a introducir, sin previo aviso y sin dar a conocer los motivos, cambios en los datos técnicos, los precios, los colores, las formas, el diseño, el equipamiento y el material de los vehículos, así como en las prestaciones de servicio; 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 anuncio previo. KTM 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 equipos opcionales que no forman parte del suministro de serie.

© 2024 KTM Sportmotorcycle GmbH, Mattighofen Austria
Todos los derechos reservados. Figuras: Mitterbauer / Visus Studios / KISKA / KTM
Para cualquier reproducción o copia se requiere la autorización por escrito del autor.

ISO 9001

De conformidad con la normativa internacional de gestión de calidad ISO 9001, KTM utiliza procesos de aseguramiento de la calidad para garantizar la máxima calidad de sus productos.

12 100 6061

REG.NO. 12 100 6061

Entidad emisora:
TÜV SÜD Management Service GmbH

KTM Sportmotorcycle GmbH
Stallhofnerstraße 3
5230 Mattighofen, Austria

Este documento es válido para los siguientes modelos:

85 SX 19/16 (F6001Y9)

85 SX 19/16 CN (F6087Y9)

85 SX 17/14 (F6001Y8)

3240038es

07/11/2024

Indice

1 Leyenda 9

1.1 Convenciones 9
1.1.1 Iconos 9
1.1.2 Formatos 9
1.1.3 Abreviaturas 9

2 Seguridad 10

2.1 Indicaciones de seguridad 10
2.2 Prohibición de manipulaciones 10
2.3 Seguridad de funcionamiento 11
2.4 Ropa de protección 11
2.5 Normas de trabajo 11
2.6 Medio ambiente 12
2.7 Manual de instrucciones 12
2.8 Definición del uso conforme a lo previsto 13
2.9 Uso indebido 13

3 Avisos importantes 14

3.1 Garantía del fabricante, garantía legal 14
3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares 14
3.3 Recambios, accesorios 14
3.4 Servicio 14
3.5 Imágenes 14
3.6 Servicio de atención al cliente 14

4 Vista del vehículo 15

4.1 Vista lado izquierdo del vehículo (ejemplo) 15
4.2 Vista lado derecho del vehículo (ejemplo) 16

5 Números de serie 17

5.1 Número de chasis 17
5.2 Etiqueta del chasis 17
5.3 Número del motor 17
5.4 Referencia de la horquilla 17
5.5 Referencia del amortiguador 18

6 Elementos de mando 19

6.1 Maneta de embrague 19
6.2 Maneta de freno 19
6.3 Puño del acelerador 19
6.4 Interruptor de masa 19
6.5 Abrir el tapón del depósito de gasolina 20
6.6 Cerrar el tapón del depósito de gasolina 21
6.7 Grifo de la gasolina 21
6.8 Botón de arranque en frío 21
6.9 Palanca de cambio 21
6.10 Palanca de arranque 22
6.11 Pedal del freno 22
6.12 Caballete acoplable 22

7 Puesta en servicio 23

7.1 Instrucciones para la primera puesta en servicio. 23
7.2 Rodaje del motor 25
7.3 Preparar el vehículo para condiciones de uso difíciles 25
7.4 Preparar el vehículo para circular por arena seca 25
7.5 Preparar el vehículo para circular por arena mojada 26
7.6 Preparar el vehículo para la circulación por trayectos mojados y embarrados 27
7.7 Preparar el vehículo para altas temperaturas o para circulación lenta 27
7.8 Preparar el vehículo para la circulación con bajas temperaturas o nieve 28

8 Instrucción de conducción 29

8.1 Trabajos de revisión y cuidado antes de cada puesta en servicio 29
8.2 Arrancar el vehículo 29
8.3 Ponerse en marcha 30
8.4 Cambiar de marcha, conducir 30
8.5 Frenar 31
8.6 Parar y estacionar el vehículo 31
8.7 Transporte 32
8.8 Repostar gasolina 32

9 Programa de mantenimiento 34

9.1 Programa de mantenimiento 34

10 Adaptar la parte ciclo 36

10.1 Controlar el reglaje de la parte ciclo respecto al peso del conductor 36
10.2 Suspensión neumática **XACT 5543** 36
10.3 Amortiguación de la compresión del amortiguador 37
10.4 Ajustar la amortiguación de la compresión Lowspeed del amortiguador 37
10.5 Ajustar la amortiguación de la compresión Highspeed del amortiguador 38
10.6 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador 38
10.7 Determinar la cota de la rueda trasera estando descargada 39
10.8 Controlar el SAG estático del amortiguador 40

10.9 Comprobar el SAG dinámico del amortiguador 40
10.10 Ajustar la precarga del muelle del amortiguador 41
10.11 Ajustar el SAG dinámico 42
10.12 Controlar el reglaje básico de la horquilla 42
10.13 Ajustar la presión de aire de la horquilla 43
10.14 Ajustar la amortiguación de la compresión de la horquilla 44
10.15 Ajustar la amortiguación de la extensión de la horquilla 45
10.16 Posición del manillar 45
10.17 Ajustar la posición del manillar 46

11 Trabajos de mantenimiento en la parte ciclo..... 47

11.1 Levantar la moto con caballete elevador 47
11.2 Bajar la moto del caballete elevador 47
11.3 Purgar las botellas de la horquilla 48
11.4 Limpiar los manguitos antipolvo de las botellas de la horquilla 48
11.5 Desmontar las botellas de la horquilla 49
11.6 Montar las botellas de la horquilla 49
11.7 Desmontar el protector de horquilla 51
11.8 Montar el protector de horquilla 51
11.9 Desmontar la pletina de dirección inferior 51
11.10 Montar la pletina de dirección inferior 52
11.11 Controlar la holgura del cojinete de dirección 55
11.12 Ajustar la holgura del cojinete de dirección 56
11.13 Lubricar el cojinete de dirección 56
11.14 Desmontar la placa portanúmeros frontal 57
11.15 Montar la placa portanúmeros frontal 57
11.16 Desmontar el guardabarros delantero 57
11.17 Montar el guardabarros delantero 58
11.18 Desmontar el protector de chasis 58
11.19 Montar el protector de chasis 58
11.20 Desmontar el amortiguador 59
11.21 Montar el amortiguador 59
11.22 Desmontar el asiento 59
11.23 Montar el asiento 60
11.24 Asegurar la tapa lateral 60
11.25 Desmontar la tapa lateral derecha 61
11.26 Montar la tapa lateral derecha 62
11.27 Desmontar la caja del filtro de aire 62
11.28 Montar la tapa de la caja del filtro de aire 63
11.29 Desmontar el filtro de aire. 63
11.30 Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire 63
11.31 Montar el filtro de aire 64
11.32 Desmontar el silenciador 65
11.33 Montar el silenciador 65
11.34 Cambiar la fibra de vidrio del silenciador 65
11.35 Desmontar el depósito de combustible 66
11.36 Montar el depósito de gasolina 68
11.37 Comprobar si hay suciedad de la cadena 70
11.38 Limpiar la cadena 70
11.39 Comprobar la tensión de la cadena 71
11.40 Ajustar la tensión de la cadena 71
11.41 Controlar la cadena, la corona trasera, el piñón de ataque y la guía de cadena 72
11.42 Controlar el chasis 75
11.43 Controlar el basculante 75
11.44 Controlar el tendido del cable del acelerador 75
11.45 Comprobar el puño de goma 76
11.46 Ajustar la posición inicial de la maneta de embrague 77
11.47 Controlar el nivel de líquido del embrague hidráulico 77
11.48 Corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico 77
11.49 Cambiar el líquido del embrague hidráulico 78

12 Equipo de frenos 80

12.1 Controlar el juego libre en la maneta de freno 80
12.2 Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano 80
12.3 Controlar los discos de freno 80
12.4 Controlar el nivel del líquido de frenos del freno delantero 81
12.5 Rellenar líquido para el freno delantero 82
12.6 Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera 83
12.7 Sustituir las pastillas de freno del freno delantero 83

12.8 Controlar el juego libre en el pedal de freno 86
12.9 Ajustar la posición inicial del pedal de freno 86
12.10 Controlar el nivel del líquido de frenos del freno trasero 87
12.11 Rellenar líquido para el freno trasero 88
12.12 Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera 89
12.13 Sustituir las pastillas de freno del freno trasero 90

13 Ruedas, neumáticos 93

13.1 Desmontar la rueda delantera 93
13.2 Montar la rueda delantera 93
13.3 Desmontar la rueda trasera 94
13.4 Montar la rueda trasera 95
13.5 Comprobar el estado de los neumáticos 97
13.6 Controlar la presión de los neumáticos 97
13.7 Controlar la tensión de los radios 98

14 Sistema de refrigeración 99

14.1 Sistema de refrigeración 99
14.2 Cubierta del radiador 99
14.3 Montar la cubierta del radiador 100
14.4 Desmontar la cubierta del radiador 101
14.5 Controlar el anticongelante y el nivel de líquido refrigerante 101
14.6 Controlar el nivel de líquido refrigerante 102
14.7 Purgar el líquido refrigerante 103
14.8 Llenar líquido refrigerante 104
14.9 Sustituir el líquido refrigerante. 105

15 Adaptar el motor 108

15.1 Controlar el juego del cable del acelerador 108
15.2 Ajustar el juego del cable del acelerador 108
15.3 Reglaje del carburador 109
15.3.1 Efectos del reglaje del carburador 109
15.3.2 Calibre principal **MJ** 109
15.3.3 Posición de la aguja **POS** 110
15.3.4 Parte cilíndrica de la aguja **CYL** 110
15.3.5 Chiclé de ralentí **IJ** 110
15.3.6 Tornillo de regulación del ralentí abierto **ASO** 110
15.3.7 Efecto de la posición de la corredera del gas 110
15.3.8 Visión general de agujas 111
15.3.9 Posición del clip 111
15.4 Carburador - Posición de ralentí 112
15.5 Ajustar el régimen de ralentí del carburador 112
15.6 Vaciar la cámara del flotador del carburador 113
15.7 Conector para el reajuste de la curva de encendido 114
15.8 Modificar la curva de encendido 114
15.9 Controlar la posición inicial de la palanca de cambio 115
15.10 Ajustar la posición inicial de la palanca de cambio 116

16 Trabajos de mantenimiento en el motor 117

16.1 Controlar el nivel del aceite de la caja de cambios 117
16.2 Cambiar el aceite de cambio 117
16.3 Rellenar aceite de cambio 118

17 Limpieza, cuidado 120

17.1 Limpiar la moto 120

18 Almacenamiento 122

18.1 Almacenamiento. 122
18.2 Puesta en servicio después de un período de almacenamiento 123

19 Diagnóstico del fallo 124

19.1 Diagnóstico de fallos 124

20 Datos técnicos 126

20.1 Motor 126
20.1.1 Datos técnicos del motor 126
20.1.2 Cantidades de llenado del motor 127
20.2 Carburador 127
20.2.1 Carburador 127
20.2.2 Datos técnicos del carburador 127
20.2.3 Carburador 127
20.2.4 Reglaje del carburador (estándar) 127
20.2.5 Reglaje del carburador (mezcla pobre) 128
20.2.6 Reglaje original del carburador para terrenos arenosos 129

20.3 Parte ciclo 130
20.3.1 Datos técnicos del tren de rodaje 130
20.3.2 Datos técnicos de los neumáticos 131
20.3.3 Cantidades de llenado del vehículo 131
20.4 Horquilla 131
20.4.1 Datos técnicos de la horquilla 131
20.4.2 Cantidad de llenado de la horquilla 132
20.5 Amortiguador 132
20.5.1 Datos técnicos del amortiguador 132
20.5.2 Cantidad de llenado del amortiguador 133
20.6 Pares de apriete 133
20.6.1 Pares de apriete del motor 133
20.6.2 Pares de apriete del vehículo 135

21 Documentación relevante 139

21.1 Folleto de seguridad 139

Adjunto 141

A Gasolinas 141

B Combustibles 142

C Producto de limpieza 144

Índice 145

1.1 Convenciones

1.1.1 Iconos

✓ Indica un resultado deseado (p. ej. de un paso de trabajo o de una función).

✗ Indica un resultado no deseado (p. ej. de un paso de trabajo o de una función).

Todas las tareas marcadas con este símbolo requieren conocimientos especializados y comprensión técnica. Asegúrate de que estos trabajos los realice personal de un taller oficial KTM con la debida formación utilizando herramientas especiales si fuera preciso, o de que se ejecuten bajo supervisión.



Indica una referencia cruzada.



Identifica una indicación con información adicional.



Indica un consejo para, por ejemplo, facilitar el trabajo.

» Identifica el resultado de un paso de comprobación.

◀ Identifica el fin de una actividad incluidos los posibles trabajos posteriores.

1.1.2 Formatos

Nombre propio	Identifica un nombre propio.
Nombre ®	Identifica un nombre protegido.
Marca ™	Identifica una marca comercial.
Palabras subrayadas	Remiten a los datos técnicos del vehículo o identifican terminología que se explica en el glosario.

1.1.3 Abreviaturas

2–pzas.	de 2 piezas
Cód.–art.	Código de artículo
o	o bien
aprox.	aproximadamente
etc.	etcétera
posib.	posiblemente
event.	eventualmente
compl.	completo
mín.	mínimo
N.º	Número
s. fig.	sin figura
véase	véase
et al.	y otros
y sim.	y similares
etc.	y demás
cf.	comparar
p. ej.	por ejemplo

2 Seguridad

2.1 Indicaciones de seguridad

Función de las advertencias

Las advertencias avisan de peligros al manejar el producto. Los peligros se clasifican, denominan, describen y se complementan con avisos para evitar caer en ellos.

- Si hay una advertencia delante de una lista de instrucciones, el peligro está presente durante toda la actividad.
- Si hay una advertencia inmediatamente antes de una instrucción, el peligro se da durante el siguiente paso.

Formato de las advertencias

Todas las advertencias se identifican con una palabra y un símbolo de advertencia. La combinación de palabra y símbolo de advertencia determina el grado de peligro.



PELIGRO
Designa un peligro inmediato que provocará serias lesiones o la muerte.



Advertencia
Designa un posible peligro que podría provocar serias lesiones o la muerte.



PRECAUCIÓN
Designa un posible peligro que podría provocar lesiones leves.



AVISO
Designa una situación que podría provocar daños en el producto o en el entorno del mismo.



AVISO
Designa una situación que podría provocar daños ecológicos.

2.2 Prohibición de manipulaciones

No se permite realizar ninguna modificación en dispositivos ni componentes insonorizantes.

Manipulaciones prohibidas

- Retirar o poner fuera de servicio cualquier tipo de dispositivo o componente insonorizante antes de su venta o entrega al cliente final.
- Retirar o poner fuera de servicio cualquier tipo de dispositivo o componente insonorizante para otros fines que no sean mantenimiento, reparación o sustitución durante el tiempo de uso del vehículo.
- Utilizar el vehículo después de que se haya retirado, desactivado o mantenido inadecuadamente un dispositivo o componente insonorizante.

Ejemplos de manipulaciones prohibidas

- Desmontar o perforar silenciadores, chapas deflectoras, colectores u otros componentes encargados de conducir los gases de escape.
- Desmontar o perforar las piezas del sistema de admisión.
- Sustituir las piezas móviles del vehículo o de alguna parte del sistema de escape o de admisión por piezas no homologadas por el fabricante.

2.3 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 pongas el vehículo en funcionamiento si estás bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos.
– No pongas el vehículo en funcionamiento si no te encuentras en las condiciones físicas o psíquicas necesarias.

PELIGRO

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

– Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes 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 toques ningún componente del vehículo (radiador, motor, amortiguador, equipo de frenos) hasta que no se haya enfriado.
– Antes de realizar cualquier trabajo, deja que se enfríen los componentes del vehículo.

El vehículo únicamente se debe utilizar en perfecto estado técnico, de acuerdo con el uso previsto, con la atención puesta 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 repararse inmediatamente en un taller especializado autorizado KTM.

Respetar los adhesivos de aviso y advertencia del vehículo.

2.4 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.

2.5 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.

Para algunos trabajos se requieren herramientas especiales. Aunque no forman parte integrante del vehículo, dichas herramientas se pueden encargar a través del número indicado entre paréntesis. Ejemplo: extractor de cojinete (15112017000)

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

Temperatura ambiente	20 °C (68,0 °F)
Presión del aire ambiental	1.013 mbar (14,69 psi)
Humedad relativa del aire	60 ±5 %

Durante el ensamblaje, las piezas no reutilizables (p. ej. tornillos y tuercas autoblocantes, tornillos de expansión, juntas, anillos de hermetizado, juntas tóricas, agujas, arandelas de seguridad) deben sustituirse por piezas nuevas.

Para algunas uniones atornilladas se requiere un pegamento sellador de roscas (p. ej. **Loctite®**). Durante el uso, respetar las indicaciones específicas del fabricante.

Si una pieza nueva ya trae aplicado un pegamento sellador de roscas (p. ej., **Precote®**), no aplicar ningún otro agente fijador adicional.

Limpiar y comprobar el buen estado de las piezas que se vayan a volver a utilizar tras el desensamblaje. Cambiar las piezas dañadas o desgastadas.

Restablecer la seguridad del vehículo una vez finalizados los trabajos de reparación o de mantenimiento.

2.6 Medio ambiente

Un uso responsable de la moto ayuda a evitar problemas y conflictos. Para garantizar el futuro del motociclismo, asegúrate de utilizar la moto dentro del marco legal y respeta el medio ambiente, así como los derechos de los demás.

La eliminación del aceite usado, de medios de explotación y auxiliares, así como de piezas usadas debe realizarse de conformidad con la normativa y las directivas del país correspondiente.

Debido a que las motos no están sujetas a la directiva europea sobre la gestión de vehículos usados, no hay ninguna reglamentación legal que regule la gestión de la moto usada. Para más información, dirigirse a un concesionario autorizado de KTM.

2.7 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 KTM.

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 repetidas veces usando el código QR o el enlace que figura en el comprobante de entrega.

El manual de instrucciones está también disponible para su descarga en los concesionarios autorizados de KTM y en la página web de KTM. También se puede pedir un ejemplar impreso en un concesionario autorizado de KTM.

Página web internacional de KTM: https://www.ktm.com

2.8 Definición del uso conforme a lo previsto

Este vehículo está concebido y construido para soportar los esfuerzos mecánicos que se presentan habitualmente bajo condiciones de competición en carreras. Este vehículo cumple las especificaciones del reglamento vigente y de las categorías actuales de las asociaciones internacionales del motorismo.

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

2.9 Uso indebido

El vehículo solo se puede utilizar para el fin previsto.

El uso inadecuado puede suponer un peligro para personas, materiales y medio ambiente.

Cualquier uso del vehículo que no responda al uso adecuado ni a la definición del uso previsto supone un uso indebido.

El uso indebido también incluye la utilización de medios de explotación y auxiliares que no cumplan las especificaciones exigidas para la aplicación en cuestión.

3 Avisos importantes

3.1 Garantía del fabricante, garantía legal

Los trabajos prescritos en el programa de mantenimiento deben realizarse únicamente en un taller oficial KTM, el cual deberá confirmar la ejecución de los mismos; de lo contrario, se perderán 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

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

3.3 Recambios, accesorios

Por razones de seguridad, deben utilizarse únicamente recambios y accesorios autorizados por KTM. El montaje debe realizarse en un taller oficial KTM. KTM no responde de los daños resultantes de la utilización de otros productos.

Algunos recambios y accesorios se incluyen entre paréntesis en las descripciones pertinentes. Los concesionarios autorizados de KTM estarán encantados de poder ayudarte.

Los **KTM PowerParts** actuales específicos del vehículo están enumerados en el sitio web de KTM–.

Página web internacional de KTM: https://www.ktm.com

3.4 Servicio

Un requisito básico para la utilización correcta del vehículo y para evitar un desgaste prematuro es el cumplimiento de los trabajos de mantenimiento, cuidado y ajuste del motor y de la parte ciclo mencionados en el manual de instrucciones. Un reglaje incorrecto de la parte ciclo puede originar daños y roturas en los componentes de la misma.

El uso del vehículo en condiciones difíciles (como arena, carreteras o terrenos mojados, polvorientos o embarrados) puede aumentar considerablemente el desgaste de componentes como la cadena de transmisión, los equipos de frenos, el filtro de aire o los componentes de suspensión. Por ello, es posible que sea necesario inspeccionar o sustituir las piezas antes de que venza el siguiente intervalo de mantenimiento.

Deben respetarse los periodos de rodaje y los intervalos de mantenimiento especificados. Su estricto cumplimiento contribuye considerablemente a aumentar la vida útil de la moto.

En caso de intervalos de kilometraje y de tiempo, el intervalo decisivo es el primero que ocurra.

3.5 Imágenes

Algunas de las figuras de este documento incluyen equipamientos especiales.

A fin de mejorar la representación visual y facilitar la comprensión de las imágenes, es posible que algunas piezas estén desmontadas o no se incluyan en las imágenes. No siempre es absolutamente necesario desmontar piezas para realizar las tareas descritas. Las indicaciones en forma de texto tienen prioridad.

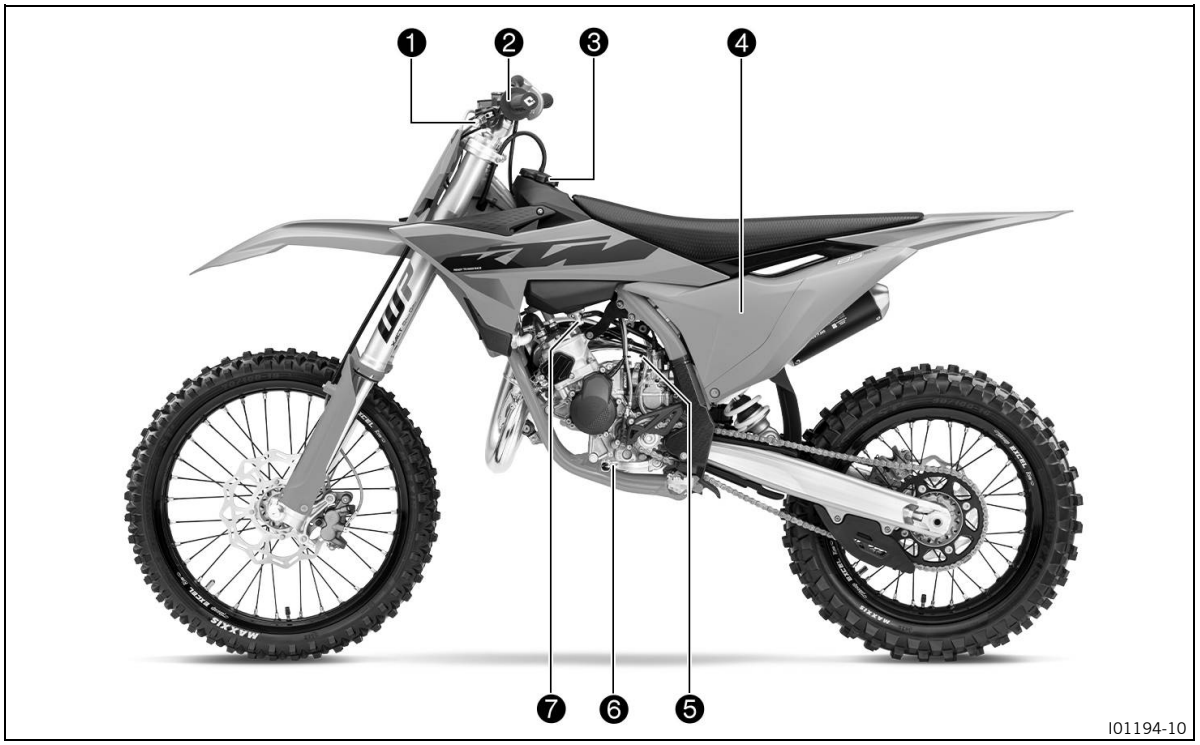
3.6 Servicio de atención al cliente

Los concesionarios autorizados de KTM estarán encantados de responder a cualquier pregunta sobre el vehículo y sobre KTM.

Hay una lista de concesionarios autorizados de KTM en el sitio web de KTM.

Página web internacional de KTM: https://www.ktm.com

4.1 Vista lado izquierdo del vehículo (ejemplo)



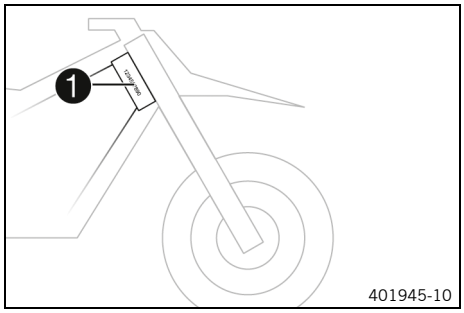
1. Maneta de embrague (pág. 19)
2. Interruptor de masa (pág. 19)
3. Tapón del depósito de gasolina
4. Tapa de la caja del filtro de aire
5. Botón de arranque en frío (pág. 21)
6. Palanca de cambio (pág. 21)
7. Grifo de la gasolina (pág. 21)

4.2 Vista lado derecho del vehículo (ejemplo)



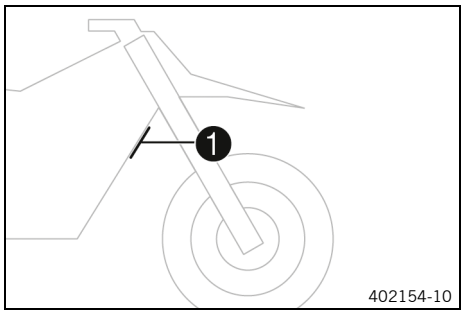
1. Puño del acelerador (pág. 19)
2. Maneta de freno (pág. 19)
3. Referencia de la horquilla (pág. 17)
4. Palanca de arranque (pág. 22)
5. Pedal del freno (pág. 22)
6. Mirilla trasera del líquido de frenos

5.1 Número de chasis



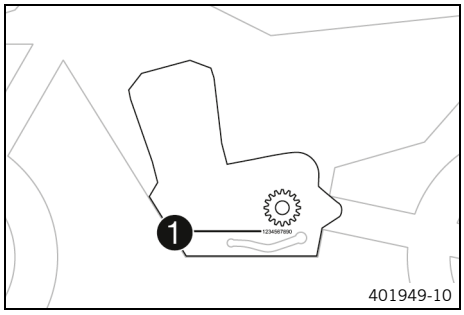
El número de chasis ❶ está grabado en el lado derecho de la columna de dirección.

5.2 Etiqueta del chasis



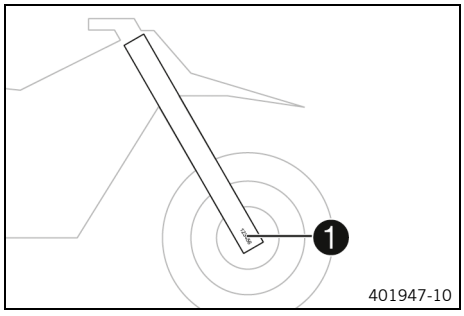
La etiqueta del chasis ❶ está colocada en el tubo delantero del chasis.

5.3 Número del motor



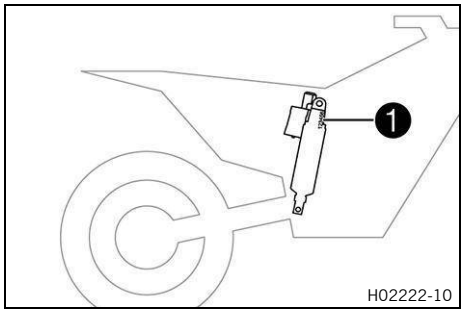
El número del motor ❶ está grabado en el lado izquierdo del motor, debajo del piñón de la cadena.

5.4 Referencia de la horquilla



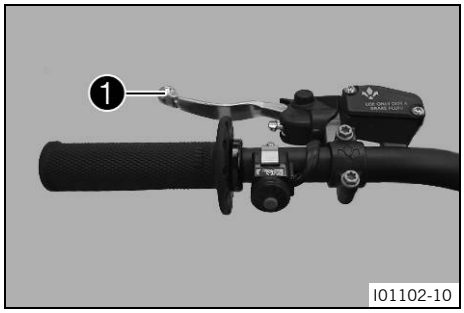
La referencia de la horquilla ❶ está grabada en el exterior del puño de la horquilla.

5.5 Referencia del amortiguador



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

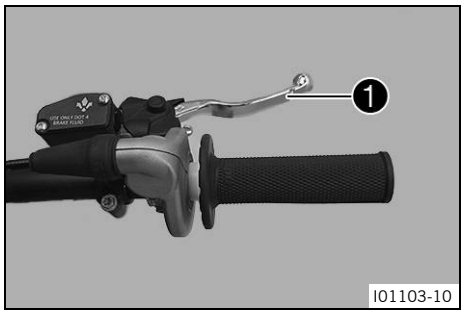
6.1 Maneta de embrague



La maneta de embrague ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

El embrague se acciona hidráulicamente y se reajusta automáticamente.

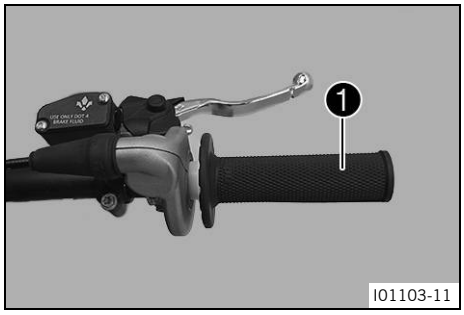
6.2 Maneta de freno



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

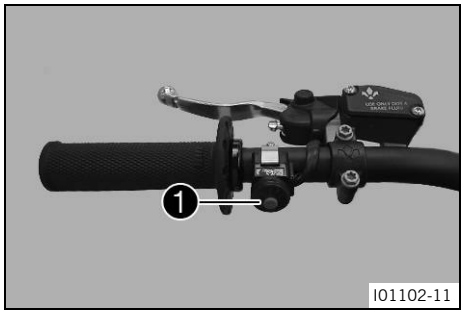
La maneta del freno de mano permite accionar el freno de la rueda delantera.

6.3 Puño del acelerador



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

6.4 Interruptor de masa



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

Estado	Significado
El interruptor de masa no está pulsado.	En esta posición, el circuito de encendido está cerrado y es posible arrancar el motor.
El interruptor de masa se mantiene pulsado.	En esta posición, el circuito de encendido está interrumpido; si el motor está en marcha, se detiene, y si no está en marcha, no es posible arrancarlo.

6.5 Abrir el tapón del depósito de gasolina

PELIGRO

Peligro de incendio La gasolina es fácilmente inflamable.

La gasolina se dilata con el calor y puede llegar a salirse del depósito si está demasiado lleno.

– No llenes el depósito en las inmediaciones de llamas abiertas ni de objetos incandescentes o candentes.
– Asegúrate de que no haya nadie fumando cerca del vehículo cuando estés llenando el depósito.
– Detén el motor cuando estés llenando el depósito.
– Asegúrate de no derramar gasolina, sobre todo sobre piezas calientes del vehículo.
– En caso de derramar gasolina, límpialo inmediatamente.
– No llenes excesivamente el depósito de gasolina.

Advertencia

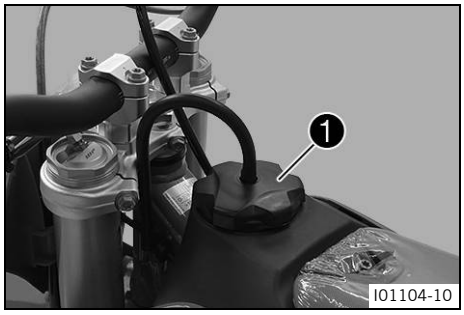
Riesgo de envenenamiento La gasolina es nocivo para la salud.

– Evita que la gasolina entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido gasolina.
– No inhales vapores de gasolina.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si la gasolina entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Guarda la gasolina correctamente en un recipiente adecuado y mantenla fuera del alcance de los niños.

AVISO

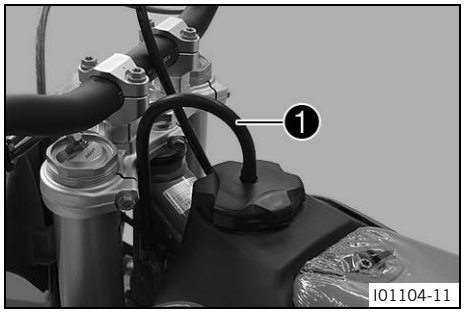
Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta de la gasolina supone un peligro para el medio ambiente.

– No dejes que la gasolina llegue a las aguas subterráneas, el suelo o el alcantarillado.



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

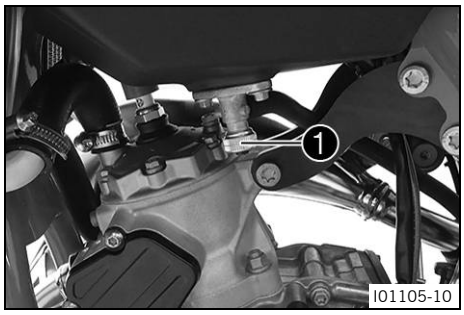
6.6 Cerrar el tapón del depósito de gasolina



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

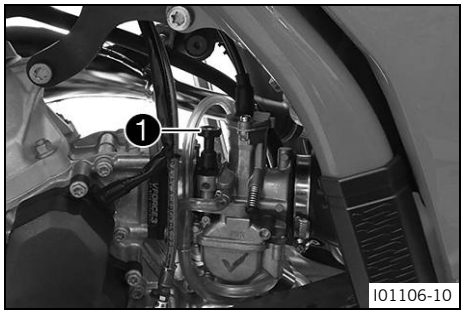
Aviso
Tender la manguera del respiradero del depósito de gasolina 1 sin que se tuerza.

6.7 Grifo de la gasolina



Con el mango 1 del grifo de la gasolina se abre y se cierra la alimentación de combustible al carburador.
El grifo de la gasolina se encuentra en el lado izquierdo del depósito de combustible.

6.8 Botón de arranque en frío

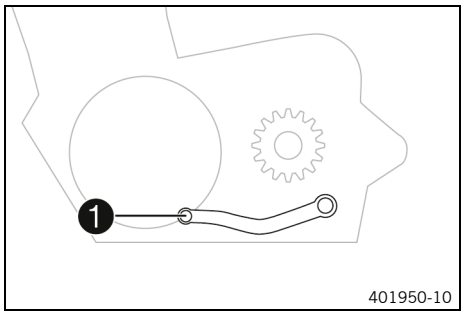


Si está activada la función de arranque en frío, se abre un orificio en el carburador que permite que el motor aspire combustible adicional. Como consecuencia, la mezcla de aire y combustible es más rica, tal como es necesario para el arranque en frío.

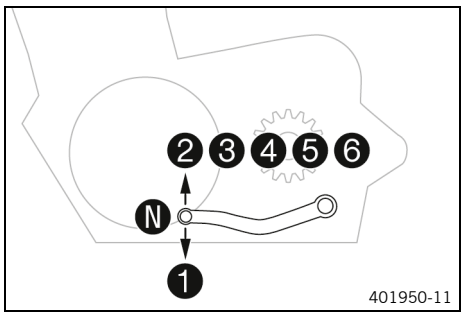
Aviso
La función de arranque en frío tiene que estar desactivada si el motor está caliente.

El botón de arranque en frío 1 se encuentra en el lado izquierdo del carburador.

6.9 Palanca de cambio



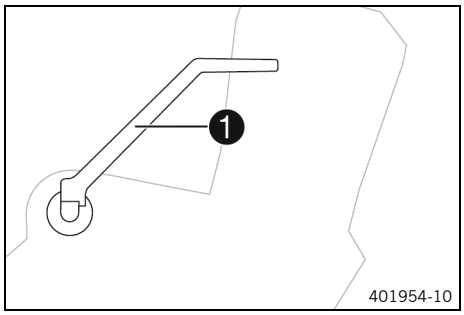
La palanca de cambio 1 está montada en el lado izquierdo del motor.



La posición de las marchas se indica en la figura.

El punto muerto (ralentí) Ⓝ se encuentra entre la 1.ª y la 2.ª marcha.

6.10 Palanca de arranque



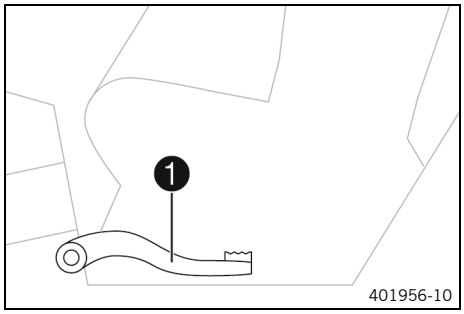
La palanca del pedal de arranque ❶ se encuentra en el lado derecho del motor.

La palanca del pedal de arranque puede girar.

Aviso

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

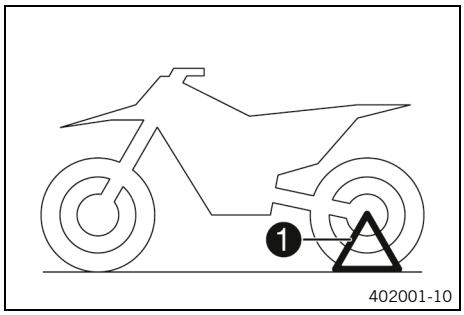
6.11 Pedal del freno



El pedal del freno permite accionar el freno trasero.

El pedal del freno ❶ se encuentra delante de la estribera derecha.

6.12 Caballete acoplable



El caballete acoplable se utiliza para estacionar la motocicleta.

Aviso

Antes de ponerse en marcha, extraer el caballete auxiliar.

La fijación para el caballete desmontable ❶ se encuentra en el lado izquierdo del eje de la rueda.

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.
– No mencione nada sobre participación en una competición hasta que su hijo no tenga la condición física, la técnica de conducción y la motivación 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 accidente Un perfil de neumáticos diferente en las ruedas delantera y trasera puede dificultar el control del vehículo.

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

Advertencia

Peligro de accidente Un estilo 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 un pasajero.

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

Advertencia

Peligro de accidente El equipo de frenos falla en caso de sobrecalentamiento.

Si no se suelta el pedal de 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.

– Asegúrese de que no se supere el peso máximo previsto para el conductor.

7 Puesta en servicio

Advertencia

Peligro de lesiones Las personas no autorizadas suponen un peligro para sí mismas y para los demás.

– Nunca dejes el vehículo sin vigilancia cuando el motor esté en marcha.
– Asegura el vehículo contra acceso no autorizado.

Aviso

Cuando utilice la motocicleta, tenga siempre presente que un nivel de ruido excesivo puede molestar a otras personas.

– Asegúrese de que se han llevado a cabo las tareas de la inspección previa a la venta en un taller especializado autorizado KTM.
  ✓ Con la entrega del vehículo se recibe el comprobante de entrega.
– Antes del primer recorrido, usted y su hijo tienen que leer completa y atentamente este manual de instrucciones.

Aviso

Preste 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 mandos de su vehículo.
– Ajustar la posición inicial de la maneta de embrague. (pág. 77)
– Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (pág. 80)
– Ajustar la posición inicial del pedal de freno. (pág. 86)
– Antes de poner el vehículo en marcha por primera vez, compruebe si el reglaje básico del tren de rodaje es apropiado para el peso de su hijo.
– Procurar que su hijo se familiarice con los mandos de la motocicleta en una superficie adecuada, preferentemente una zona verde amplia y sin obstáculos.

Aviso

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 la maniobrabilidad 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.

Peso máx. del conductor	75 kg (165,3 lb)

– Controlar la tensión de los radios. (pág. 98)

Aviso

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

– Realizar el rodaje del motor. (pág. 25)

7.2 Rodaje del motor

– Durante la fase de rodaje no hay que superar la potencia del motor especificada.

Potencia máxima del motor	
Durante las 3 primeras horas de marcha	< 70 %
Durante las 5 primeras horas de marcha	< 100 %

Aviso
Se recomienda el uso de un contador de horas de servicio para poder comprobar el kilometraje en cualquier momento.
Durante las 10 primeras horas de marcha, llenar el depósito con un porcentaje de mezcla de 1:30.

– Evitar circular a toda velocidad.

7.3 Preparar el vehículo para condiciones de uso difíciles

Aviso
El uso del vehículo en condiciones difíciles (como arena, carreteras o terrenos mojados o embarrados) puede aumentar considerablemente el desgaste de componentes como la cadena de transmisión, los equipos de frenos, el filtro del aire o los componentes de suspensión. Por ello, es posible que sea necesario inspeccionar o sustituir las piezas antes de que venza el siguiente intervalo de mantenimiento.

– Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. (pág. 63)

Aviso
Revisar el filtro de aire aproximadamente cada 30 minutos.

– Comprobar que no haya humedad ni corrosión en las clemas eléctricas y que estén bien sujetas.
  » Si hay humedad, corrosión o deterioro:
    – Limpiar y secar las clemas y, si fuera necesario, sustituirlas.
– Circulación por arena seca. (pág. 25)
– Circulación por arena mojada. (pág. 26)
– Circulación por trayectos mojados y embarrados. (pág. 27)
– Circulación lenta o a altas temperaturas. (pág. 27)
– Trayectos a bajas temperaturas. (pág. 28)

7.4 Preparar el vehículo para circular por arena seca

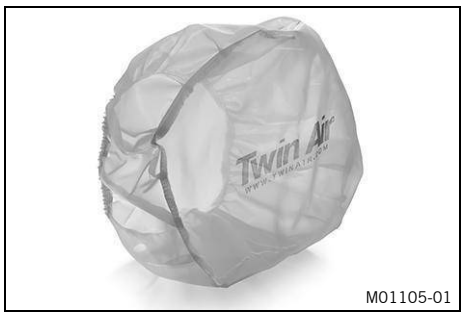


M01104-01

– Asegurarse de que no haya ninguna cubierta del radiador (pág. 99) montada.
– Montar la protección de polvo para filtro de aire.

Proteccion de polvo para filtro de aire (47206920000)

Aviso
Observar el manual de montaje adjunto.

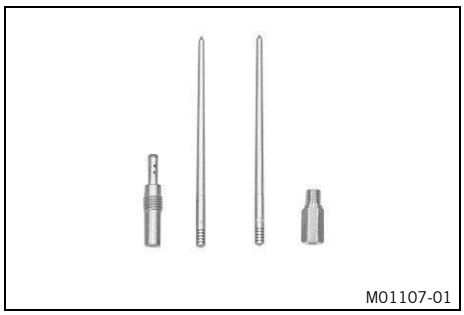


M01105-01

– Montar la protección de arena para filtro de aire.

Protección de arena para filtro de aire (79006922000)

Aviso
Observar el manual de montaje adjunto.


M01107-01

– Adaptar los inyectores del carburador y el reglaje.

Aviso
Puede obtener la recomendación para la adaptación del carburador en su taller especializado autorizado por KTM.

– Limpiar la cadena.

Limpiador para cadenas (pág. 144)

– Lubricar la cadena.

Spray de aceite universal (pág. 142)

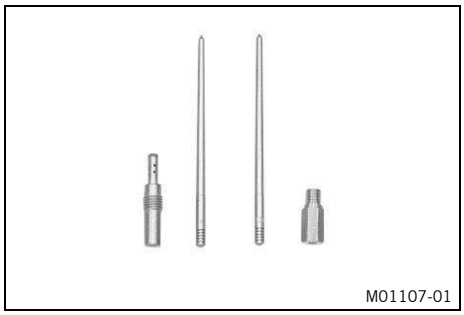
– Limpiar las láminas del radiador.
– Enderezar con cuidado las láminas dobladas del radiador.

Condición: Uso frecuente en arena

– Sustituir el pistón cada 10 horas de marcha.

7.5 Preparar el vehículo para circular por arena mojada

– Asegurarse de que no haya ninguna cubierta del radiador (pág. 99) montada.


M01107-01

– Adaptar los inyectores del carburador y el reglaje.

Aviso
Puede obtener la recomendación para la adaptación del carburador en su taller especializado autorizado por KTM.

– Limpiar la cadena.

Limpiador para cadenas (pág. 144)

– Lubricar la cadena.

Spray de aceite universal (pág. 142)

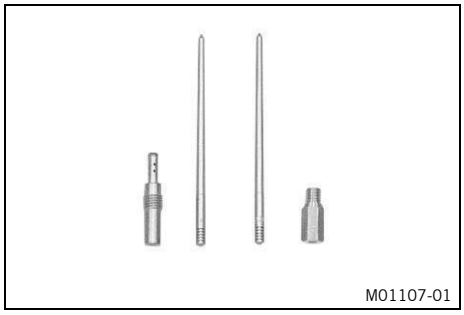
– Limpiar las láminas del radiador.
– Enderezar con cuidado las láminas dobladas del radiador.

Condición: Uso frecuente en arena

– Sustituir el pistón cada 10 horas de marcha.

7.6 Preparar el vehículo para la circulación por trayectos mojados y embarrados

– Asegurarse de que no haya ninguna cubierta del radiador (pág. 99) montada.


M01107-01

– Adaptar los inyectores del carburador y el reglaje.

Aviso
Puede obtener la recomendación para la adaptación del carburador en su taller especializado autorizado por KTM.

– Limpiar la moto. (pág. 120)
– Enderezar con cuidado las láminas dobladas del radiador.

7.7 Preparar el vehículo para altas temperaturas o para circulación lenta

– Asegurarse de que no haya ninguna cubierta del radiador (pág. 99) montada.


600868-01

– Ajustar la transmisión secundaria al trayecto.

Aviso
Si se acciona con demasiada frecuencia el embrague debido a que la transmisión secundaria es demasiado larga, el aceite del motor se calienta rápidamente.

– Limpiar las láminas del radiador.
– Enderezar con cuidado las láminas dobladas del radiador.

Condición: El motor está frío.

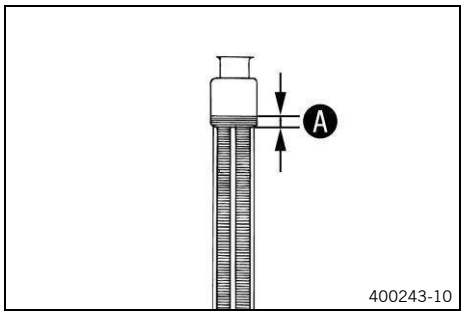
Controlar el nivel de líquido refrigerante

Advertencia
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento del vehículo, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.
– No abras el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
– Deja que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, los manguitos del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de escaldadura, sumerge inmediatamente la zona afectada en agua tibia.

Advertencia

Peligro para la salud El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.

- Mantén el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evita que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido refrigerante.
- Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
- Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
- Guarda el líquido refrigerante correctamente en un recipiente adecuado y mantenlo fuera del alcance de los niños.



- Estacionar la moto en posición vertical sobre una superficie horizontal.
- Retirar el tapón del radiador.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

Nivel de líquido refrigerante Ⓐ por encima de las láminas del radiador	10 mm (0,39 in)

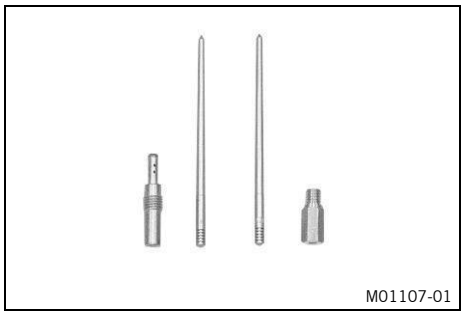
» Si el nivel de líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:

- Corregir el nivel de líquido refrigerante.

Líquido refrigerante	
Líquido refrigerante (pág. 143) Protección anticongelante como mínimo hasta: −25 °C (−13,0 °F)	0,8 l (0,21 liq. gal_{US})

- Montar el tapón del radiador.

7.8 Preparar el vehículo para la circulación con bajas temperaturas o nieve



- Adaptar los inyectores del carburador y el reglaje.

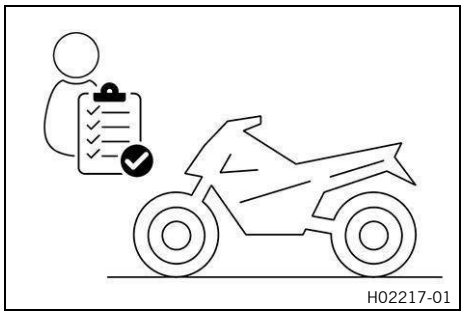
Aviso

Puede obtener la recomendación para la adaptación del carburador en su taller especializado autorizado por KTM.

- Según sea la temperatura, utilizar tapa del radiador con escotadura o entera.

8.1 Trabajos de revisión y cuidado antes de cada puesta en servicio

Aviso
Antes de cada trayecto se ha de comprobar que el vehículo esté en buen estado y sea seguro para circular. El vehículo solo se puede utilizar en estado técnico impecable.


H02217-01

- Controlar el nivel del aceite de la caja de cambios. (pág. 117)
- Controlar el nivel del líquido de frenos del freno delantero. (pág. 81)
- Controlar el nivel del líquido de frenos del freno trasero. (pág. 87)
- Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 83)
- Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera. (pág. 89)
- Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 27)
- Comprobar si hay suciedad de la cadena. (pág. 70)
- Controlar la cadena, la corona trasera, el piñón de ataque y la guía de cadena. (pág. 72)
- Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 71)
- Comprobar el estado de los neumáticos. (pág. 97)
- Controlar la presión de los neumáticos. (pág. 97)
- Controlar la tensión de los radios. (pág. 98)

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

- Limpiar los manguitos antipolvo de las botellas de la horquilla. (pág. 48)
- Purgar las botellas de la horquilla. (pág. 48)
- Controlar el filtro de aire.
- Controlar el ajuste y la facilidad de movimiento de todos los mandos.
- Comprobar regularmente que todos los tornillos, tuercas y abrazaderas estén bien apretados.
- Controlar la reserva de combustible.

8.2 Arrancar el vehículo

PELIGRO
Riesgo de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.
- Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
- Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes en marcha el motor en un espacio cerrado.

AVISO

Fallo del motor Un número de revoluciones elevado con el motor frío perjudica la durabilidad del motor.

– Instruye a tu hijo para que siempre caliente el motor a un número bajo de revoluciones.

Aviso

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.

– Vaciar la cámara del flotador del carburador. (pág. 113)
– Girar en sentido antihorario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.
✓ Puede salir combustible del depósito de combustible al carburador.
– Bajar la motocicleta del caballete.
– Conmutar el cambio de marchas a la posición de punto muerto.
– Extraer el botón de arranque en frío hasta el tope.
– Pisar a fondo y con fuerza la palanca del pedal de arranque.

Aviso

No acelerar.

8.3 Ponerse en marcha

Aviso

Antes de ponerse en marcha debe quitarse el caballete acoplable.

– Tirar de la maneta de embrague, engranar la 1.ª marcha, soltar lentamente la maneta de embrague y, al mismo tiempo, acelerar cuidadosamente.

8.4 Cambiar de marcha, conducir

Advertencia

Peligro de accidente Cambiar a una marcha inferior con el motor a un elevado número de revoluciones bloquea la rueda trasera y sobrerrevoluciona el motor.

– Indique a su hijo que no cambie a una marcha inferior cuando el número de revoluciones del motor sea elevado.

Aviso

En caso de oírse ruidos anómalos durante la marcha, detenerse inmediatamente, parar el motor y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado por KTM.

La 1.ª marcha está prevista para ponerse en marcha y para subir pendientes.

– Si lo permiten las circunstancias (inclinación, situación, etc.) su hijo puede cambiar a una marcha más larga. Para ello, soltar el acelerador, accionando al mismo tiempo la maneta del embrague, meter la siguiente marcha, soltar la maneta del embrague y acelerar de nuevo.
– Si está activada la función de arranque en frío, desactivarla una vez que el motor haya alcanzado la temperatura de servicio.
– Una vez alcanzada la velocidad máxima habiendo girado completamente el puño del acelerador, volverlo a girar en sentido contrario hasta ¾ del recorrido. La velocidad apenas se reduce, 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.
– Para reducir a una marcha más corta, frenar la moto y, al mismo tiempo, reducir la velocidad.
– Tirar de la maneta de embrague y engranar una marcha inferior, soltar lentamente la maneta de embrague y acelerar o volver a cambiar de marcha.
– Su hijo debe parar el motor si el vehículo va a estar detenido o a régimen de ralentí durante cierto tiempo.

≥ 2 min

– Su hijo debe evitar que patine el embrague con frecuencia y durante demasiado tiempo. Como consecuencia, el aceite del motor, el motor y el sistema de refrigeración se calientan.
– Enseñe a su hijo que es mejor circular a un régimen reducido que hacerlo a un régimen elevado con el embrague patinando.

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 esponjoso en el freno delantero o trasero disminuye la acción del freno.
– Asegúrate de que tus hijos no circulen con el vehículo cuando el equipo de frenos presente un punto de resistencia poco definido.

Advertencia
Peligro de accidente La humedad y la suciedad estropean el 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.

– En superficies arenosas, mojadas y resbaladizas debe utilizarse preferentemente el freno trasero.
– Debe dejarse de frenar siempre antes de entrar en la curva. Al mismo tiempo, su hijo debe cambiar a una marcha más corta, conforme con la velocidad.
– En descensos prolongados, enseñe a su hijo a aprovechar también la acción de frenado del motor. Para ello, reducir una o dos marchas, pero sin llegar a sobrerrevolucionar el motor. De ese modo, se reduce la intervención necesaria del equipo de frenos y no existe peligro de que se recaliente.

8.6 Parar y estacionar el vehículo

Advertencia
Peligro de lesiones Las personas no autorizadas suponen un peligro para sí mismas y para los demás.
– Nunca dejes el vehículo sin vigilancia cuando el motor esté en marcha.
– Asegura el vehículo contra acceso no autorizado.

AVISO
Daños materiales Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede provocar daños en el mismo.
Si el vehículo echa a rodar o se vuelca, pueden producirse daños.
Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.
– Aparca el vehículo sobre una superficie llana y firme.
– Asegúrate de que nadie se suba al vehículo mientras se encuentre aparcado sobre un caballete.

AVISO

Peligro de incendio Las piezas calientes del vehículo suponen un riesgo de incendio y explosión.

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

Advertencia

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

– No toques ningún componente del vehículo (radiador, motor, amortiguador, equipo de frenos) hasta que no se haya enfriado.
– Antes de realizar cualquier trabajo, deja que se enfríen los componentes del vehículo.

– Frenar la moto.
– Conmutar el cambio de marchas a la posición de punto muerto.
– 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.
– Estacionar la moto en una superficie firme.

8.7 Transporte

AVISO

Daños materiales Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede provocar daños en el mismo.

Si el vehículo echa a rodar o se vuelca, pueden producirse daños.

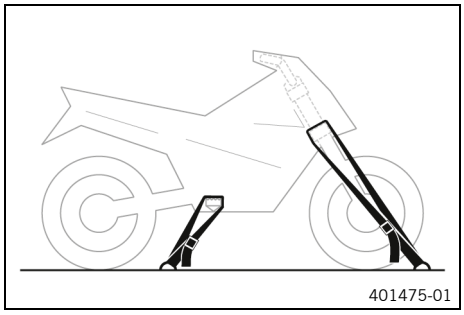
Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.

– Aparca el vehículo sobre una superficie llana y firme.
– Asegúrate de que nadie se suba al vehículo mientras se encuentre aparcado sobre un caballete.

AVISO

Peligro de incendio Las piezas calientes del vehículo suponen un riesgo de incendio y explosión.

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


401475-01

– Parar el motor.
– Asegurar la moto con correas de transporte o con otros medios adecuados para evitar que pueda volcarse o echar a rodar.

8.8 Repostar gasolina

PELIGRO

Peligro de incendio La gasolina es fácilmente inflamable.

La gasolina se dilata con el calor y puede llegar a salirse del depósito si está demasiado lleno.

– No llenes el depósito en las inmediaciones de llamas abiertas ni de objetos incandescentes o candentes.
– Asegúrate de que no haya nadie fumando cerca del vehículo cuando estés llenando el depósito.
– Detén el motor cuando estés llenando el depósito.
– Asegúrate de no derramar gasolina, sobre todo sobre piezas calientes del vehículo.

– En caso de derramar gasolina, límpialo inmediatamente.
– No llenes excesivamente el depósito de gasolina.

Advertencia

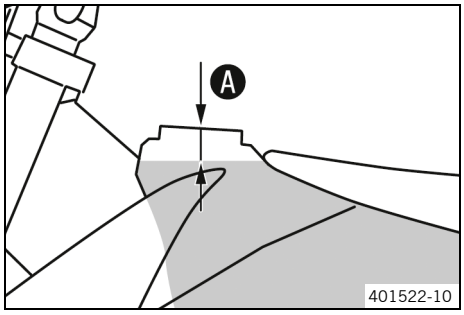
Riesgo de envenenamiento La gasolina es nocivo para la salud.

– Evita que la gasolina entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido gasolina.
– No inhales vapores de gasolina.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si la gasolina entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Guarda la gasolina correctamente en un recipiente adecuado y mantenla fuera del alcance de los niños.

AVISO

Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta de la gasolina supone un peligro para el medio ambiente.

– No dejes que la gasolina llegue a las aguas subterráneas, el suelo o el alcantarillado.



– Parar el motor.
– Abrir el tapón del depósito de gasolina. (pág. 20)
– Llenar el depósito de gasolina como máximo hasta la cota A.

Cota A	35 mm (1,38 in)

Capacidad aprox. del depósito de combustible	
Gasolina súper sin plomo (98 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (pág. 141) Porcentaje de mezcla: 1:40	5,4 l (1,43 liq. gal_{US})

– Cerrar el tapón del depósito de gasolina. (pág. 21)

9 Programa de mantenimiento

9.1 Programa de mantenimiento

Todos los trabajos derivados del mantenimiento se deben encargar y facturar por separado.

Dependiendo de las condiciones de uso locales, puede 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 KTM tienen a su disposición la última versión del programa de servicio para el comprobante electrónico de servicio. Su concesionario autorizado de KTM estará encantado de ayudarle.

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

	Tras 1 hora de marcha	Cada 15 horas de marcha	Cada 45 horas de marcha	Cada 90 horas de marcha	Cada 24 meses
Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera. 🕮 (pág. 83)	○	●	●	●	●
Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera. 🕮 (pág. 89)	○	●	●	●	●
Controlar los discos de freno. 🕮 (pág. 80)	○	●	●	●	●
Comprobar la estanqueidad y el posible deterioro de las conducciones del líquido de frenos.	○	●	●	●	●
Controlar el nivel del líquido de frenos del freno delantero. 🕮 (pág. 81)	○	●	●		
Sustituir el líquido de frenos del freno delantero. 🔧				●	●
Controlar el nivel del líquido de frenos del freno trasero. 🕮 (pág. 87)	○	●	●		
Sustituir el líquido de frenos del freno trasero. 🔧				●	●
Controlar el nivel de líquido del embrague hidráulico. 🕮 (pág. 77)			●		
Cambiar el líquido del embrague hidráulico. 🔧 🕮 (pág. 78)				●	●
Cambiar el aro de retención del cilindro de freno 🔧			●	●	
Controlar el juego libre en la maneta de freno. 🕮 (pág. 80)	○	●	●	●	●
Controlar el juego libre en el pedal de freno. 🕮 (pág. 86)	○	●	●	●	●
Controlar el régimen de ralentí. 🔧	○	●	●	●	●
Cambiar el aceite de cambio. 🔧 🕮 (pág. 117)	○	●	●	●	●
Comprobar la presencia de fisuras, la estanqueidad y la correcta colocación de todas las mangueras (p. ej., de gasolina, refrigerante, purga de aire, drenaje, etc.) y los manguitos. 🔧	○	●	●	●	●
Comprobar que los cables no presenten desperfectos y que estén tendidos sin torcer. 🔧		●	●	●	●
Comprobar el ajuste de los cables, así como que no estén deteriorados y que se hayan tendido sin torcer.		●	●	●	●
Controlar el chasis. 🔧 🕮 (pág. 75)		●	●	●	
Controlar el basculante. 🔧 🕮 (pág. 75)		●	●	●	
Comprobar la holgura del cojinete del basculante. 🔧			●	●	
Comprobar la holgura del cojinete giratorio del amortiguador. 🔧			●	●	
Comprobar el estado de los neumáticos. 🕮 (pág. 97)		●	●	●	●
Controlar la presión de los neumáticos. 🕮 (pág. 97)	○	●	●	●	●

	Tras 1 hora de marcha	Cada 15 horas de marcha	Cada 45 horas de marcha	Cada 90 horas de marcha	Cada 24 meses
Comprobar la holgura del rodamiento de rueda. 🔧		•	•	•	
Controlar el buje. 🔧		•	•	•	
Comprobar el alabeo de las llantas. 🔧	○	•	•	•	
Controlar la tensión de los radios. 📖 (pág. 98)	○	•	•	•	
Controlar la cadena, la corona trasera, el piñón de ataque y la guía de cadena. 📖 (pág. 72)	○	•	•	•	
Comprobar la tensión de la cadena. 📖 (pág. 71)	○	•	•	•	
Engrasar todas las piezas móviles (p. ej., manetas, cadena, etc.) y comprobar que se muevan con facilidad. 🔧	○	•	•	•	•
Sustituir la bujía. 🔧		•	•	•	
Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🔧 📖 (pág. 63)		•	•	•	•
Cambiar la fibra de vidrio del silenciador. 🔧 📖 (pág. 65)			•	•	
Realizar el mantenimiento de la horquilla. 🔧			•	•	
Realizar el mantenimiento del amortiguador. 🔧			•	•	
Controlar regularmente que todos los tornillos, tuercas y abrazaderas estén fijos. 🔧	○	•	•	•	•
Controlar el anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. 📖 (pág. 101)			•	•	
Controlar el nivel de líquido refrigerante. 📖 (pág. 27)	○	•			
Cambiar el líquido refrigerante. 🔧 📖 (pág. 105)					•
Controlar la holgura del cojinete de dirección. 📖 (pág. 55)	○	•			
Lubricar el cojinete de dirección. 🔧 📖 (pág. 56)			•	•	•
Comprobar/ajustar los componentes del carburador 🔧			•	•	•
Realizar el mantenimiento reducido del motor. (Comprobar la membrana de admisión. Comprobar el embrague. Sustituir el pistón, comprobar el cilindro y la cota Z. Comprobar el funcionamiento y la suavidad de movimiento de la distribución de escape). 🔧		•	•	•	
Realizar el mantenimiento principal del motor, incluido el desmontaje y montaje del mismo. (Cambiar la biela, el rodamiento de la cabeza de la biela y la muñequilla del cigüeñal. Controlar la caja de cambios y el cambio de marchas. 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 mantenimiento en el portal del concesionario. 🔧	○	•	•	•	•

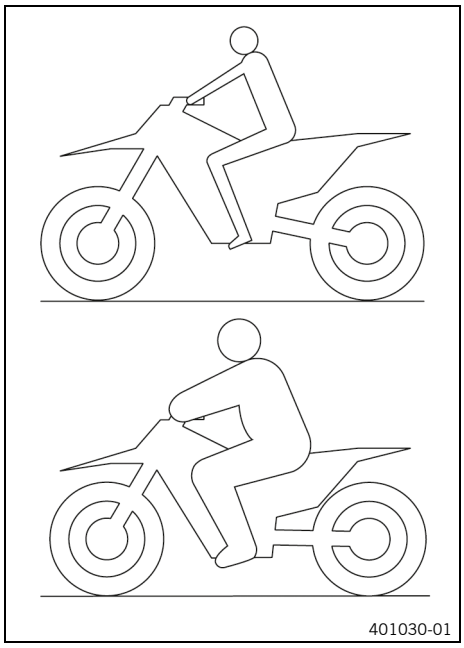
○ Intervalo único

• Intervalo periódico

10 Adaptar la parte ciclo

10.1 Controlar el reglaje de la parte ciclo respecto al peso del conductor

Aviso
Ajustar en primer lugar el reglaje de la parte ciclo y, a continuación, la horquilla.



– A fin de garantizar una respuesta óptima de la moto y evitar daños en la horquilla, el amortiguador, el basculante y el chasis, hay que adaptar el reglaje básico de los componentes de suspensión 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).

Peso estándar del conductor	40 kg ... 50 kg (88,2 lb ... 110,2 lb)

– Si el peso del conductor queda fuera de este rango, se debe adaptar en consecuencia el reglaje básico de los componentes del tren de rodaje.
– Las diferencias pequeñas de peso pueden compensarse modificando la precarga del muelle; si se trata de diferencias mayores, habrá que montar los muelles correspondientes.

10.2 Suspensión neumática XACT 5543

En la horquilla **WP Suspension XACT 5543** se emplea una suspensión neumática.

En este sistema, la suspensión se encuentra en la botella izquierda de la horquilla y la amortiguación en la botella derecha de la horquilla.

Como se suprimen los muelles de horquilla, se obtiene un claro ahorro de peso en comparación con las horquillas convencionales. También se mejora sustancialmente la respuesta ante pequeñas irregularidades del terreno.

En condiciones normales de conducción, solamente una cámara de aire se encarga de la suspensión. Como tope final, hay un muelle de acero en la botella izquierda de la horquilla.

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

Con una bomba de aire para la horquilla, la presión de aire en la horquilla puede adaptarse rápidamente al peso y a las preferencias del conductor, así como a las condiciones del terreno. No es necesario desmontar la horquilla. Así se suprime el trabajoso montaje de muelles de horquilla más blandos o más duros.

Aunque la cámara pierda aire debido a una junta dañada, la horquilla no se desfonda a pesar de ello. 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 puede ajustarse en el nivel de extensión y compresión como con una horquilla convencional.

El reglaje del nivel de extensión se encuentra en el extremo superior de la botella derecha de la horquilla.

El reglaje del nivel de compresión se encuentra en el extremo inferior 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 zonas: 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 de compresión en alta velocidad (Highspeed) hace que la rueda trasera se comprima rápidamente, por ejemplo, al volver a tocar el suelo después de efectuar un salto.

El reglaje de compresión en baja velocidad (Lowspeed) hace que la rueda trasera se comprima lentamente, por ejemplo, al circular por terrenos muy ondulados.

Ambas zonas se pueden ajustar por separado, aunque la transición entre Highspeed y Lowspeed es fluida. Por consiguiente, los cambios realizados en la zona Highspeed del nivel de compresión afectan también a la zona Lowspeed y viceversa.

10.4 Ajustar la amortiguación de la compresión Lowspeed del amortiguador

PRECAUCIÓN

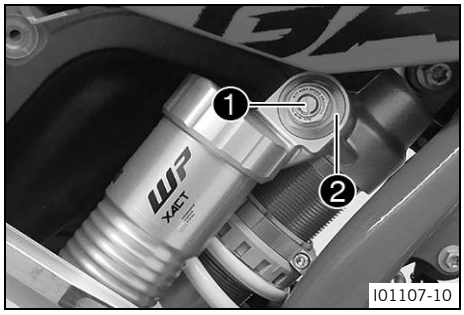
Peligro de lesiones Las piezas del amortiguador pueden salir despedidas si se desmonta de forma incorrecta.

El amortiguador contiene nitrógeno altamente comprimido.

– Presta atención a la descripción facilitada.

Aviso

El reglaje de compresión en baja velocidad (Lowspeed) tiene efecto cuando el amortiguador se comprime a una velocidad entre lenta y normal.



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

Aviso

¡No soltar la unión roscada ❷!

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

Amortiguación de la compresión Lowspeed	
Confort	18 clics
Standard	15 clics
Sport	12 clics

Aviso

Girando en sentido horario aumenta la amortiguación y girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

10.5 Ajustar la amortiguación de la compresión Highspeed del amortiguador

PRECAUCIÓN

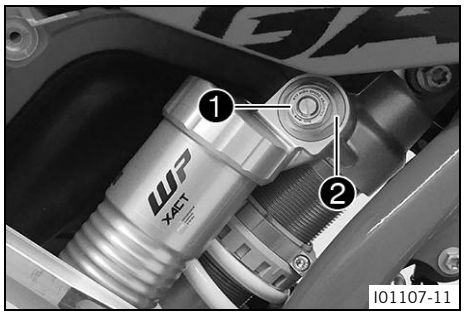
Peligro de lesiones Las piezas del amortiguador pueden salir despedidas si se desmonta de forma incorrecta.

El amortiguador contiene nitrógeno altamente comprimido.

– Presta atención a la descripción facilitada.

Aviso

El reglaje de compresión en alta velocidad (Highspeed) tiene efecto cuando el amortiguador se comprime rápidamente.



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

Aviso

¡No soltar la unión roscada ❷!

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

Amortiguación de la compresión Highspeed	
Confort	2 vueltas (720°)
Standard	1,5 vueltas (540°)
Sport	1 vuelta (360°)

Aviso

Girando en sentido horario aumenta la amortiguación y girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

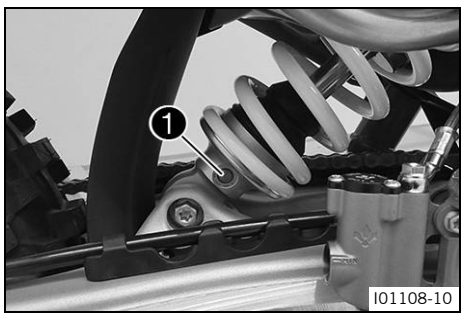
10.6 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador

PRECAUCIÓN

Peligro de lesiones Las piezas del amortiguador pueden salir despedidas si se desmonta de forma incorrecta.

El amortiguador contiene nitrógeno altamente comprimido.

– Presta atención a la descripción facilitada.



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

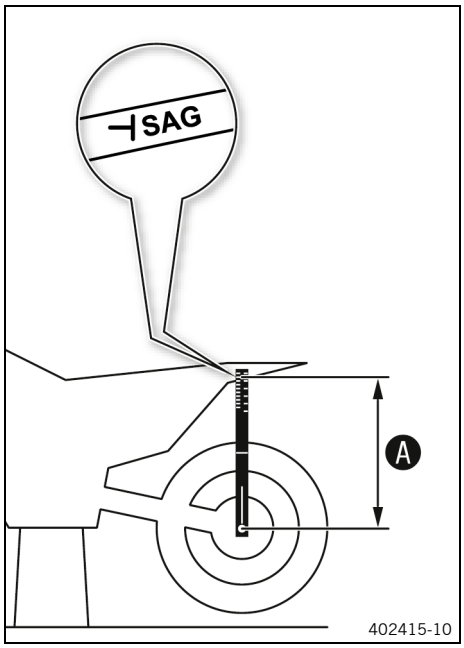
Amortiguación de la extensión	
Confort	18 clics
Standard	15 clics
Sport	12 clics

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

10.7 Determinar la cota de la rueda trasera estando descargada

Trabajo previo

– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)



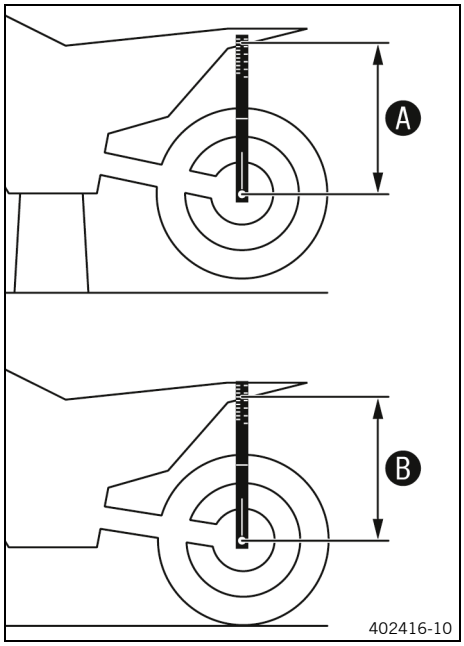
Procedimiento de control

– 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

– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)

10.8 Controlar el SAG estático del amortiguador



– Determinar la cota con la rueda trasera descargada. (pág. 39)
– Mantener la moto en posición vertical con ayuda de otra persona.
– Medir de nuevo la separación entre el eje trasero y el punto fijo.
– Anotar el valor como cota **B**.

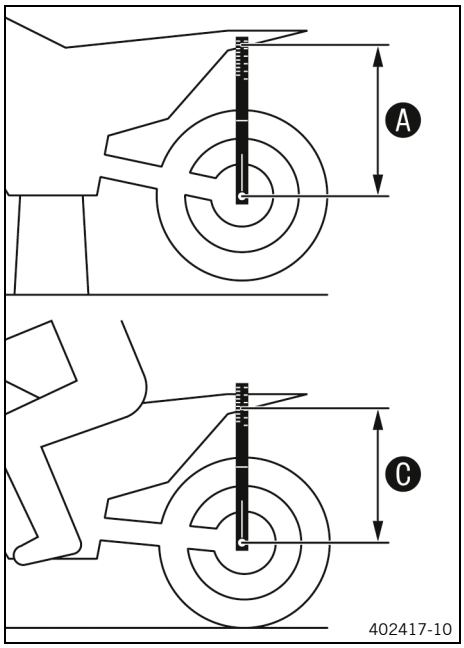
Aviso
El SAG estático es la diferencia entre las cotas **A** y **B**.

– Controlar el SAG estático.

SAG estático	30 mm (1,18 in)

» Si el SAG estático es menor o mayor que la cota indicada:
– Ajustar la precarga del muelle del amortiguador. (pág. 41)

10.9 Comprobar el SAG dinámico del amortiguador



– Determinar la cota con la rueda trasera descargada. (pág. 39)
– Con ayuda de una segunda persona que sujete la moto, el piloto debe sentarse en ella en la posición de pilotaje normal (los pies apoyados sobre los reposapiés) con toda la ropa de protección y desplazar el peso varias veces hacia arriba y hacia abajo.
✓ 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 **C**.

Aviso
El SAG dinámico es la diferencia entre las cotas **A** y **C**.

– Controlar el SAG dinámico.

Recorrido de la suspensión con conductor	100 mm (3,94 in)

» Si el SAG dinámico difiere de la cota indicada:
– Ajustar el SAG dinámico. (pág. 42)

10.10 Ajustar la precarga del muelle del amortiguador

PRECAUCIÓN

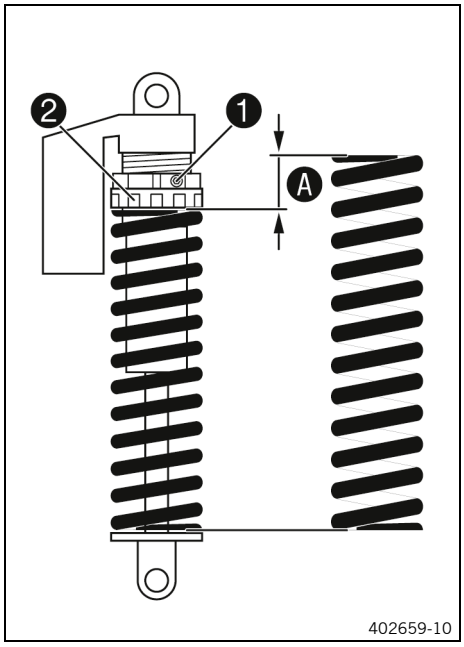
Peligro de lesiones Las piezas del amortiguador pueden salir despedidas si se desmonta de forma incorrecta.

El amortiguador contiene nitrógeno altamente comprimido.

– Presta atención a la descripción facilitada.

Trabajo previo

– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)
– Desmontar el amortiguador. (pág. 59)
– Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.



Procedimiento de ajuste

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

Llave de gancho (90129051000)

Aviso

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

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

Precarga del muelle	10 mm (0,39 in)

Aviso

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 tornillo 1.

Tornillo del anillo de ajuste del amortiguador	
M5	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)

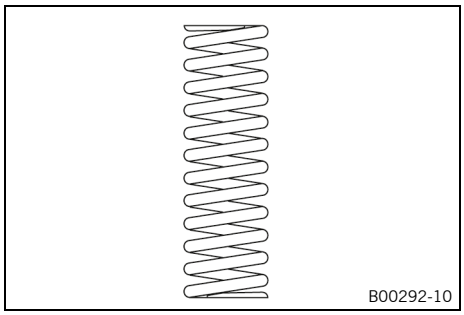
Trabajo posterior

– Montar el amortiguador. (pág. 59)
– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)

10.11 Ajustar el SAG dinámico

Trabajo previo

– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)
– Desmontar el amortiguador. (pág. 59)
– Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.



Procedimiento de ajuste

– Seleccionar un muelle adecuado y montarlo.

Dureza del muelle	
Peso del piloto: < 40 kg (< 88,2 lb)	40 N/mm (228,4 lb_f/in)
Peso del piloto: 40 kg ... 50 kg (88,2 lb ... 110,2 lb)	45 N/mm (257,0 lb_f/in)
Peso del piloto: > 50 kg (> 110,2 lb)	50 N/mm (285,5 lb_f/in)

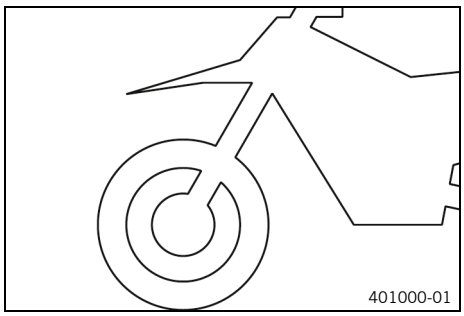
Aviso
La dureza del muelle se indica en el exterior del muelle.
Las pequeñas diferencias en el peso se pueden compensar modificando el pretensado del muelle.

Trabajo posterior

– Montar el amortiguador. (pág. 59)
– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)
– Controlar el SAG estático del amortiguador. (pág. 40)
– Comprobar el SAG dinámico del amortiguador. (pág. 40)
– Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador. (pág. 38)

10.12 Controlar el reglaje básico de la horquilla

Aviso
Por diferentes razones, no es posible definir con exactitud un recorrido de la suspensión con conductor.



– 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 en el marco de la especificación para evitar que se produzcan desperfectos en la horquilla o en el chasis.

10.13 Ajustar la presión de aire de la horquilla

Advertencia

Peligro de accidente Los cambios en el reglaje de la suspensión no coordinados entre sí pueden empeorar el comportamiento durante la conducción y sobrecargar algunos componentes.

– Realiza 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.

Aviso

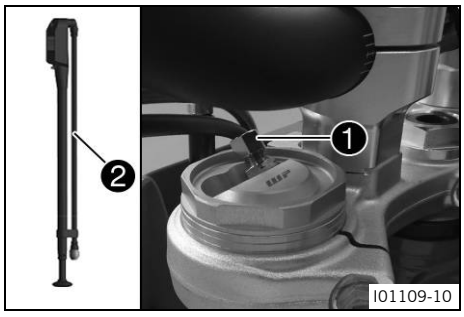
Controlar o ajustar bajo las mismas condiciones la presión de aire transcurridos no menos de 5 minutos después de haber parado el motor.

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 moto con caballete elevador. (pág. 47)

Procedimiento de llenado



– Retirar la cubierta de protección ❶.
– Contraer totalmente la bomba de aire para la horquilla ❷.

Bomba de aire para la horquilla (79412966100)

Aviso

La bomba de aire para la horquilla se encuentra en el paquete adjunto de la moto.

– Conectar la bomba de aire para la horquilla con la botella izquierda de la horquilla.
  ✓ La bomba de aire para la horquilla se activa automáticamente.
  ✓ Al realizar la conexión, la botella de la horquilla pierde un poco de aire.

Aviso

Esto se debe al volumen de la manguera y no supone un fallo de la bomba de aire para la horquilla ni de la propia horquilla.

Prestar atención a las instrucciones de **KTM Technical Accessories** adjuntas.

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

Presión de aire	4,8 bar (69,6 psi)
Modificación gradual de la presión de aire	0,2 bar (2,9 psi)
Presión mínima de aire	4 bar (58 psi)
Presión máxima de aire	8 bar (116 psi)

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

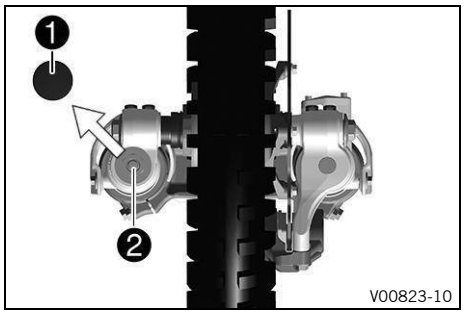
– Desconectar la bomba de aire para la horquilla de la botella izquierda de la horquilla.
  ✓ Al realizar la desconexión, se expulsa el exceso de presión de la manguera, pero la botella de la horquilla no pierde aire.
  ✓ El indicador de la bomba de la horquilla se desactiva automáticamente tras 80 segundos.
– Montar la cubierta de protección.

Aviso
Montar la cubierta de protección solo con la mano.

Trabajo posterior
– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)

10.14 Ajustar la amortiguación de la compresión de la horquilla

Aviso
La amortiguación hidráulica de la compresión determina el comportamiento de la horquilla durante su compresión.



– Retirar la cubierta de protección 1.
– Girar el tornillo de ajuste 2 en sentido horario hasta el tope.

Aviso
El tornillo de ajuste 2 se encuentra en el extremo inferior de la botella derecha de la horquilla.

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

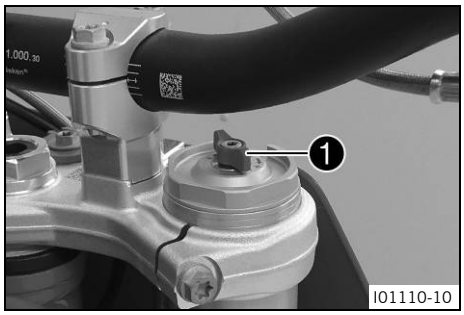
Amortiguación de la compresión	
Confort	17 clics
Standard	12 clics
Sport	7 clics

Aviso
Girando en sentido horario aumenta la amortiguación y girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación durante la compresión.

– Montar la cubierta de protección ❶.

10.15 Ajustar la amortiguación de la extensión de la horquilla

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



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

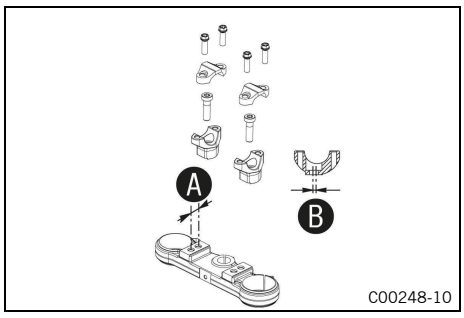
Aviso
El tornillo de ajuste ❶ se encuentra en el extremo superior de la botella de la horquilla derecha.
La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella de la horquilla derecha **REB** (tornillo de ajuste rojo).

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

Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Standard	12 clics
Sport	7 clics

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

10.16 Posición del manillar



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

Separación entre orificios A	15 mm (0,59 in)

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

Separación entre orificios B	3,5 mm (0,138 in)

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

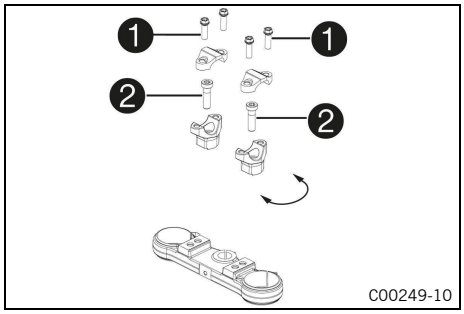
10.17 Ajustar la posición del manillar

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, el manillar se puede romper.

– Cambia el manillar cuando esté dañado o curvado.



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

Aviso

Cubrir los componentes para que no resulten dañados. No torcer los cables ni conductos.

– Retirar los tornillos ❷. Desmontar el alojamiento del manillar.
– Colocar el alojamiento del manillar en la posición deseada. Montar los tornillos ❷ y apretarlos.

Tornillo del anclaje de manillar	
M10	40 Nm (29,5 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**

– Posicionar el manillar.

Aviso

Asegurarse de que los cables y conductos queden bien tendidos.

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

Tornillo de la brida del manillar	
M8	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)

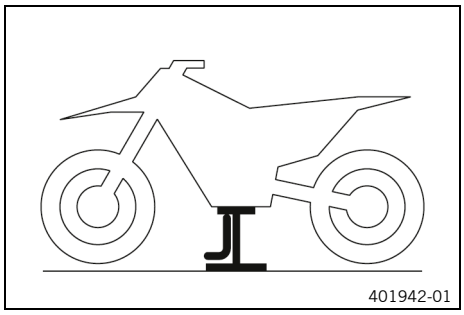
Aviso

Asegurarse de que la separación es homogénea a ambos lados.

11.1 Levantar la moto con caballete elevador

AVISO

Daños materiales Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede provocar daños en el mismo.
Si el vehículo echa a rodar o se vuelca, pueden producirse daños.
Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.
– Aparca el vehículo sobre una superficie llana y firme.
– Asegúrate de que nadie se suba al vehículo mientras se encuentre aparcado sobre un caballete.

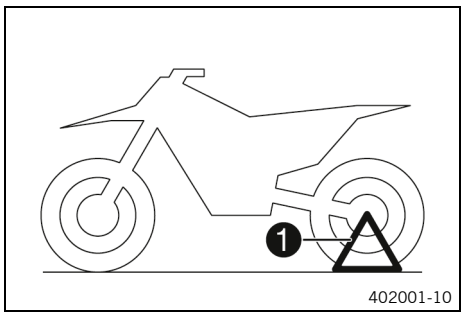

401942-01

– Levantar la moto sujetándola por el chasis, debajo del motor.
  ✓ Las dos ruedas están separadas del suelo.
– Asegurar la moto para evitar que pueda caerse.

11.2 Bajar la moto del caballete elevador

AVISO

Daños materiales Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede provocar daños en el mismo.
Si el vehículo echa a rodar o se vuelca, pueden producirse daños.
Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.
– Aparca el vehículo sobre una superficie llana y firme.
– Asegúrate de que nadie se suba al vehículo mientras se encuentre aparcado sobre un caballete.

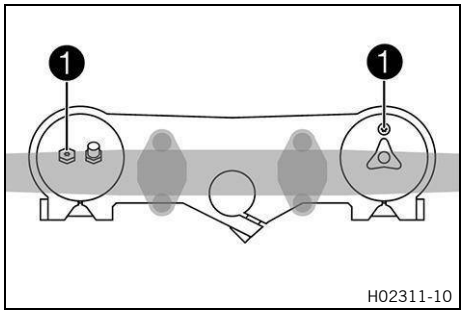


402001-10

– Bajar la moto del caballete elevador.
– Retirar el caballete elevador.
– Para estacionar la moto, colocar el caballete desmontable ❶ en el lado izquierdo del eje de la rueda.

Aviso
Antes de ponerse en marcha, retirar el caballete desmontable.

11.3 Purgar las botellas de la horquilla



Trabajo previo

– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)

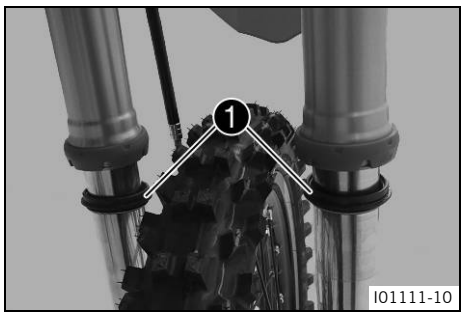
Proceso de manejo

– Soltar los tornillos de purga de aire ❶.
  ✓ La sobrepresión que pueda haber sale del interior de la horquilla.
– Apretar los tornillos de purga de aire.

Trabajo posterior

– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)

11.4 Limpiar los manguitos antipolvo de las botellas de la horquilla



Trabajo previo

– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)
– Desmontar el protector de horquilla. (pág. 51)

Proceso de limpieza

– Deslizar hacia abajo los manguitos antipolvo ❶ de las dos botellas de la horquilla.

Aviso

Los manguitos antipolvo tienen la función de desprender el polvo y la suciedad más gruesa de las barras. Con el tiempo, es posible que pueda penetrar suciedad detrás de los manguitos antipolvo. Si no se elimina esa suciedad, los anillos de retén situados detrás pueden dejar de estar estancos.

Advertencia

Peligro de accidente La presencia de aceite, grasa o cera en los discos de freno mengua la acción del freno.

– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceite, grasa y cera.
– En caso necesario, limpia los discos de freno con un limpiador para frenos.

– Limpiar y lubricar con aceite los manguitos antipolvo y las barras de las dos botellas de la horquilla.

Spray de aceite universal (pág. 142)

– A continuación, deslizar de nuevo los manguitos antipolvo a su posición de montaje.
– Retirar el aceite excedente.

Trabajo posterior

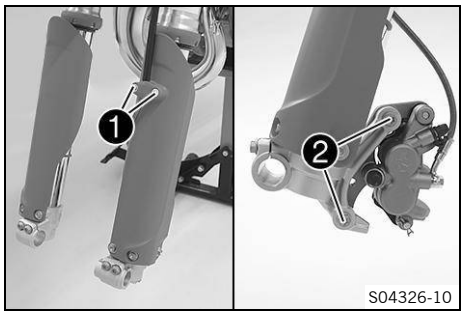
– Montar el protector de horquilla. (pág. 51)
– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)

11.5 Desmontar las botellas de la horquilla

Trabajo previo

– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)
– Desmontar la rueda delantera. (pág. 93)

Procedimiento de desmontaje

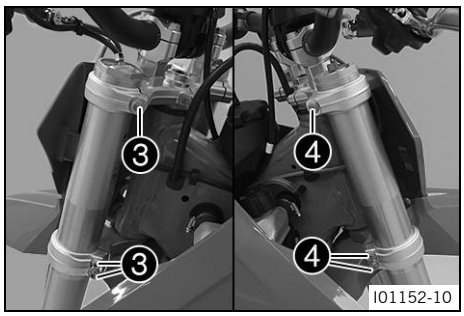


– Retirar los tornillos ❶ y la abrazadera.
– Retirar los tornillos ❷.
– Dejar la pinza de freno con la conducción del líquido de frenos colgando de un lado sin tensiones mecánicas.

Aviso

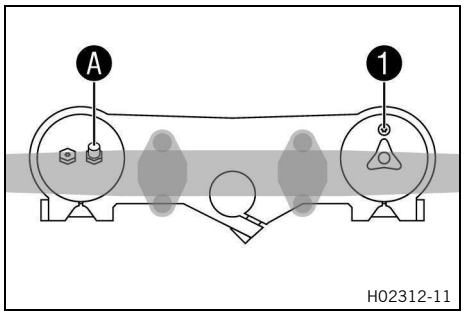
Tener cuidado de no doblar la conducción del líquido de frenos.

Estando la pinza de freno desmontada, no accionar la maneta de freno retirada.



– Soltar los tornillos ❸. Retirar la botella izquierda de la horquilla.
– Soltar los tornillos ❹. Retirar la botella derecha de la horquilla.

11.6 Montar las botellas de la horquilla

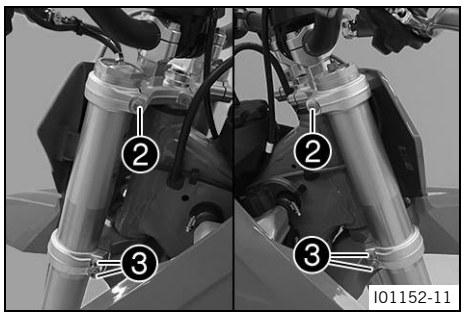


– Posicionar las botellas de la horquilla.
  ✓ El sangrador ❶ de la botella derecha de la horquilla está colocado hacia delante.
  ✓ La válvula Ⓐ de la botella izquierda de la horquilla mira hacia delante.

Aviso

La segunda ranura fresada (desde arriba) debe quedar a ras con el borde superior de la tija superior de la horquilla.

La suspensión neumática se encuentra en la botella izquierda de la horquilla. La amortiguación de la extensión/compresión se encuentra en la botella derecha de la horquilla.

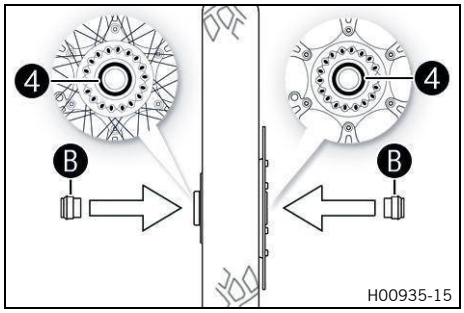


– Apretar los tornillos ❷.

Tornillo de la pletina de dirección superior	
M8	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)

– Apretar los tornillos ❸.

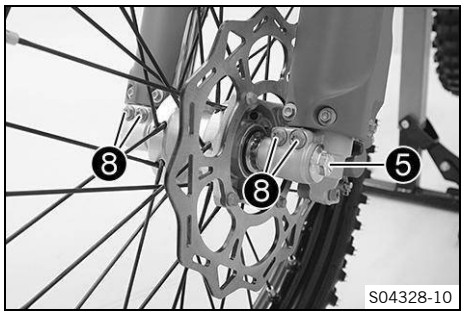
Tornillo de la pletina de dirección inferior	
M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)



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

Grasa de larga duración (pág. 142)

– Colocar los casquillos distanciadores.

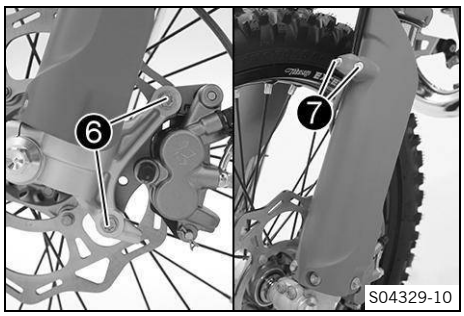


– Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (pág. 142)

– Posicionar la rueda delantera.
– Montar el eje de la rueda.
– Montar el tornillo ❺ y apretarlo.

Tornillo del eje de la rueda delantera	
M20×1,5	35 Nm (25,8 ft·lb$_f$)



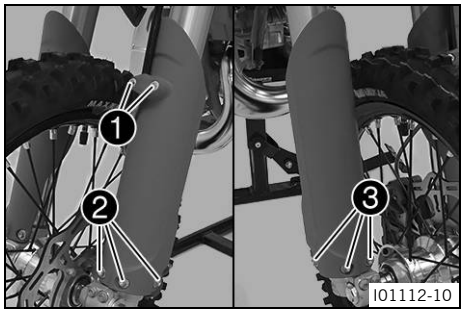
– Colocar la pinza de freno en su posición.
– Montar los tornillos ❻ y apretarlos.

Tornillo de la pinza de freno delantero	
M8	25 Nm (18,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**

– Posicionar la conducción del líquido de frenos y la abrazadera. Montar los tornillos ❼ y apretarlos.
– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)
– 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 ❽.

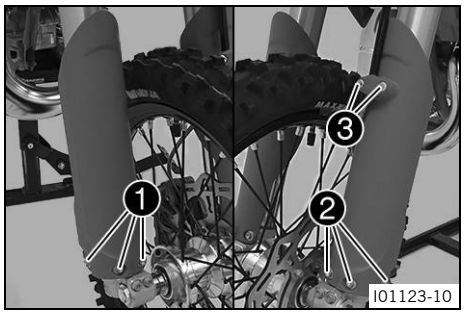
Tornillo del anclaje inferior de la horquilla invertida	
M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)

11.7 Desmontar el protector de horquilla



– Retirar los tornillos ❶ y la abrazadera.
– Retirar los tornillos ❷ de la botella izquierda de la horquilla. Desmontar el protector de la horquilla.
– Retirar los tornillos ❸ de la botella derecha de la horquilla. Desmontar el protector de la horquilla.

11.8 Montar el protector de horquilla



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

Tornillos restantes de la parte ciclo	
M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)

– Posicionar el protector de horquilla en la botella izquierda de la horquilla. Montar los tornillos ❷ y apretarlos.

Tornillos restantes de la parte ciclo	
M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)

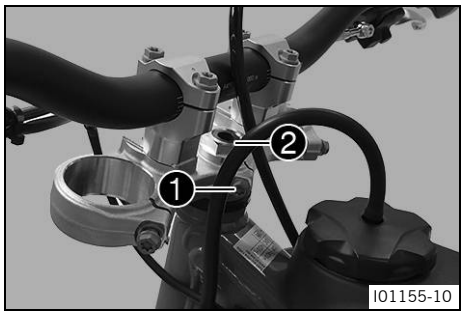
– Posicionar la conducción del líquido de frenos y la abrazadera. Montar los tornillos ❸ y apretarlos.

11.9 Desmontar la pletina de dirección inferior

Trabajo previo

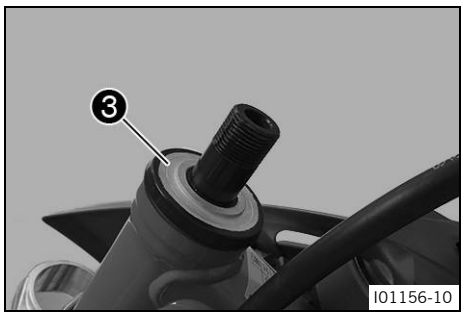
– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)
– Desmontar la rueda delantera. (pág. 93)
– Desmontar las botellas de la horquilla. (pág. 49)
– Desmontar la placa portanúmeros frontal. (pág. 57)
– Desmontar el guardabarros delantero. (pág. 57)
– Retirar el protector de manillar.

Procedimiento de desmontaje



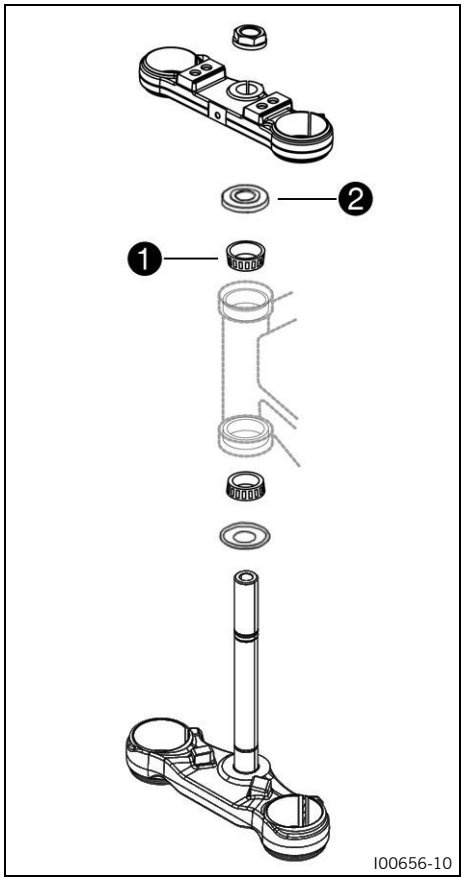
– Soltar el tornillo ❶. Retirar la tuerca ❷, tirar de la tija superior de la horquilla con el manillar hacia arriba y dejarla colgando de un lado.

Aviso
Cubrir los componentes para que no resulten dañados. No torcer los cables ni conductos.



– Retirar el anillo de protección ❸.
– Extraer hacia abajo la tija inferior de la horquilla con el tubo de la tija.
– Retirar el cojinete de dirección superior.

11.10 Montar la pletina de dirección inferior

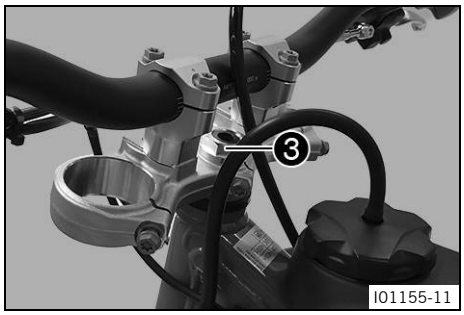


Procedimiento de montaje

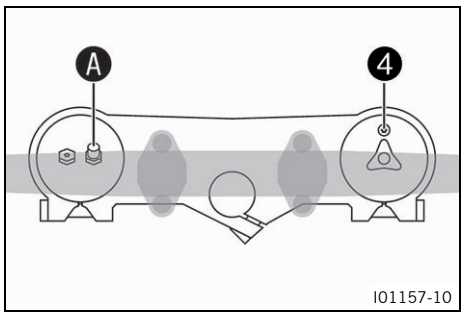
– Limpiar los cojinetes y los elementos de junta, comprobar que no estén deteriorados y engrasarlos.

Grasa de alta viscosidad (pág. 142)

– Colocar la pletina de dirección inferior con el eje de dirección. Montar el cojinete superior de la pipa de la dirección ❶.
– Posicionar el anillo de protección ❷.



– Posicionar la tija superior de la horquilla con el manillar.
– Montar la tuerca ❸, pero no apretarla todavía.

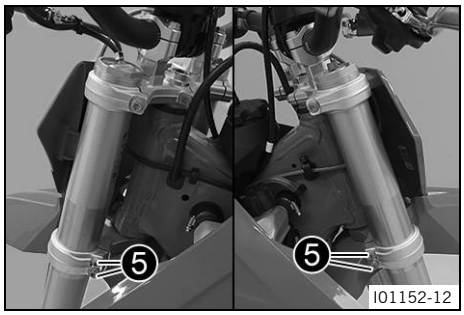


– Posicionar las botellas de la horquilla.
  ✓ El sangrador ❹ de la botella derecha de la horquilla está colocado hacia delante.
  ✓ La válvula Ⓐ de la botella izquierda de la horquilla mira hacia delante.

Aviso

La segunda ranura fresada (desde arriba) debe quedar a ras con el borde superior de la tija superior de la horquilla.

La suspensión neumática se encuentra en la botella izquierda de la horquilla. La amortiguación de la extensión y de la compresión se encuentra en la botella derecha de la horquilla.



– Apretar los tornillos ❺.

Tornillo de la pletina de dirección inferior	
M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)



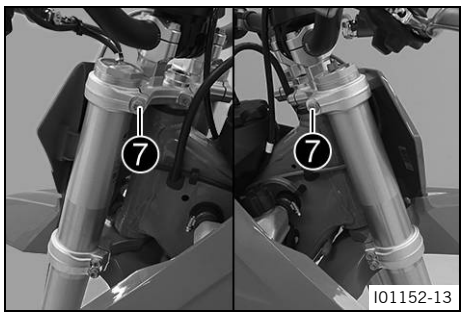
– Apretar la tuerca ❸.

Tuerca del tubo de la tija de la horquilla	
M20×1,5	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)



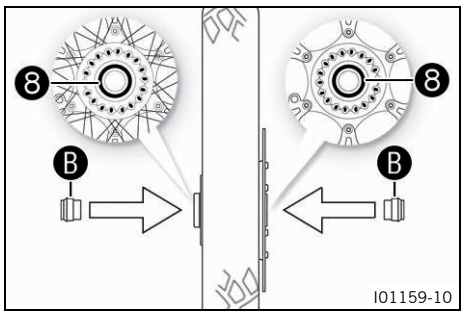
– Apretar el tornillo ❻.

Tornillo de fijación del tubo de la tija de la horquilla	
M8	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**



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

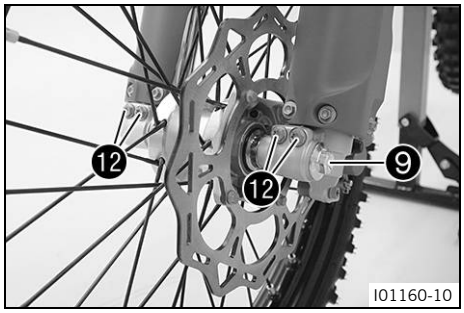
Tornillo de la pletina de dirección superior	
M8	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)



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

Grasa de larga duración (pág. 142)

– Colocar los casquillos distanciadores.

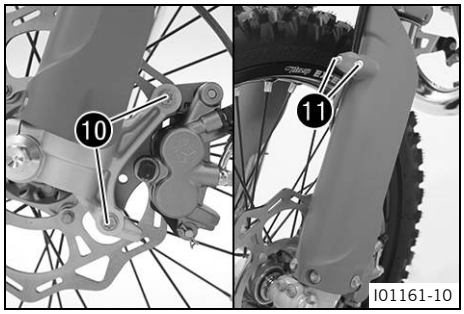


– Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (pág. 142)

– Posicionar la rueda delantera.
– Montar el eje de la rueda.
– Montar el tornillo ❾ y apretarlo.

Tornillo del eje de la rueda delantera	
M20×1,5	35 Nm (25,8 ft·lb$_f$)



– Colocar la pinza de freno en su posición.
– Montar los tornillos ❿ y apretarlos.

Tornillo de la pinza de freno delantero	
M8	25 Nm (18,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**

– Posicionar la conducción del líquido de frenos y la abrazadera. Montar los tornillos ⓫ y apretarlos.
– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)
– 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 ⓬.

Tornillo del anclaje inferior de la horquilla invertida	
M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)

Trabajo posterior

– Montar el guardabarros delantero. (pág. 58)
– Montar la placa portanúmeros frontal. (pág. 57)
– Comprobar que el cableado, los cables bowden y las conducciones del líquido de frenos y del embrague queden bien tendidos y puedan moverse correctamente.
– Controlar la holgura del cojinete de dirección. (pág. 55)
– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)
– Posicionar el acolchado del manillar y fijarlo con cintas sujetacables.

11.11 Controlar la holgura del cojinete de dirección

Advertencia

Peligro de accidente Una holgura incorrecta del cojinete de dirección afecta al comportamiento en conducción y daña los componentes.

– Corrige inmediatamente la holgura incorrecta del cojinete de dirección.

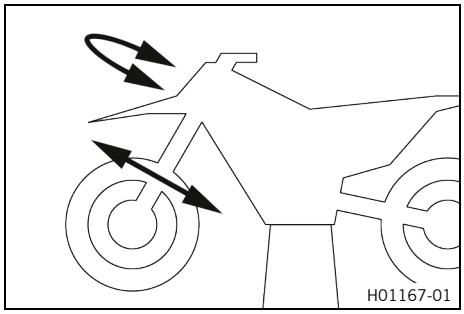
Aviso

Si el vehículo circula prolongadamente con holgura en los cojinetes de dirección, se producirán daños en los cojinetes y, como consecuencia, en los alojamientos del rodamiento en el chasis.

Trabajo previo

– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)

Procedimiento de control



– Colocar el manillar en la posición recta. Mover de un lado a otro las botellas de la horquilla en la dirección de marcha.

No debe notarse nada de holgura en el cojinete de dirección.

» Si se nota holgura:
  – Ajustar la holgura del cojinete de dirección. (pág. 56)

– Mover el manillar de un lado a otro en todo su margen de movimiento.

El manillar debe poderse mover con suavidad en todo su margen de movimiento. No debe notarse dificultad de movimiento en ningún punto.

» Si se nota dificultad de movimiento en algún punto:
  – Ajustar la holgura del cojinete de dirección. (pág. 56)
  – Controlar el cojinete de la pipa de la dirección y sustituirlo en caso necesario.

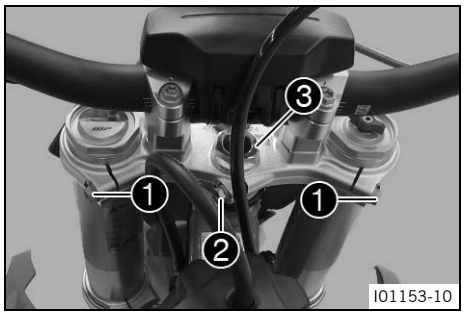
Trabajo posterior

– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)

11.12 Ajustar la holgura del cojinete de dirección

Trabajo previo

– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)



Procedimiento de ajuste

– Aflojar los tornillos ❶.
– Soltar el tornillo ❷.
– Soltar la tuerca ❸ y apretarla de nuevo.

Tuerca del tubo de la tija de la horquilla	
M20×1,5	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)

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

Tornillo de fijación del tubo de la tija de la horquilla	
M8	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**

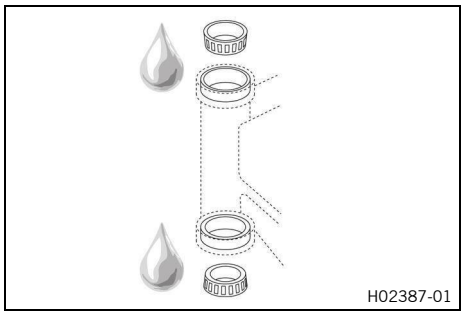
– Apretar los tornillos ❶.

Tornillo de la pletina de dirección superior	
M8	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)

Trabajo posterior

– Controlar la holgura del cojinete de dirección. (pág. 55)
– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)

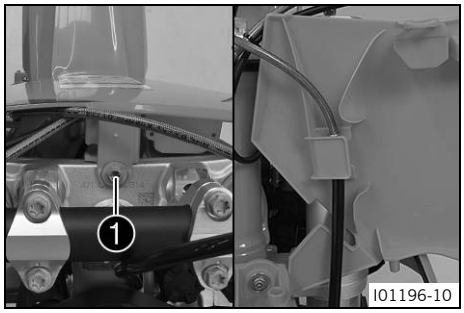
11.13 Lubricar el cojinete de dirección



– Desmontar la pletina de dirección inferior. (pág. 51)
– Montar la pletina de dirección inferior. (pág. 52)

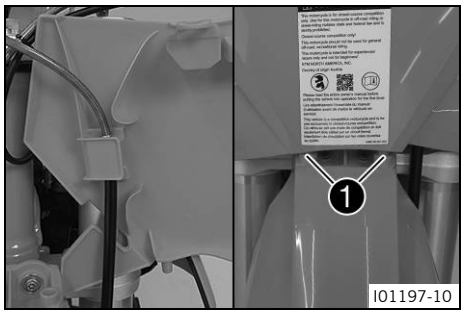
Aviso
El cojinete de dirección se limpia y se lubrica durante el desmontaje y el montaje de la pletina de dirección inferior.

11.14 Desmontar la placa portanúmeros frontal

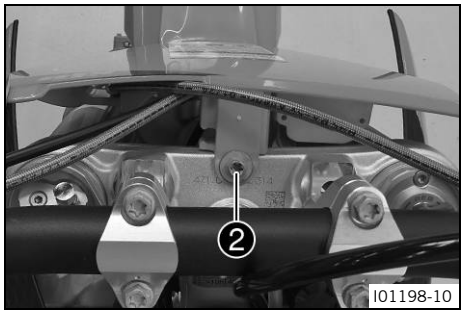


– Retirar el tornillo ❶.
– Desenganchar la placa portanúmeros del latiguillo de freno y sacarla.

11.15 Montar la placa portanúmeros frontal



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



– Montar el tornillo ❷ y apretarlo.

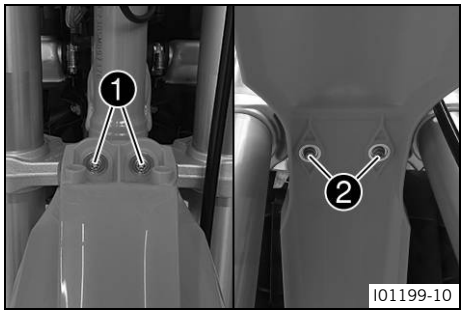
Tornillo de la placa portanúmeros	
M6	4 Nm (3,0 ft·lb$_f$)

11.16 Desmontar el guardabarros delantero

Trabajo previo

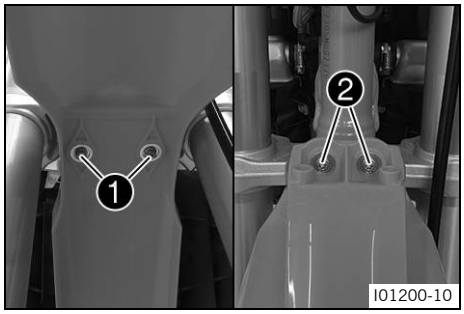
– Desmontar la placa portanúmeros frontal. (pág. 57)

Procedimiento de desmontaje



– Retirar los tornillos ❶.
– Retirar los tornillos ❷. Retirar el guardabarros delantero.

11.17 Montar el guardabarros delantero



Procedimiento de montaje

– Posicionar el guardabarros delantero.
– Montar los tornillos ❶ y apretarlos.

Tornillo del guardabarros delantero	
M6	12 Nm (8,9 ft·lb$_f$)

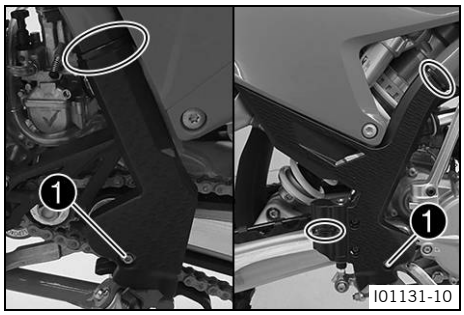
– Montar los tornillos ❷ y apretarlos.

Tornillo del guardabarros delantero	
M6	12 Nm (8,9 ft·lb$_f$)

Trabajo posterior

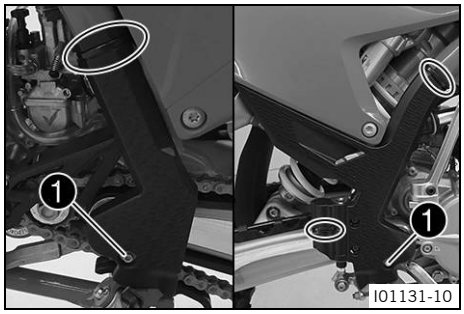
– Montar la placa portanúmeros frontal. (pág. 57)

11.18 Desmontar el protector de chasis



– Retirar las bridas.
– Retirar los tornillos ❶ con los casquillos.
– Retirar el protector de chasis izquierdo.
– Empujar el protector de chasis derecho hacia delante y extraerlo hacia abajo.

11.19 Montar el protector de chasis



– Posicionar el protector de chasis izquierdo.
– Colocar el protector de chasis derecho por abajo y empujarlo hacia atrás.
– Montar los tornillos ❶ con los casquillos y apretarlos.

Tornillo del protector del chasis	
M5	3 Nm (2,2 ft·lb$_f$)

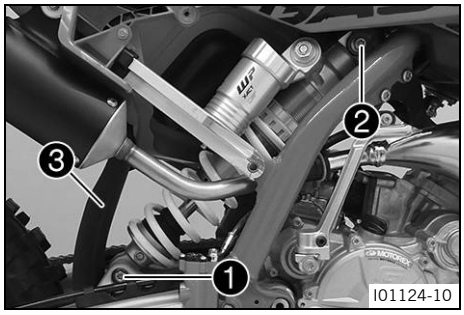
– Asegurar el protector de chasis con bridas.

Aviso
Girar hacia atrás el tapón de la brida hasta que esta no toque ningún otro componente.

11.20 Desmontar el amortiguador

Trabajo previo

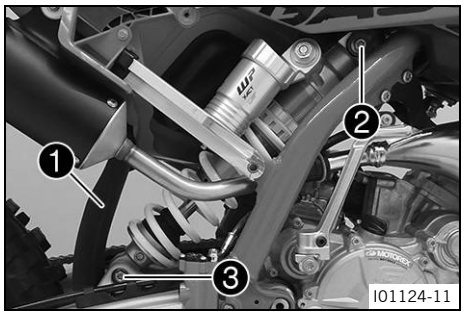
– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)



Procedimiento de desmontaje

– Desenganchar la conducción del líquido de frenos de la guía del tubo del freno.
– Retirar el tornillo ❶ y bajar la rueda trasera con el basculante hasta la posición más baja posible en la que la rueda trasera todavía pueda girar. Fijar la rueda trasera en esta posición.
– Retirar el tornillo ❷, empujar hacia un lado la protección contra salpicaduras ❸ y desmontar el amortiguador.

11.21 Montar el amortiguador



Procedimiento de montaje

– Presionar la protección contra salpicaduras ❶ hacia el lado y colocar el amortiguador. Montar el tornillo ❷ y apretarlo.

Tornillo superior del amortiguador	
M12	60 Nm (44,3 ft·lb$_f$) **Loctite® 2701**

– Montar el tornillo ❸ y apretarlo.

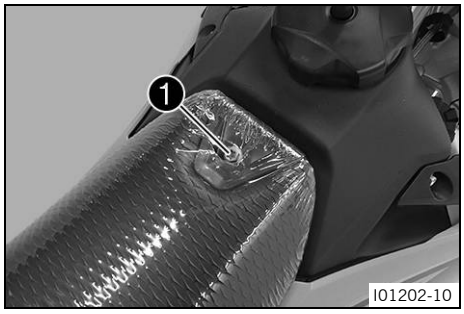
Tornillo inferior del amortiguador	
M12	60 Nm (44,3 ft·lb$_f$) **Loctite® 2701**

– Enganchar la conducción del líquido de frenos.

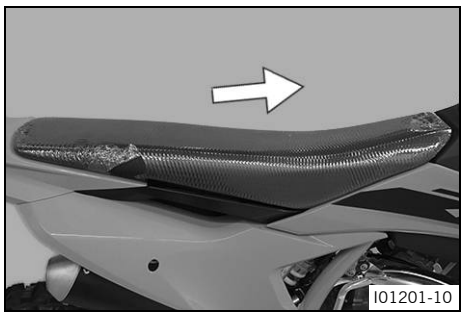
Trabajo posterior

– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)

11.22 Desmontar el asiento

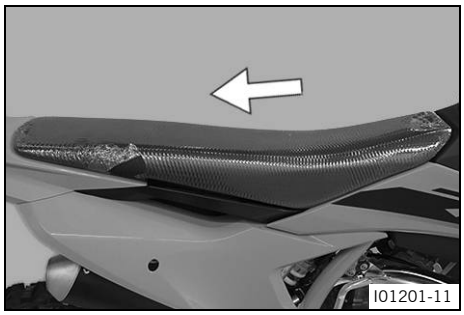


– Retirar el tornillo ❶.

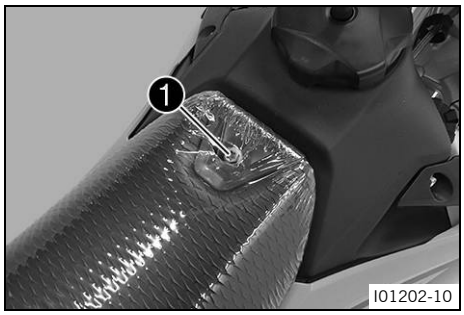


– Extraer el asiento hacia delante y hacia arriba.

11.23 Montar el asiento



– Enganchar el asiento por delante en los casquillos de collarín y, al mismo tiempo, empujarlo hacia atrás.
– Comprobar que el asiento esté enclavado correctamente.



– Montar el tornillo 1 de sujeción del asiento y apretarlo.

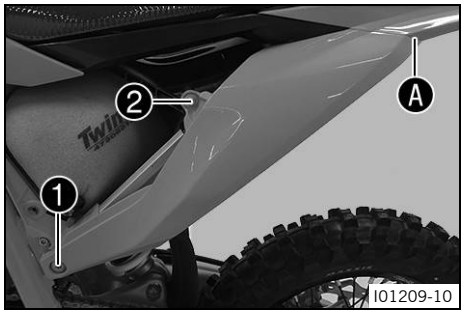
Tornillo de la instalación del asiento	
M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)

11.24 Asegurar la tapa lateral

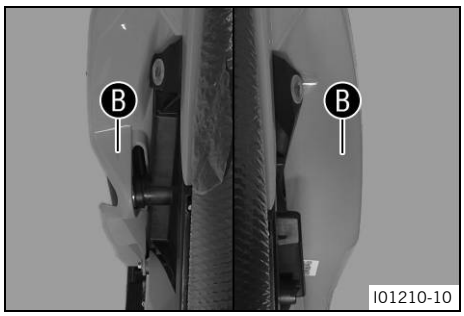
Trabajo previo

– Desmontar la caja del filtro de aire. (pág. 62)
– Desmontar el protector de chasis. (pág. 58)
– Desmontar la tapa lateral derecha. (pág. 61)

Procedimiento de montaje

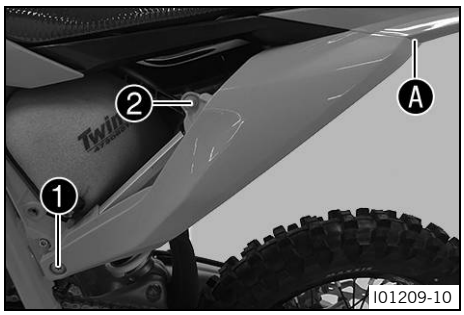


– Retirar el tornillo 1.
– Retirar el tornillo 2.
– Desenganchar la tapa lateral izquierda en el área A.



– Perforar un agujero en la marca B.

Diámetro	6,5 mm (0,256 in)



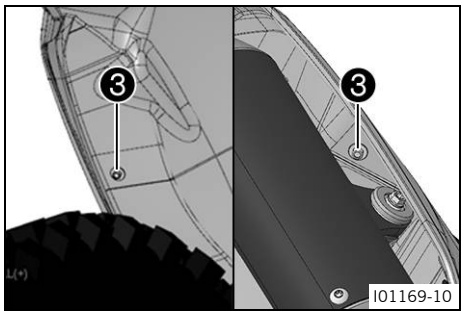
– Enganchar la tapa lateral izquierda en el área A.
– Montar el tornillo 2 y apretarlo.

Tornillo de la fijación trasera	
M6	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)

– Montar el tornillo 1 y apretarlo.

Tornillo inferior del subchasis	
M8	30 Nm (22,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 2701**

– Montar la tapa lateral derecha. (pág. 62)



– Montar y apretar el tornillo 3.

Tornillos restantes de la parte ciclo	
EJOT PT® – K60×20	2 Nm (1,5 ft·lb$_f$)

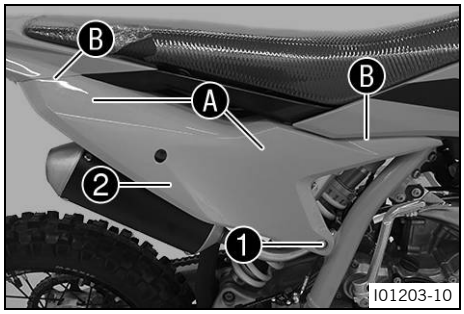
Trabajo posterior

– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (pág. 63)
– Montar el protector de chasis. (pág. 58)

11.25 Desmontar la tapa lateral derecha

Trabajo previo

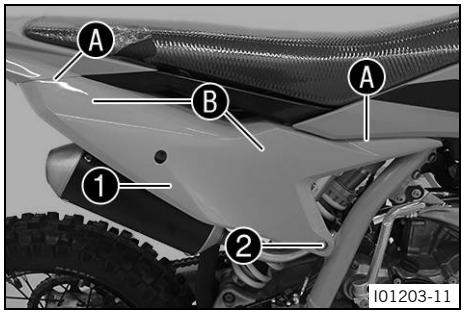
– Desmontar el protector de chasis. (pág. 58)



Procedimiento de desmontaje

– Retirar el tornillo ❶.
– Desenganchar la tapa lateral derecha ❷ en el área Ⓐ y en el área Ⓑ.
– Retirar la tapa lateral derecha.

11.26 Montar la tapa lateral derecha



Procedimiento de montaje

– Posicionar la tapa lateral derecha ❶.
– Enganchar la tapa lateral en el área Ⓐ.
– Presionar la tapa lateral en la zona Ⓑ introduciéndola en los casquillos de goma.

Asegurarse de que la tapa lateral esté correctamente enganchada en las zonas Ⓐ y Ⓑ.

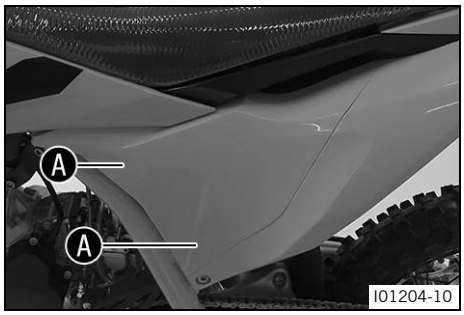
– Montar el tornillo ❷ y apretarlo.

Tornillo inferior del subchasis	
M8	30 Nm (22,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 2701**

Trabajo posterior

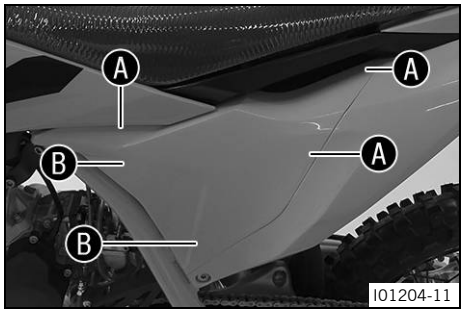
– Montar el protector de chasis. (pág. 58)

11.27 Desmontar la caja del filtro de aire



– Extraer lateralmente la tapa de la caja del filtro de aire en las zonas Ⓐ y retirarla hacia delante.

11.28 Montar la tapa de la caja del filtro de aire



– Enganchar la tapa de la caja del filtro de aire en las zonas Ⓐ y enclavarla las zonas Ⓑ.

11.29 Desmontar el filtro de aire.

AVISO

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños ecológicos.

– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

AVISO

Fallo del motor El aire de admisión sin filtrar afecta de forma negativa a la durabilidad del motor.

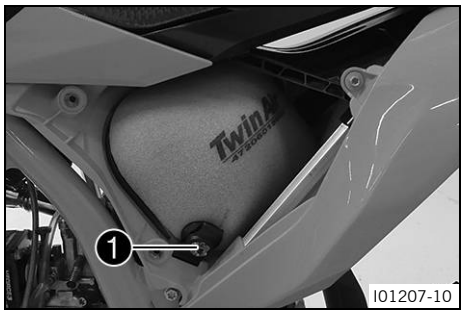
Si no hay filtro de aire o si está montado incorrectamente, entra polvo y suciedad en el motor.

– No poner nunca en marcha el vehículo con un filtro de aire montado incorrectamente.

Trabajo previo

– Desmontar la caja del filtro de aire. (pág. 62)

Procedimiento de desmontaje



– Desenganchar la brida de sujeción ❶. Retirar el filtro de aire con el soporte del filtro.
– Retirar el filtro de aire de su fijación.

11.30 Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire

AVISO

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños ecológicos.

– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

Aviso

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

Trabajo previo

– Desmontar la caja del filtro de aire. (pág. 62)
– Desmontar el filtro de aire. (pág. 63)

Proceso de limpieza



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

Producto de limpieza para el filtro de aire (pág. 144)

Aviso
Oprimir solo ligeramente el filtro de aire, sin exprimirlo.

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

Aceite para filtros de aire de espuma (pág. 143)

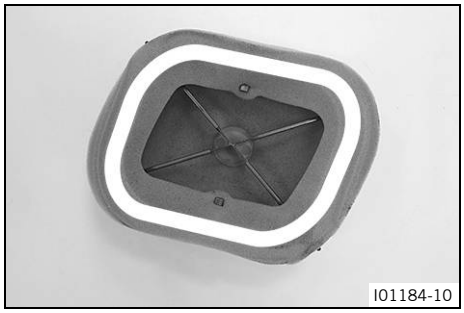
– Limpiar la caja del filtro de aire.
– Controlar si la tubuladura de aspiración está deteriorada y colocada firmemente.

Trabajo posterior

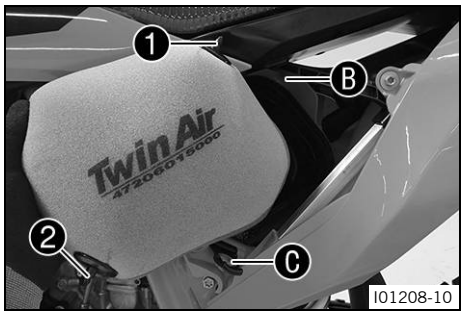
– Montar el filtro de aire. (pág. 64)
– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (pág. 63)

11.31 Montar el filtro de aire

Procedimiento de montaje



– Montar el filtro de aire limpio en su fijación.



– Montar el filtro de aire y colocar la espiga de retención superior ❶ en el casquillo Ⓑ.
✓ El filtro de aire está colocado correctamente.
– Fijar la espiga de retención inferior ❷ con la lengüeta de sujeción Ⓒ.

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

Trabajo posterior

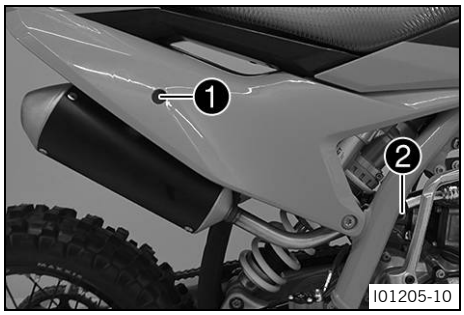
– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (pág. 63)

11.32 Desmontar el silenciador

Advertencia

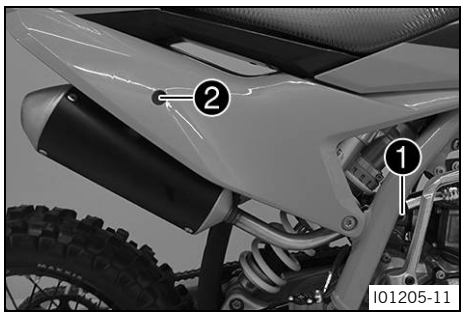
Peligro de quemaduras El sistema de escape alcanza temperaturas elevadas durante el funcionamiento del vehículo.

– Antes de realizar cualquier trabajo, deja que se enfríe el sistema de escape.



– Retirar el tornillo ❶.
– Quitar el silenciador del colector por el manguito de escape ❷.

11.33 Montar el silenciador



– Montar el silenciador con el manguito de escape ❶.
– Montar el tornillo ❷ y apretarlo.

Tornillos restantes de la parte ciclo	
M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)

11.34 Cambiar la fibra de vidrio del silenciador

Advertencia

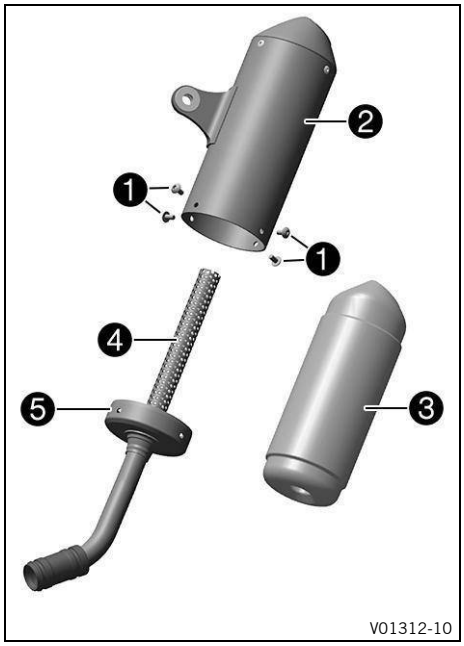
Peligro de quemaduras El sistema de escape alcanza temperaturas elevadas durante el funcionamiento del vehículo.

– Antes de realizar cualquier trabajo, deja que se enfríe el sistema de escape.

Aviso

Con el tiempo, las fibras del material insonorizante se volatilizan y acceden 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 silenciador. (pág. 65)

Procedimiento de sustitución

– Retirar los tornillos ❶.
– Quitar el tubo exterior ❷.
– Retirar el relleno de fibra de vidrio ❸ del tubo interior ❹.
– Limpiar las piezas que se deban volver a montar y comprobar que no estén dañadas.
– Insertar un nuevo relleno de fibra de vidrio en el tubo interior.

Aviso
Colocar el relleno de fibra de vidrio de forma que la lámina de protección térmica quede posicionada a la derecha en la dirección de marcha.

– Colocar el tubo exterior sobre el tubo interior con el nuevo relleno de fibra de vidrio.

Aviso
Sellar con silicona la tapa de cierre ❺ del tubo exterior.

– Montar los tornillos y apretarlos.

Tornillo del silenciador	
M5	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)

Trabajo posterior

– Montar el silenciador. (pág. 65)

11.35 Desmontar el depósito de combustible

PELIGRO
Peligro de incendio La gasolina es fácilmente inflamable.
La gasolina se dilata con el calor y puede llegar a salirse del depósito si está demasiado lleno.
– No llenes el depósito en las inmediaciones de llamas abiertas ni de objetos incandescentes o candentes.
– Asegúrate de que no haya nadie fumando cerca del vehículo cuando estés llenando el depósito.
– Detén el motor cuando estés llenando el depósito.
– Asegúrate de no derramar gasolina, sobre todo sobre piezas calientes del vehículo.
– En caso de derramar gasolina, límpialo inmediatamente.
– No llenes excesivamente el depósito de gasolina.

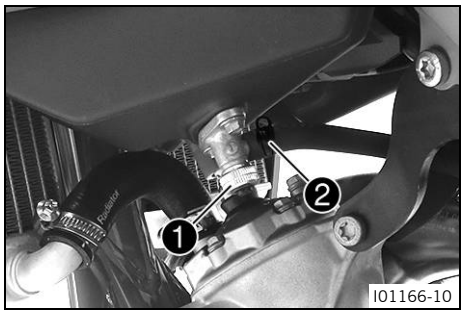
Advertencia
Riesgo de envenenamiento La gasolina es nocivo para la salud.
– Evita que la gasolina entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido gasolina.
– No inhales vapores de gasolina.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si la gasolina entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.

– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Guarda la gasolina correctamente en un recipiente adecuado y mantenla fuera del alcance de los niños.

Trabajo previo

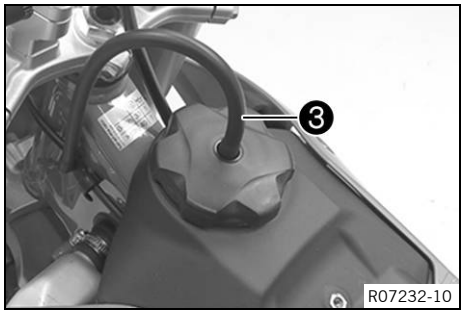
– Desmontar el asiento. (pág. 59)

Procedimiento de desmontaje

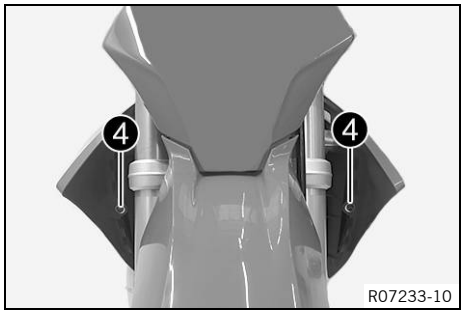


– Cerrar el grifo de la gasolina ❶.
– Extraer el tubo de gasolina con la abrazadera ❷.

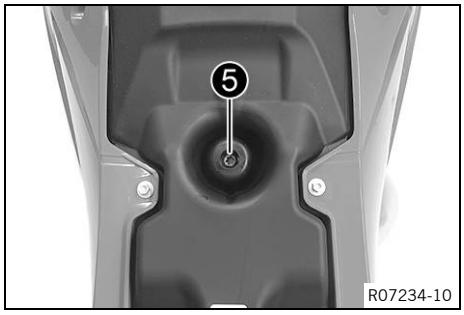
Aviso
Por el tubo de gasolina pueden salir restos de gasolina.



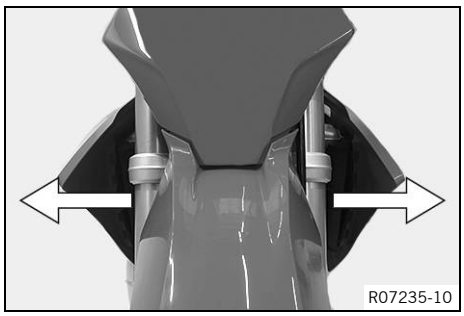
– Extraer el tubo del respiradero del depósito de gasolina ❸.



– Retirar los tornillos ❹.



– Retirar el tornillo ❺ con la manga de goma.



– Retirar los dos spoilers a los lados de la sujeción del radiador y quitar el depósito de combustible hacia arriba.

11.36 Montar el depósito de gasolina

PELIGRO

Peligro de incendio La gasolina es fácilmente inflamable.

La gasolina se dilata con el calor y puede llegar a salirse del depósito si está demasiado lleno.

– No llenes el depósito en las inmediaciones de llamas abiertas ni de objetos incandescentes o candentes.
– Asegúrate de que no haya nadie fumando cerca del vehículo cuando estés llenando el depósito.
– Detén el motor cuando estés llenando el depósito.
– Asegúrate de no derramar gasolina, sobre todo sobre piezas calientes del vehículo.
– En caso de derramar gasolina, límpialo inmediatamente.
– No llenes excesivamente el depósito de gasolina.

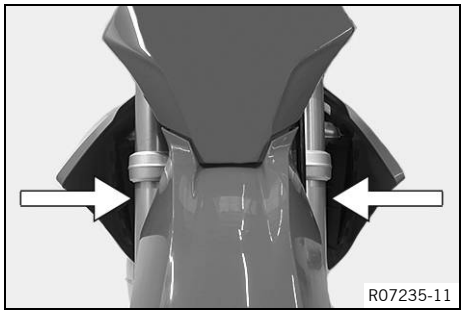
Advertencia

Riesgo de envenenamiento La gasolina es nocivo para la salud.

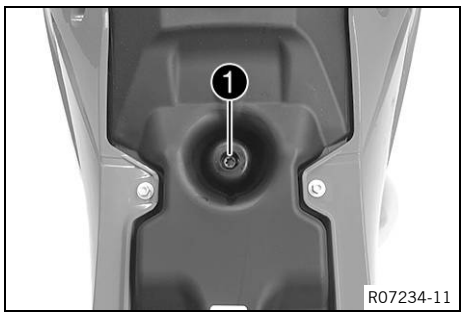
– Evita que la gasolina entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido gasolina.
– No inhales vapores de gasolina.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si la gasolina entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Guarda la gasolina correctamente en un recipiente adecuado y mantenla fuera del alcance de los niños.

Procedimiento de montaje

– Controlar el tendido del cable del acelerador. (pág. 75)

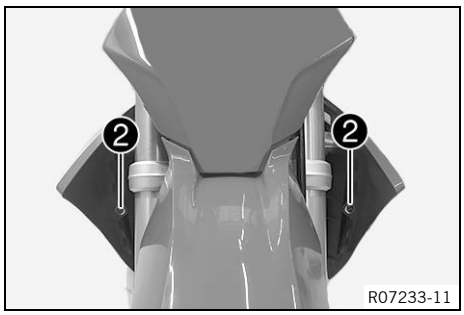


– Colocar el depósito de combustible en su posición correcta y enganchar los dos spoilers laterales en el alojamiento del radiador.
– Asegurarse de que no quede aprisionado ni pueda sufrir daños ningún cable eléctrico ni cable bowden.



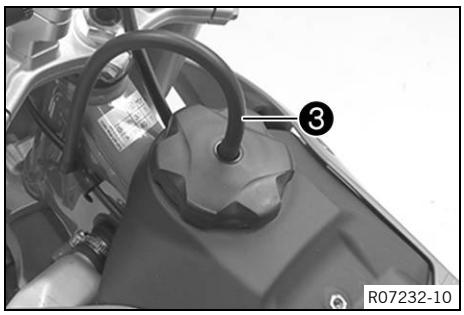
– Montar el tornillo ❶ con la manga de goma y apretarlo.

Tornillos restantes de la parte ciclo	
M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)

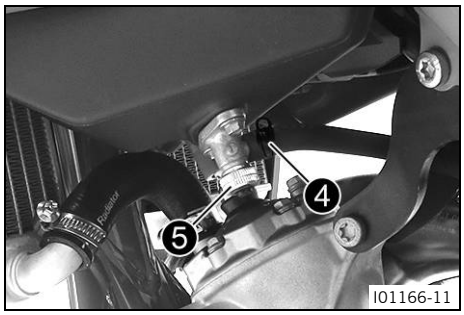


– Montar los tornillos ❷ y apretarlos.

Tornillos restantes de la parte ciclo	
M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)



– Montar el respiradero del depósito de gasolina ❸.

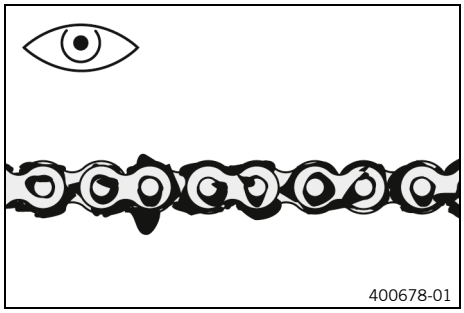


– Montar el tubo de gasolina con la abrazadera ❹.
– Abrir el grifo de gasolina ❺.

Trabajo posterior

– Montar el asiento. (pág. 60)

11.37 Comprobar si hay suciedad de la cadena



– Comprobar si hay suciedad gruesa en la cadena.
  » Si la cadena está muy sucia:
    – Limpiar la cadena. (pág. 70)

11.38 Limpiar la cadena

Advertencia
Peligro de accidente El lubricante disminuye la adherencia de los neumáticos al suelo.
– Retira el lubricante de los neumáticos con un producto de limpieza adecuado.

Advertencia
Peligro de accidente La presencia de aceite, grasa o cera en los discos de freno mengua la acción del freno.
– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceite, grasa y cera.
– En caso necesario, limpia los discos de freno con un limpiador para frenos.

AVISO
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños ecológicos.
– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

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

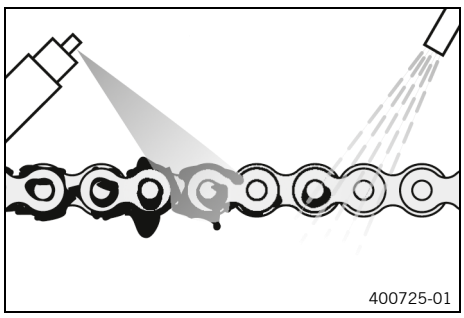
Trabajo previo
– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)

Proceso de limpieza
– Eliminar la suciedad más gruesa aplicando un chorro de agua suave.
– Eliminar los restos de lubricante con un limpiador para cadenas.

Limpiador para cadenas (pág. 144)

– Cuando se haya secado, aplicar spray para cadenas.

Spray para cadenas offroad (pág. 142)



Trabajo posterior

– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)

11.39 Comprobar la tensión de la cadena

Advertencia

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

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

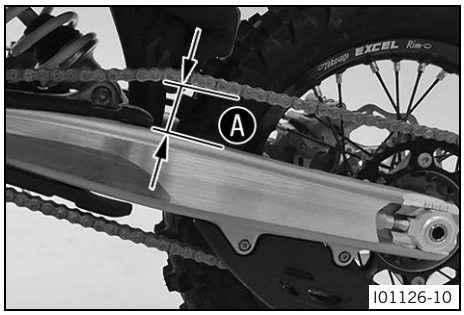
Si la cadena está demasiado floja, se puede salir del piñón de ataque o de la corona trasera. Como consecuencia, la rueda trasera se bloquea o el motor resulta dañado.

– Comprueba la tensión de la cadena periódicamente.
– Ajusta la tensión de la cadena de acuerdo con las especificaciones.

Trabajo previo

– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)

Procedimiento de control



– Tirar de la cadena hacia arriba por el extremo de la protección contra el deslizamiento de la cadena y calcular la tensión de la cadena Ⓐ.

Tensión de la cadena	43 mm ... 46 mm (1,69 in ... 1,81 in)

Aviso

Para ello, la parte inferior de la cadena ❶ debe estar tensada.

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

» Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la tensión de la cadena. (pág. 71)

Trabajo posterior

– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)

11.40 Ajustar la tensión de la cadena

Advertencia

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

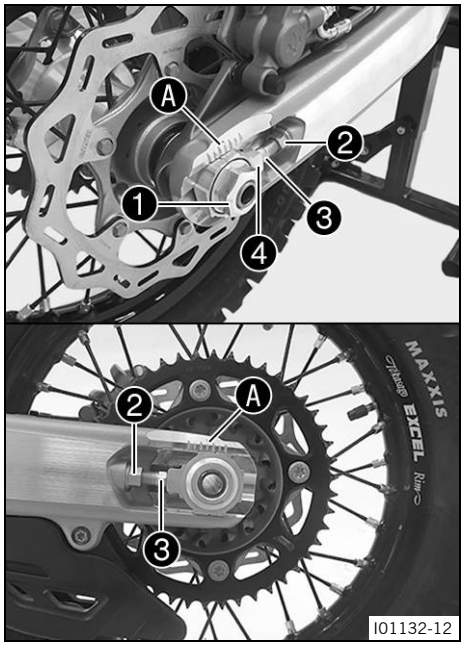
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de ataque, la corona trasera, así como los cojinetes del cambio de marchas y de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden desgarrar o romper en caso de sobrecarga.

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

– Comprueba la tensión de la cadena periódicamente.
– Ajusta la tensión de la cadena de acuerdo con las especificaciones.

Trabajo previo

– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)
– Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 71)



Procedimiento de ajuste

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

Tensión de la cadena	43 mm ... 46 mm (1,69 in ... 1,81 in)
Girar los tornillos de ajuste ❸ a la izquierda y a la derecha hasta que las marcas de los tensores de cadena izquierdo y derecho 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 cadena ❹ toquen los tornillos de ajuste ❸.
– Apretar la tuerca ❶.

Tuerca del eje de la rueda trasera	
M20×1,5	80 Nm (59,0 ft·lb$_f$)

Aviso

Gracias al amplio rango de ajuste de los tensores de cadena (32 mm), se pueden utilizar diferentes relaciones de transmisión secundaria con la misma longitud de cadena.

Los tensores de cadena ❹ pueden girarse 180°.

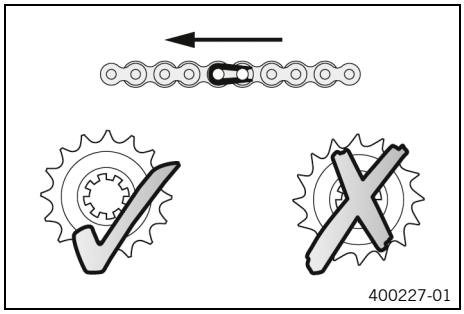
Trabajo posterior

– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)

11.41 Controlar la cadena, la corona trasera, el piñón de ataque y la guía de cadena

Trabajo previo

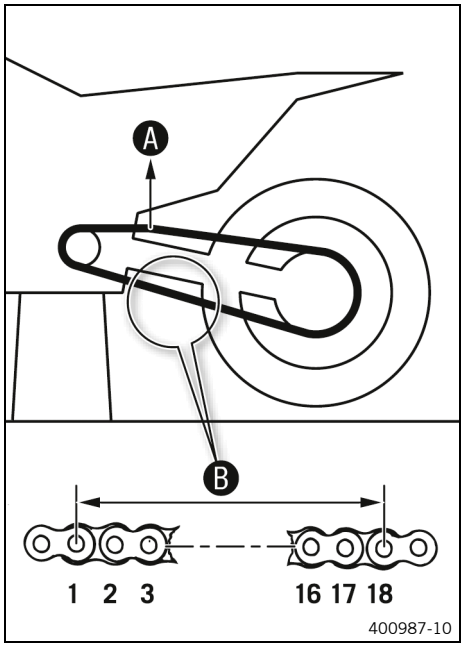
– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)



Procedimiento de control

– Conmutar el cambio de marchas a la posición de punto muerto.
– Controlar el desgaste de la cadena, de la corona trasera y del piñón de ataque.
  » Si la cadena, la corona trasera o el piñón de ataque están desgastados:
    – Sustituir el kit de transmisión.

Aviso
El piñón de ataque, la corona trasera y la cadena deben cambiarse siempre al unísono.



– Tirar de la parte superior de la cadena con el peso Ⓐ indicado.

Peso de la medición de desgaste de la cadena	10 kg ... 15 kg (22,0 lb ... 33,1 lb)

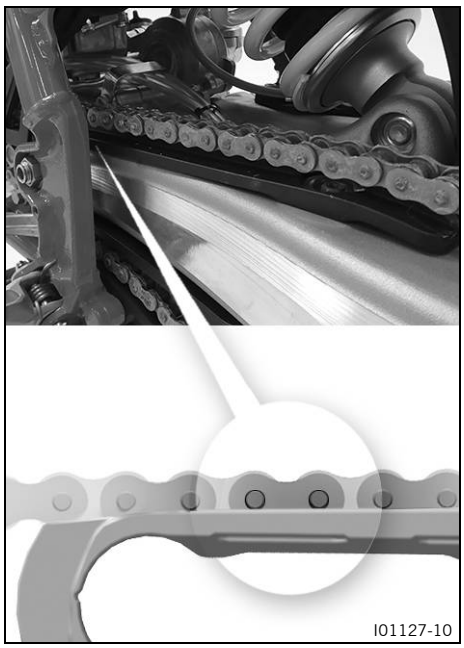
– Medir la distancia Ⓑ de18 eslabones en la parte inferior de la cadena.

Distancia máxima Ⓑ de 18 eslabones en el punto más largo de la cadena	219 mm (8,62 in)

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

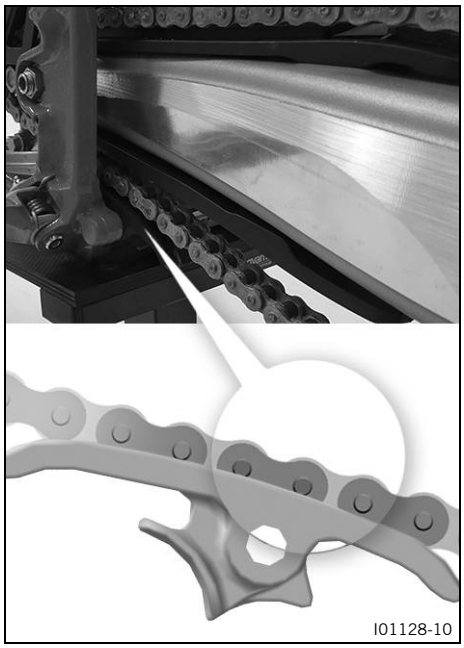
  » Si la distancia Ⓑ es superior a la medida indicada:
    – Sustituir el kit de transmisión.

Aviso
Cuando se monta una cadena nueva, también deben sustituirse la corona trasera y el piñón de ataque.
Si se montan en una corona trasera o en un piñón de ataque ya usados, las cadenas nuevas se desgastan más rápido.



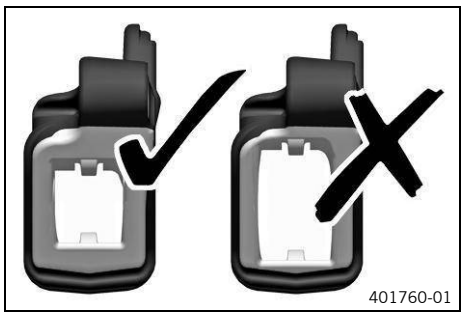
– Comprobar el desgaste de la protección contra el deslizamiento de la cadena.
  » Si el borde inferior del perno de la cadena está a la misma altura o por debajo del patín de cadena:
    – Sustituir el patín de cadena.
– Controlar que el patín de cadena tenga un asiento firme.
  » Si el patín de cadena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

Tornillos restantes de la parte ciclo	
M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)



– Controlar el desgaste del patín de cadena.
  » Si el borde inferior del perno de la cadena está a la misma altura o por debajo del patín de cadena:
    – Sustituir el patín de cadena.
– Controlar que el patín de cadena tenga un asiento firme.
  » Si el patín de cadena está suelto:
    – Apretar el tornillo del patín de cadena.

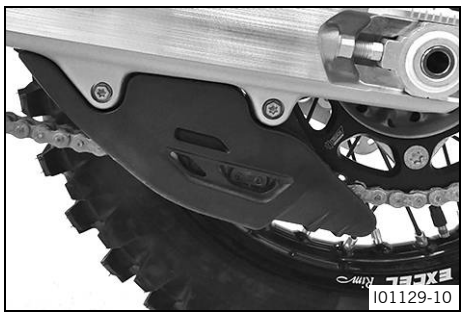
Tornillo del patín de cadena	
M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)



– Controlar si la guía de la cadena está desgastada.

Aviso
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 cadena.



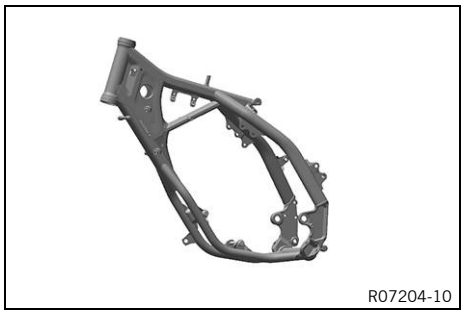
– Controlar que la guía de cadena tenga un asiento firme.
  » Si la guía de cadena está floja:
    – Apretar los tornillos de la guía de cadena.

Tornillos restantes de la parte ciclo	
M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)

Trabajo posterior

– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)

11.42 Controlar el chasis



– Controlar el chasis en cuanto a desperfectos, fisuras y deformación.
  » Si el chasis presenta desperfectos, fisuras o deformación:
    – Sustituir el chasis.

No se autorizan reparaciones en el chasis.

11.43 Controlar el basculante



– Controlar el basculante en cuanto a desperfectos, fisuras y deformación.
  » Si el basculante presenta desperfectos, fisuras o deformación:
    – Sustituir el basculante.

Aviso
Cambiar siempre un basculante deteriorado. KTM no permite reparar el basculante.

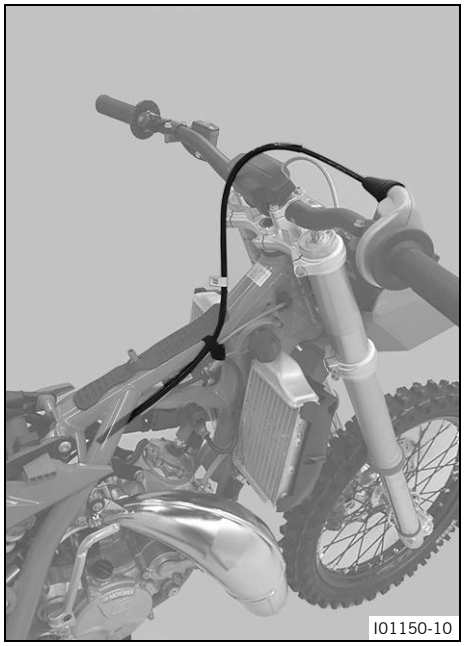
11.44 Controlar el tendido del cable del acelerador

Advertencia
Peligro de accidente El cable del acelerador con funda puede doblarse, atascarse o bloquearse si está mal tendido.
Si el cable del acelerador con funda está torcido, aprisionado o bloqueado, ya no será posible controlar la velocidad.
– Asegúrate de que el tendido y el juego del cable del acelerador cumplan con las especificaciones.

Trabajo previo

– Desmontar el asiento. (pág. 59)
– Desmontar el depósito de combustible. (pág. 66)

Procedimiento de control



– Controlar el tendido del cable del acelerador.

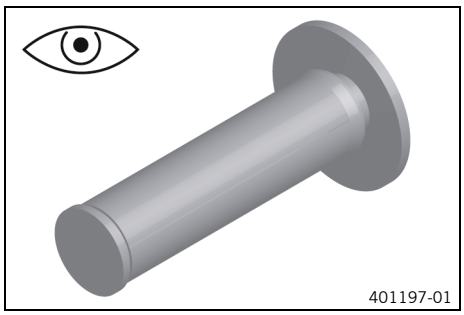
El cable bowden del gas debe pasar por la parte trasera del manillar, el lado derecho del chasis y por encima del apoyo del rodillo del depósito de combustible hasta el carburador.

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

Trabajo posterior

– Montar el depósito de gasolina. (pág. 68)
– Montar el asiento. (pág. 60)

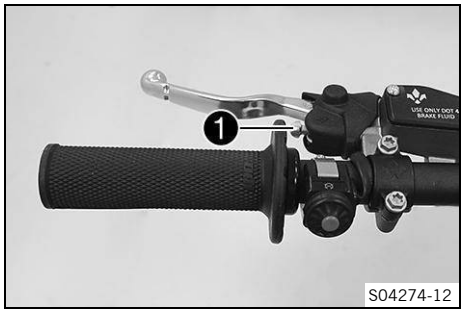
11.45 Comprobar el puño de goma



– Comprobar posibles daños, desgaste y sujeción firme de los puños de goma del manillar.
» Si una empuñadura de goma está deteriorada, desgastada o suelta:
– Sustituir y asegurar la empuñadura de goma.

Cola para la empuñadura de goma (00062030051)

11.46 Ajustar la posición inicial de la maneta de embrague



– Adaptar la posición básica de la maneta del embrague al tamaño de la mano del conductor girando el elemento de ajuste ❶.

Aviso

Girando el tornillo de ajuste en sentido horario, la maneta del embrague se separa del manillar.

Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario, la maneta del embrague se acerca al manillar.

El rango de ajuste es limitado.

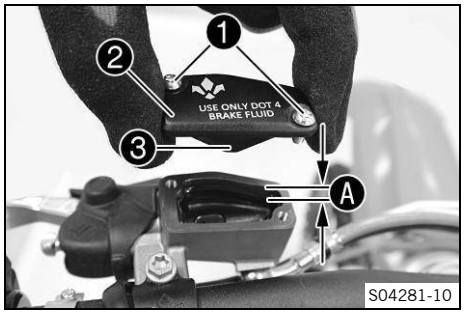
Gira el tornillo de ajuste únicamente con la mano sin forzarlo.

No realizar ajustes durante la conducción.

11.47 Controlar el nivel de líquido del embrague hidráulico

Aviso

El nivel de líquido aumenta a medida que se desgastan los discos de forro del embrague.



– Colocar en posición horizontal el recipiente de reserva del embrague hidráulico montado sobre el manillar.
– Retirar los tornillos ❶.
– Desmontar la tapa ❷ con la caja de láminas ❸.
– Controlar el nivel de líquido.

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

» Si el nivel de líquido no coincide con el valor prescrito:
  – Corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico. (pág. 77)

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

Aviso

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

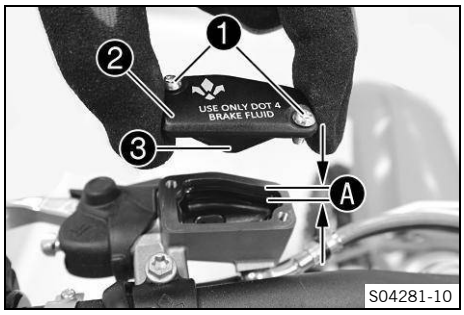
11.48 Corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico

Advertencia

Peligro para la salud El líquido de frenos es nocivo para la salud.
– Mantén el líquido de freno fuera del alcance de los niños.
– Utiliza ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evita que el líquido de freno entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido de frenos.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.

– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.

Aviso
El nivel de líquido aumenta a medida que se desgastan los discos conductores.
Evitar que el líquido de freno entre en contacto con las piezas pintadas, ya que daña la pintura.



– Colocar en posición horizontal el recipiente de reserva del embrague hidráulico montado sobre el manillar.
– Retirar los tornillos 1.
– Desmontar la tapa 2 con la caja de láminas 3.
– Corregir el nivel de líquido hasta la cota A.

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

Líquido de freno DOT 4 / DOT 5.1 (pág. 143)

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

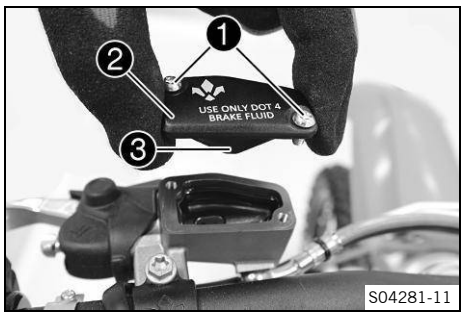
Aviso
Si se derrama o rebosa líquido de freno, lavar inmediatamente con agua.

11.49 Cambiar el líquido del embrague hidráulico

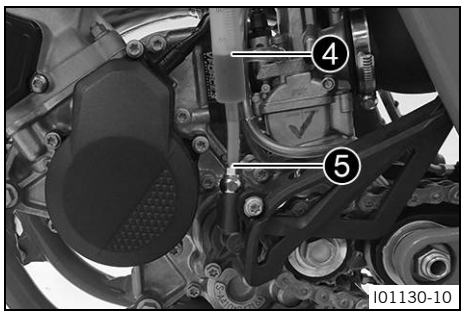
Advertencia
Peligro para la salud El líquido de frenos es nocivo para la salud.
– Mantén el líquido de freno fuera del alcance de los niños.
– Utiliza ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evita que el líquido de freno entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido de frenos.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.

AVISO
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños ecológicos.
– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

Aviso
Evitar que el líquido de freno entre en contacto con las piezas pintadas, ya que daña la pintura.



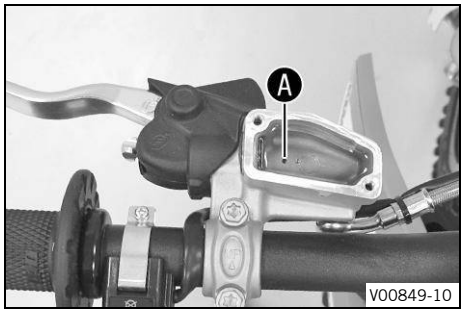
– Colocar en posición horizontal el recipiente de reserva del embrague hidráulico montado sobre el manillar.
– Retirar los tornillos ❶.
– Desmontar la tapa ❷ con la caja de láminas ❸.



– Llenar la jeringa de purga de aire ❹ con el líquido adecuado.

Jeringa (50329050000)
Líquido de freno DOT 4 / DOT 5.1 (pág. 143)

– Desmontar el tornillo de purga de aire en el cilindro receptor del embrague ❺ y montar la jeringa de purga de aire ❹.



– Inyectar líquido en el sistema hasta que salga sin burbujas por la abertura Ⓐ del cilindro emisor.
– Durante esta operación, aspirar de vez en cuando líquido del recipiente de reserva del cilindro emisor para evitar que rebose.
– Retirar la jeringa de sangrado. Montar el tornillo de purga de aire y apretarlo.
– Corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico.

Nivel de líquido por debajo del borde del depósito	4 mm (0,16 in)

– Colocar la tapa con la caja de láminas en posición. Montar los tornillos y apretarlos.

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

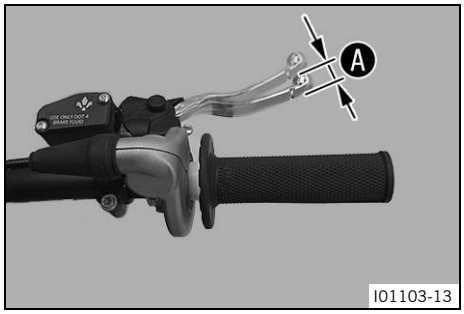
12.1 Controlar el juego libre en la maneta de freno

Advertencia

Peligro de accidente El equipo de frenos falla en caso de sobrecalentamiento.

Si no se dispone de juego libre en la maneta de freno, se genera presión en el equipo de frenos.

– Ajusta el juego libre en la maneta de freno de acuerdo con las especificaciones.



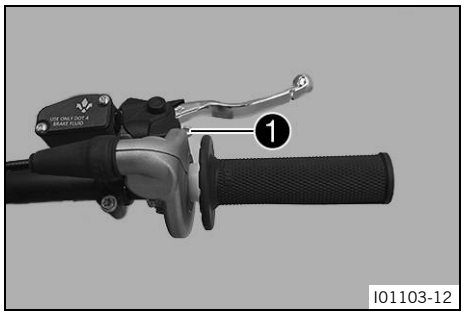
– Empujar la maneta de freno hacia delante y controlar el juego libre Ⓐ.

Juego libre en la maneta de freno	≥ 3 mm (≥ 0,12 in)

» Si el juego libre no coincide con el valor prescrito:

– Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (pág. 80)

12.2 Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano



– Controlar el juego libre en la maneta de freno. (pág. 80)

– Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano con el tornillo de ajuste ❶.

Aviso

Girando el tornillo de ajuste en sentido horario se reduce la carrera en vacío. El punto de resistencia se aleja del manillar.

Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario se aumenta la carrera en vacío. El punto de resistencia se acerca al manillar.

El rango de ajuste es limitado.

Gira el tornillo de ajuste únicamente con la mano sin forzarlo.

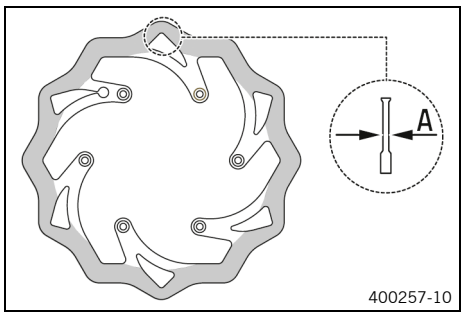
No realizar ajustes durante la conducción.

12.3 Controlar los discos de freno

Advertencia

Peligro de accidente Los discos de freno desgastados reducen la acción del freno.

– Asegúrate de sustituir inmediatamente los discos de freno desgastados.



– Comprobar la cota Ⓐ de espesor del disco de freno delante y detrás, así como en varios puntos del disco de freno.

Límite de desgaste de los discos de freno	
delante	3,5 mm (0,138 in)
detrás	3,5 mm (0,138 in)

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

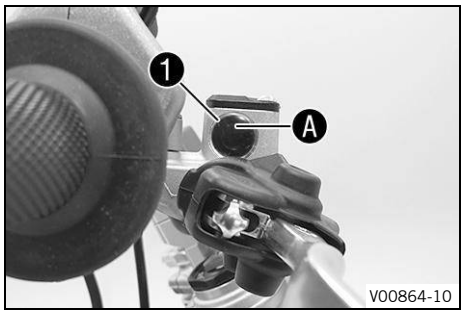
» Si el espesor del disco de freno es inferior al valor prescrito:
  – Sustituir el disco de freno del freno delantero.
  – Sustituir el disco de freno del freno trasero.

– Comprobar si los discos de freno delantero y trasero están deteriorados, agrietados o deformados.
  » Si el disco de freno presenta desperfectos, fisuras o deformación:
    – Sustituir el disco de freno del freno delantero.
    – Sustituir el disco de freno del freno trasero.

12.4 Controlar el nivel del líquido de frenos del freno delantero

Advertencia
Peligro de accidente El equipo de frenos falla si el nivel del líquido de frenos es insuficiente.
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, significa que hay fugas en el equipo de frenos o que las pastillas de freno están desgastadas.
– Antes de poner en funcionamiento el vehículo, asegúrate de que se compruebe el equipo de frenos y de que se elimine el problema.

Advertencia
Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido o inadecuado merma el funcionamiento del equipo de frenos.
– Asegúrate de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de mantenimiento.
– Asegúrate de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



– Colocar en posición horizontal el depósito del líquido de frenos que está montado en el manillar.
– Controlar el nivel del líquido de frenos por la mirilla ❶.
  » Si el nivel del líquido de frenos ha descendido de la marca Ⓐ:
    – Rellenar líquido para el freno delantero.
    (pág. 82)

12.5 Rellenar líquido para el freno delantero

Advertencia

Peligro de accidente El equipo de frenos falla si el nivel del líquido de frenos es insuficiente.

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

– Antes de poner en funcionamiento el vehículo, asegúrate de que se compruebe el equipo de frenos y de que se elimine el problema.

Advertencia

Peligro para la salud El líquido de frenos es nocivo para la salud.

– Mantén el líquido de freno fuera del alcance de los niños.
– Utiliza ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evita que el líquido de freno entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido de frenos.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.

Advertencia

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

– Asegúrate de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de mantenimiento.
– Asegúrate de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

AVISO

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños ecológicos.

– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

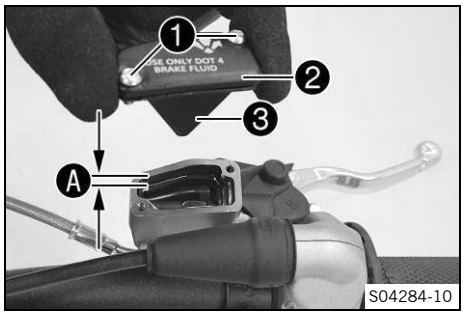
Aviso

Evitar que el líquido de freno entre en contacto con las piezas pintadas, 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. 83)

Procedimiento de llenado



– Colocar en posición horizontal el depósito del líquido de frenos que está montado en el manillar.
– Retirar los tornillos 1.
– Desmontar la tapa 2 con la caja de láminas 3.
– Rellenar líquido de freno hasta la cota A.

Cota A (nivel del líquido de frenos por debajo del borde del depósito)	5 mm (0,20 in)

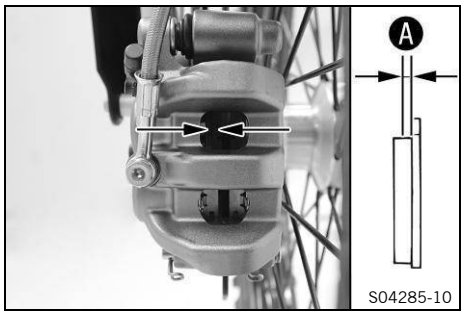
Líquido de freno DOT 4 / DOT 5.1 (pág. 143)

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

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

12.6 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 acción del freno.
– Asegúrate de sustituir inmediatamente las pastillas de freno desgastadas.



– Controlar el espesor Ⓐ de las pastillas de freno.

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

» Si no se alcanza el espesor mínimo de las pastillas de freno:
– Sustituir las pastillas del freno delantero. (pág. 83)
– Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.
» Si se detectan desperfectos o fisuras:
– Sustituir las pastillas del freno delantero. (pág. 83)
– 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.

12.7 Sustituir las pastillas de freno del freno delantero

Advertencia
Peligro de accidente El equipo de frenos falla si no se revisa adecuadamente.
– Asegúrate de que los trabajos de mantenimiento y reparación se realicen correctamente.

Advertencia
Peligro para la salud El líquido de frenos es nocivo para la salud.
– Mantén el líquido de freno fuera del alcance de los niños.
– Utiliza ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evita que el líquido de freno entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido de frenos.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.

Advertencia

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

– Asegúrate de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de mantenimiento.
– Asegúrate de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

Advertencia

Peligro de accidente La presencia de aceite, grasa o cera en los discos de freno mengua la acción del freno.

– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceite, grasa y cera.
– En caso necesario, limpia los discos de freno con un limpiador para frenos.

Advertencia

Peligro de accidente Las pastillas de freno no autorizadas y no verificadas pueden modificar la acción del freno.

– Utiliza solamente pastillas de freno autorizadas o recomendadas por el fabricante del vehículo.

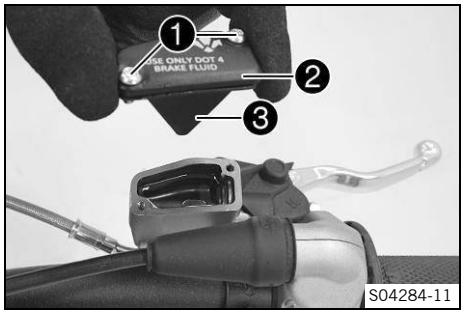
AVISO

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños ecológicos.

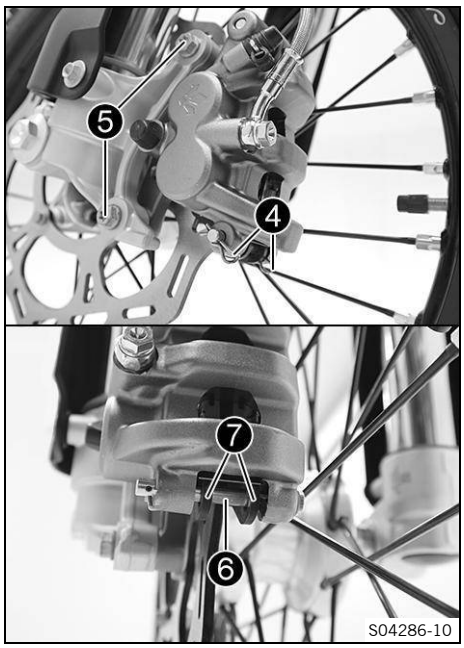
– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

Aviso

Evitar que el líquido de freno entre en contacto con las piezas pintadas, ya que daña la pintura.



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



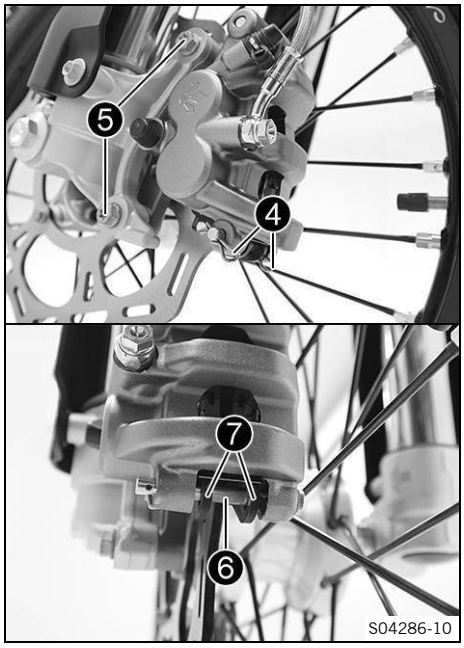
- Retirar los pasadores elásticos ❹.
- Retirar los tornillos ❺.
- Empujar hacia atrás las pastillas de freno ladeando ligeramente la pinza de freno sobre el disco de freno. Extraer la pinza del freno del disco de freno hacia atrás con cuidado.
- Presionar hacia atrás el pistón de freno hasta la posición básica y asegurarse de que no sale líquido de frenos del depósito de compensación del líquido de frenos y, en caso necesario, aspirarlo.
- Retirar el perno ❻.
- Retirar las pastillas de freno ❼ y los muelles de retención.
- Limpiar la pinza del freno.
- Posicionar los muelles de retención.
- Colocar las nuevas pastillas de freno.

Aviso
Sustituir siempre todas las pastillas de freno.

- Montar el perno ❻.

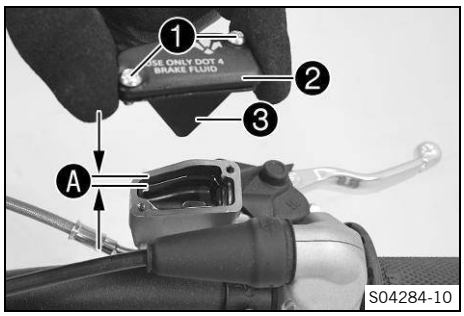
Aviso
A fin de facilitar el montaje del perno, presionar las pastillas de freno contra los muelles de detención.
Asegurarse de que la posición de las pastillas de freno y de los muelles de detención sea correcta.

- Montar los pasadores elásticos ❹.



- Colocar la pinza de freno en su posición.
- Montar los tornillos ❺ y apretarlos.

Tornillo de la pinza de freno delantero	
M8	25 Nm (18,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**



– Corregir el líquido de frenos hasta la cota Ⓐ.

Cota Ⓐ (nivel del líquido de frenos por debajo del borde del depósito)	5 mm (0,20 in)

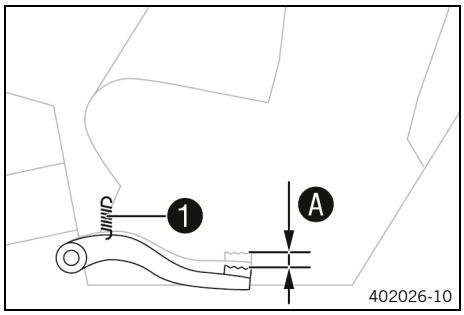
Líquido de freno DOT 4 / DOT 5.1 (pág. 143)

– Posicionar la tapa ❷ con la caja de láminas ❸.
– Montar los tornillos ❶ y apretarlos.

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

12.8 Controlar el juego libre en el pedal de freno

Advertencia
Peligro de accidente El equipo de frenos falla en caso de sobrecalentamiento.
Si no se dispone de juego libre en la maneta de freno, se genera presión en el equipo de frenos.
– Ajusta el juego libre en la maneta de freno de acuerdo con las especificaciones.



– Desenganchar el muelle ❶.
– Mover de un lado a otro el pedal de freno entre el tope final y el punto de contacto con el émbolo del cilindro del freno trasero, y controlar el juego libre Ⓐ.

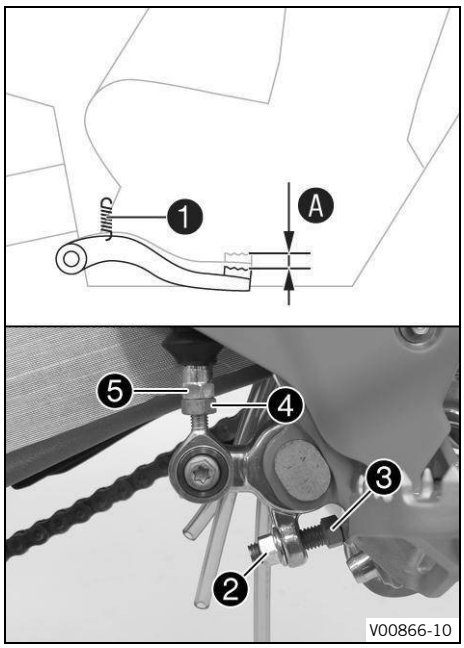
Juego libre en el pedal de freno	3 mm ... 5 mm (0,12 in ... 0,20 in)

» Si el juego libre no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la posición inicial del pedal de freno. (pág. 86)

– Enganchar el muelle ❶.

12.9 Ajustar la posición inicial del pedal de freno

Advertencia
Peligro de accidente El equipo de frenos falla en caso de sobrecalentamiento.
Si no se dispone de juego libre en la maneta de freno, se genera presión en el equipo de frenos.
– Ajusta el juego libre en la maneta de freno de acuerdo con las especificaciones.



– Desenganchar el muelle ❶.
– Soltar la tuerca ❹ y desenroscarla con la varilla de presión ❺ hasta que quede ajustado el juego libre máximo.
– Para personalizar la posición inicial del pedal del freno, soltar la tuerca ❷ y girar el tornillo ❸ de forma correspondiente.

Aviso
El rango de ajuste es limitado.

– Girar debidamente la varilla de presión ❺ hasta alcanzar el juego libre Ⓐ. Si fuera necesario, adaptar la posición inicial del pedal de freno.

Juego libre en el pedal de freno	3 mm ... 5 mm (0,12 in ... 0,20 in)

Aviso
Tienen que quedar, al menos, 4 pasos de rosca en el perno de presión.

– Sujetar el tornillo ❸ y apretar la tuerca ❷.

Tuerca del tope del pedal del freno	
M8	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)

– Sujetar la varilla de presión ❺ y apretar la tuerca ❹.

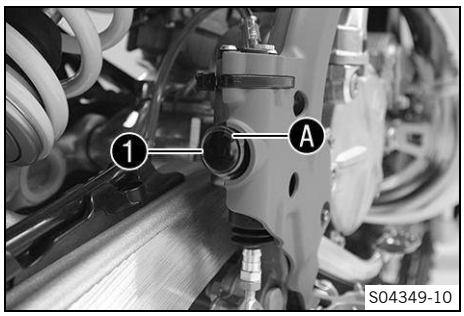
Tuercas restantes de la parte ciclo	
M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)

– Enganchar el muelle ❶.

12.10 Controlar el nivel del líquido de frenos del freno trasero

Advertencia
Peligro de accidente El equipo de frenos falla si el nivel del líquido de frenos es insuficiente.
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, significa que hay fugas en el equipo de frenos o que las pastillas de freno están desgastadas.
– Antes de poner en funcionamiento el vehículo, asegúrate de que se compruebe el equipo de frenos y de que se elimine el problema.

Advertencia
Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido o inadecuado merma el funcionamiento del equipo de frenos.
– Asegúrate de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de mantenimiento.
– Asegúrate de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Controlar el nivel del líquido de frenos por la mirilla ❶.

Consejo
Para poder ver mejor la marca, presionar un poco a un lado el protector del chasis.

» Si el nivel del líquido de frenos ha descendido de la marca Ⓐ:
– Rellenar líquido para el freno trasero. (pág. 88)

12.11 Rellenar líquido para el freno trasero

Advertencia
Peligro de accidente El equipo de frenos falla si el nivel del líquido de frenos es insuficiente.
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, significa que hay fugas en el equipo de frenos o que las pastillas de freno están desgastadas.
– Antes de poner en funcionamiento el vehículo, asegúrate de que se compruebe el equipo de frenos y de que se elimine el problema.

Advertencia
Peligro para la salud El líquido de frenos es nocivo para la salud.
– Mantén el líquido de freno fuera del alcance de los niños.
– Utiliza ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evita que el líquido de freno entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido de frenos.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.

Advertencia
Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido o inadecuado merma el funcionamiento del equipo de frenos.
– Asegúrate de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de mantenimiento.
– Asegúrate de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

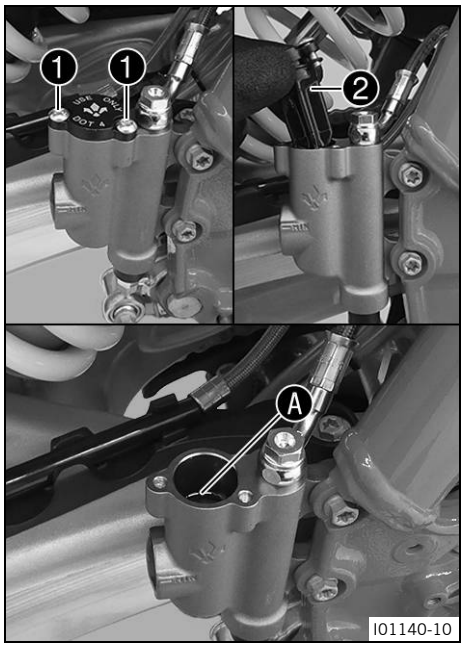
AVISO
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños ecológicos.
– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

Aviso
Evitar que el líquido de freno entre en contacto con las piezas pintadas, ya que daña la pintura.

Trabajo previo

– Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera. (pág. 89)

Procedimiento de llenado



– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Retirar los tornillos 1.
– Extraer la tapa con la arandela y la membrana 2.
– Rellenar líquido de freno hasta la marca A.

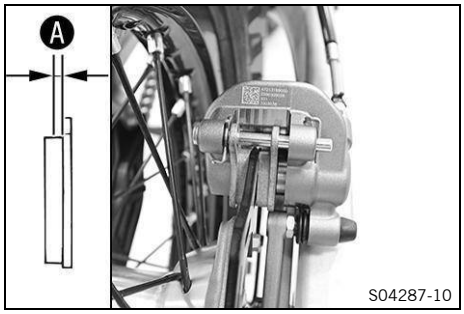
Líquido de freno DOT 4 / DOT 5.1 (pág. 143)

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

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

12.12 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 acción del freno.
– Asegúrate de sustituir inmediatamente las pastillas de freno desgastadas.



– Controlar el espesor A de las pastillas de freno.

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

» Si no se alcanza el espesor mínimo de las pastillas de freno:
– Sustituir las pastillas del freno trasero. (pág. 90)

– Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.
» Si se detectan desperfectos o fisuras:
– Sustituir las pastillas del freno trasero. (pág. 90)

– 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.

12.13 Sustituir las pastillas de freno del freno trasero

Advertencia

Peligro de accidente El equipo de frenos falla si no se revisa adecuadamente.

– Asegúrate de que los trabajos de mantenimiento y reparación se realicen correctamente.

Advertencia

Peligro para la salud El líquido de frenos es nocivo para la salud.

– Mantén el líquido de freno fuera del alcance de los niños.
– Utiliza ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evita que el líquido de freno entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido de frenos.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.

Advertencia

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

– Asegúrate de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de mantenimiento.
– Asegúrate de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

Advertencia

Peligro de accidente La presencia de aceite, grasa o cera en los discos de freno mengua la acción del freno.

– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceite, grasa y cera.
– En caso necesario, limpia los discos de freno con un limpiador para frenos.

Advertencia

Peligro de accidente Las pastillas de freno no autorizadas y no verificadas pueden modificar la acción del freno.

– Utiliza solamente pastillas de freno autorizadas o recomendadas por el fabricante del vehículo.

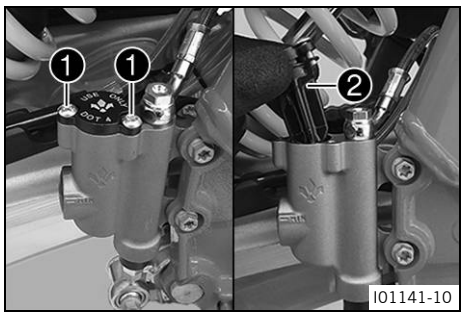
AVISO

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños ecológicos.

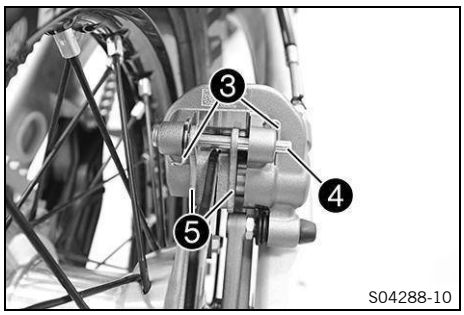
– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

Aviso

Evitar que el líquido de freno entre en contacto con las piezas pintadas, ya que daña la pintura.

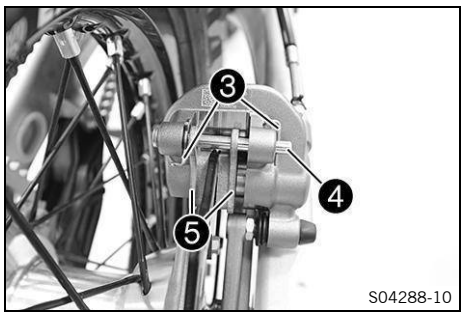


– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Retirar los tornillos ❶.
– Extraer la tapa con la arandela y la membrana ❷.
– Presionar hacia atrás el pistón de freno hasta la posición inicial y asegurarse de que no salga líquido de frenos del depósito del líquido de frenos y, en caso necesario, succionarlo.



– Retirar los pasadores elásticos ❸.
– Empujar hacia atrás las pastillas de freno ladeando ligeramente la pinza de freno sobre el disco de freno.
– Retirar el perno ❹.
– Retirar las pastillas de freno ❺ y los muelles de retención.
– Limpiar la pinza del freno.
– Posicionar los muelles de retención.
– Colocar las nuevas pastillas de freno.

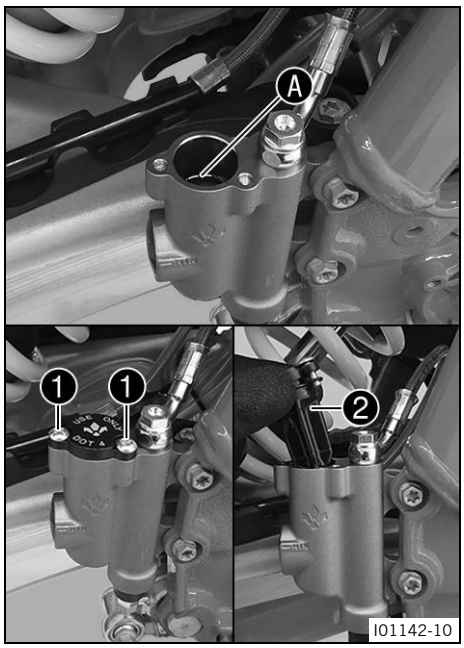
Aviso
Sustituir siempre todas las pastillas de freno.



– Montar el perno ❹.

Aviso
A fin de facilitar el montaje del perno, presionar hacia arriba las pastillas de freno contra los muelles de retención.
Asegurarse de que la posición de las pastillas de freno y los muelles de retención sea correcta.

– Montar los pasadores elásticos ❸.
– Controlar los discos de freno. (pág. 80)
– Accionar varias veces el pedal de freno hasta que las pastillas de freno toquen el disco de freno y se note un punto de resistencia.



– Corregir el nivel del líquido de frenos hasta la marca Ⓐ.

Líquido de freno DOT 4 / DOT 5.1 (pág. 143)

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

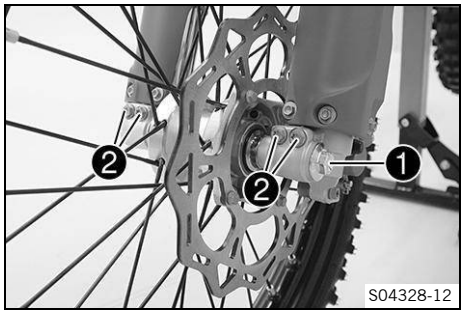
Aviso
Si se derrama o rebosa líquido de freno, lavar inmediatamente con agua.

13.1 Desmontar la rueda delantera

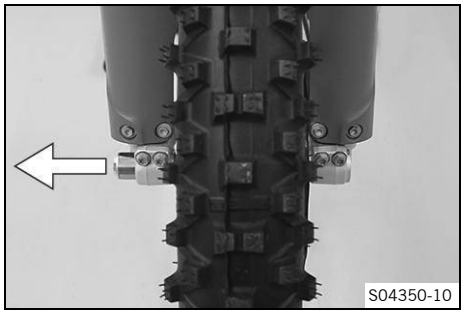
Trabajo previo

– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)

Procedimiento de desmontaje



– Aflojar unas cuantas vueltas el tornillo ❶.
– Aflojar los tornillos ❷.
– Ejercer presión sobre el tornillo ❶ para hacer salir el eje de la rueda del anclaje inferior de la horquilla invertida.
– Retirar el tornillo ❶.



Advertencia

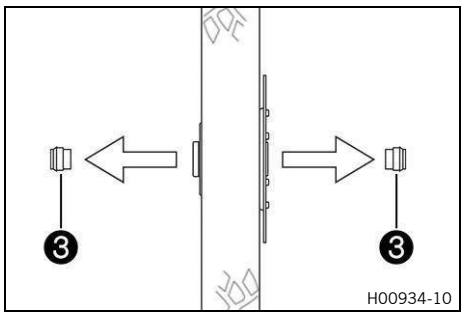
Peligro de accidente Los discos de freno dañados reducen la acción del freno.

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

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

Aviso

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



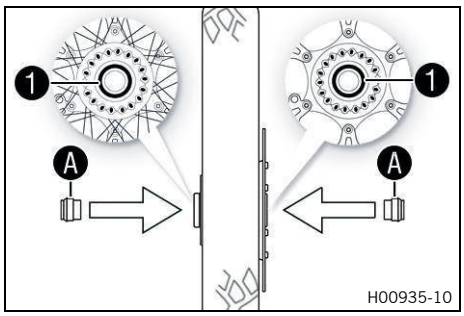
– Retirar los casquillos distanciadores ❸.

13.2 Montar la rueda delantera

Advertencia

Peligro de accidente La presencia de aceite, grasa o cera en los discos de freno mengua la acción del freno.

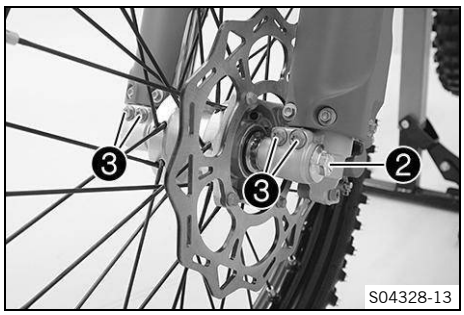
– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceite, grasa y cera.
– En caso necesario, limpia los discos de freno con un limpiador para frenos.



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

Grasa de larga duración (pág. 142)

– Colocar los casquillos distanciadores.



– Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (pág. 142)

– Posicionar la rueda delantera.
  ✓ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
– Montar el eje de la rueda.
– Montar el tornillo ❷ y apretarlo.

Tornillo del eje de la rueda delantera	
M20×1,5	35 Nm (25,8 ft·lb$_f$)

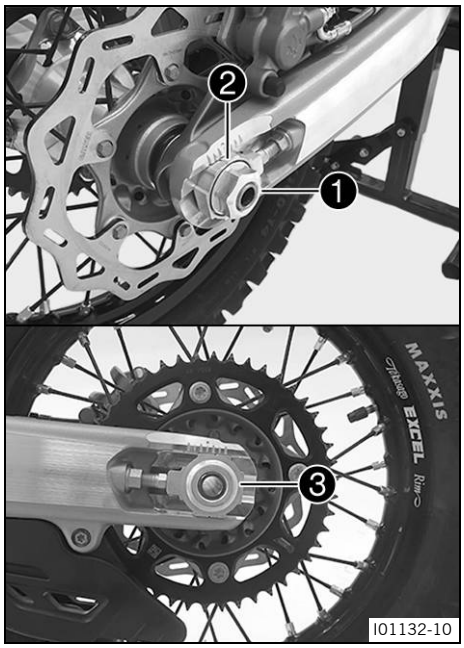
– Accionar varias veces la maneta del freno, hasta que las pastillas de freno se apoyen en el disco de freno.
– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)
– Accionar el freno delantero y comprimir la horquilla con fuerza varias veces.
  ✓ Las botellas de la horquilla se alinean.
– Apretar los tornillos ❸.

Tornillo del anclaje inferior de la horquilla invertida	
M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)

13.3 Desmontar la rueda trasera

Trabajo previo

– Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)



Procedimiento de desmontaje

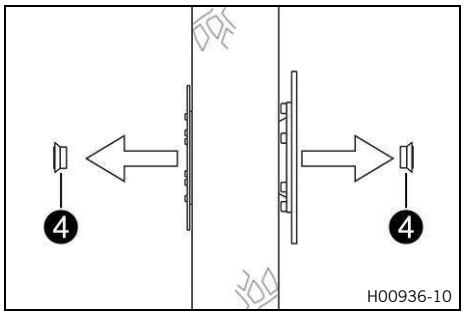
– Retirar la tuerca ❶.
– Retirar el tensor de cadena ❷. Extraer el eje de la rueda ❸ solo en la medida necesaria para poder empujar la rueda trasera hacia delante.
– Empujar la rueda trasera hacia delante tanto como sea posible. Retirar la cadena de la corona trasera.

Aviso
Cubrir los componentes para que no resulten dañados.

Advertencia
Peligro de accidente Los discos de freno dañados reducen la acción del freno.
– Desmonta siempre la rueda de manera que el disco de freno no resulte dañado.

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

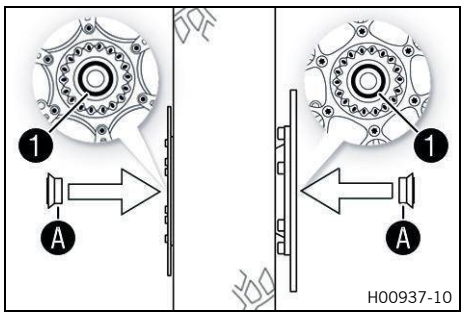
Aviso
No accionar el pedal del freno estando desmontada la rueda trasera.



– Retirar los casquillos distanciadores ❹.

13.4 Montar la rueda trasera

Advertencia
Peligro de accidente La presencia de aceite, grasa o cera en los discos de freno mengua la acción del freno.
– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceite, grasa y cera.
– En caso necesario, limpia los discos de freno con un limpiador para frenos.

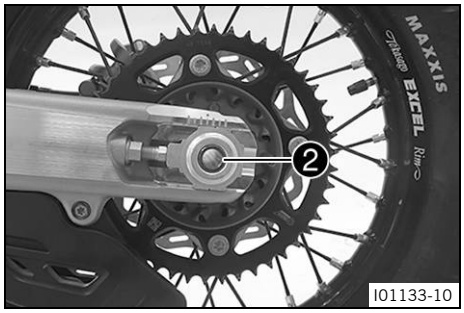


Procedimiento de montaje

– Controlar 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 los anillos retén ❶ y las superficies de rodadura Ⓐ de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (pág. 142)

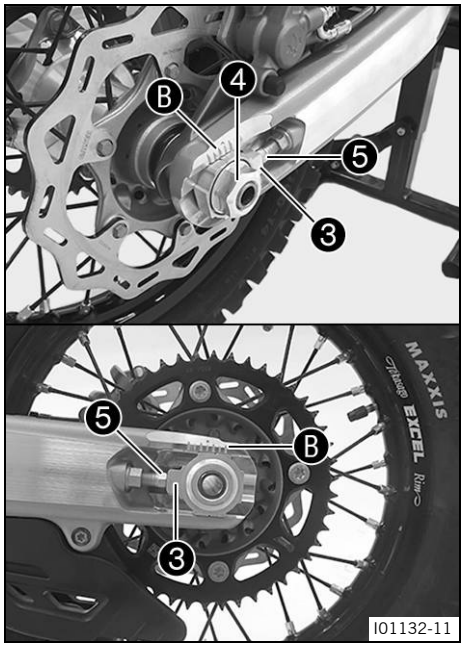
– Colocar los casquillos distanciadores.



– Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (pág. 142)

– Posicionar la rueda trasera y superponer la cadena.
  ✓ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
– Montar el eje de la rueda ❷.



– Posicionar el tensor de cadena ❸. Montar la tuerca ❹, pero no apretarla todavía.
– Asegurarse de que los tensores de cadena ❸ toquen los tornillos de ajuste ❺.
– Asegurarse de que las marcas de los tensores ❸ derecho e izquierdo de la cadena estén en la misma posición respecto a las marcas de referencia Ⓑ. Con ello, la rueda trasera está correctamente alineada.

Aviso

Gracias a la amplia gama de ajuste de los tensores de la cadena, es posible conducir con diferentes desmultiplicaciones secundarias sin modificar la longitud de la cadena.

Los tensores de cadena ❸ pueden girarse 180°.

– Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 71)
– Apretar la tuerca ❹.

Tuerca del eje de la rueda trasera	
M20×1,5	80 Nm (59,0 ft·lb$_f$)

– 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

– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)

13.5 Comprobar el estado de los neumáticos

Aviso

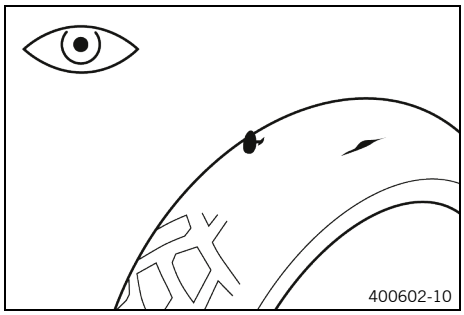
Montar únicamente neumáticos homologados o recomendados por KTM.

Otro tipo de neumáticos puede influir negativamente sobre el comportamiento del vehículo en conducción.

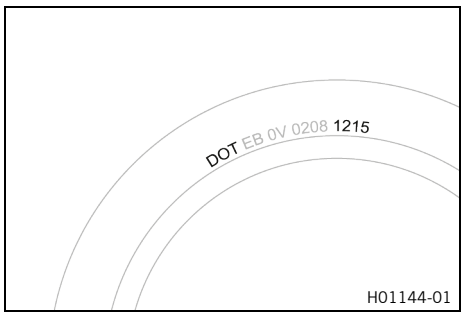
El tipo de neumático, así como su estado y presión influyen en el comportamiento de la moto en conducción.

Para las ruedas delantera y trasera únicamente se pueden utilizar neumáticos con el mismo perfil.

Los neumáticos desgastados influyen negativamente sobre el comportamiento del vehículo en conducción, especialmente 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 la antigüedad de los neumáticos.

Aviso

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.

KTM recomienda sustituir los neumáticos como muy tarde cada 5 años, independientemente del nivel de desgaste.

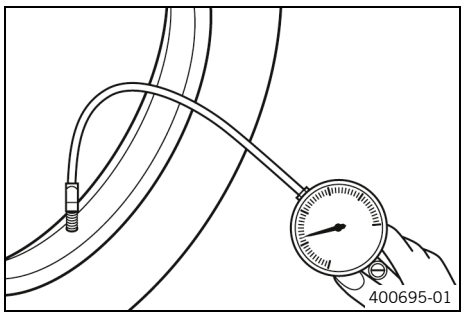
  » Si el neumático tiene más de 5 años:
    – Sustituir los neumáticos.

13.6 Controlar la presión de los neumáticos

Aviso

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.
– Controlar la presión de los neumáticos cuando estén fríos.

Presión de aire de los neumáticos para todoterreno	
delante	1,0 bar (14,5 psi)
detrás	1,0 bar (14,5 psi)

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

13.7 Controlar la tensión de los radios

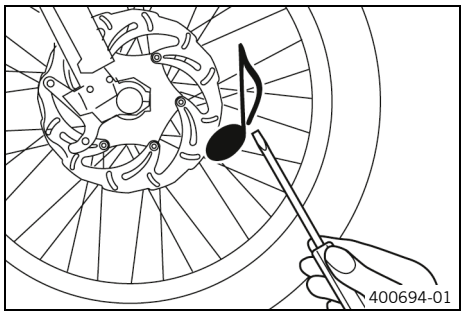
Advertencia

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

Si los radios están demasiado tensados, pueden desgarrarse por sobrecarga.

Si los radios están demasiado flojos, se genera un alabeo lateral o vertical en la rueda. Esto provoca que se aflojen más radios.

– Comprueba periódicamente la tensión de los radios, sobre todo si se trata de un vehículo nuevo.



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

Tiene que escucharse un tono agudo.

Aviso

La frecuencia del sonido depende de la longitud y el diámetro de los radios.

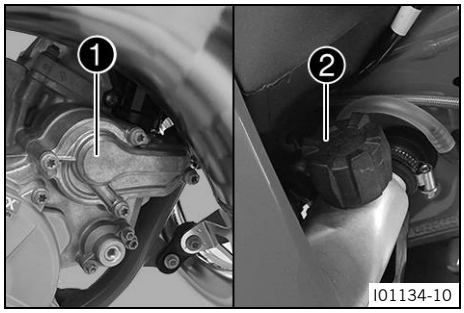
Si se escuchan tonos de diferente frecuencia en radios de igual longitud y diámetro, esto significa que hay diferencias en la tensión de los mismos.

» Si hay diferencias en la tensión de los radios:
  – Corregir la tensión de los radios.
– Controlar el par de apriete de los radios.

Tuerca de radio	
M4,5	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)

Kit de llave dinamométrica (58429094000)

14.1 Sistema de refrigeración



La bomba de agua ❶ del motor hace circular el líquido refrigerante.

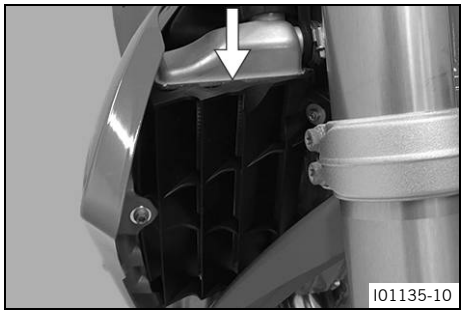
La presión que se genera en el sistema de refrigeración con el calentamiento se regula por medio de una válvula situada en el tapón del radiador ❷. De esta manera, el líquido refrigerante puede alcanzar la temperatura especificada sin provocar ningún problema de funcionamiento.

120 °C (248,0 °F)

La refrigeración tiene lugar mediante la corriente de aire.

Cuanto menor sea la velocidad, menor será la acción refrigerante. La suciedad en los nervios del radiador reduce asimismo la acción refrigerante.

14.2 Cubierta del radiador

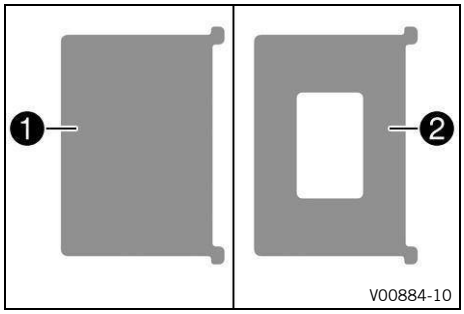


Las cubiertas del radiador se montan delante del radiador, entre la protección del radiador y el radiador.

Aviso
No utilizar cubiertas del radiador en condiciones extremas.

La cubierta del radiador mantiene el refrigerante en la gama óptima de temperatura.

Temperatura óptima del líquido refrigerante	60 °C ... 70 °C (140,0 °F ... 158,0 °F)

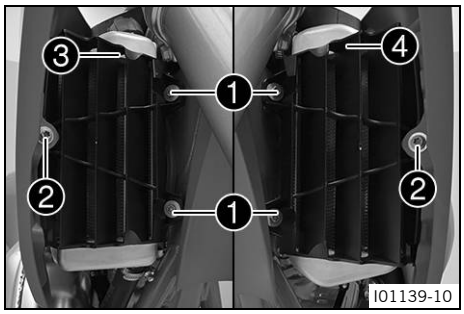


Las cubiertas del radiador se montan delante del radiador en función de la temperatura ambiente.

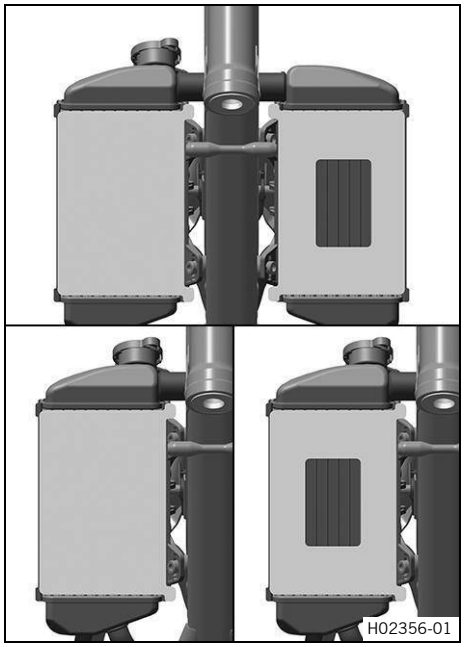
Cubierta del radiador completa ❶ a la derecha y cubierta del radiador parcial ❷ a la izquierda	< 0 °C (< 32,0 °F)
Cubierta del radiador completa ❶ a la derecha	0 °C ... 10 °C (32,0 °F ... 50,0 °F)
Cubierta del radiador parcial ❷ a la derecha	10 °C ... 20 °C (50,0 °F ... 68,0 °F)
Sin cubierta del radiador	> 20 °C (> 68,0 °F)

14.3 Montar la cubierta del radiador

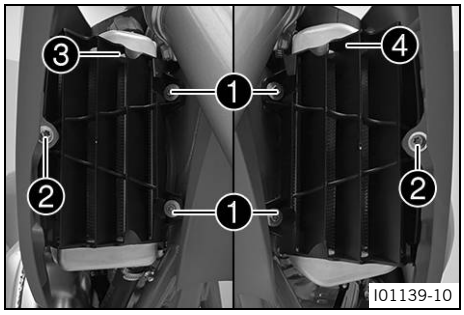
Aviso
Desmontar la protección del radiador izquierda solo si se van a montar las dos cubiertas del radiador.



- Retirar los tornillos ❶.
- Retirar los tornillos ❷.
- Retirar la protección del radiador derecha ❸.
- Retirar la protección del radiador izquierda ❹.



- Posicionar la cubierta del radiador (pág. 99) correspondiente.
  ✓ Los talones de sujeción miran al chasis.



- Posicionar la protección del radiador izquierda ❹.
- Posicionar la protección del radiador derecha ❸.
- Montar los tornillos ❷ y apretarlos.

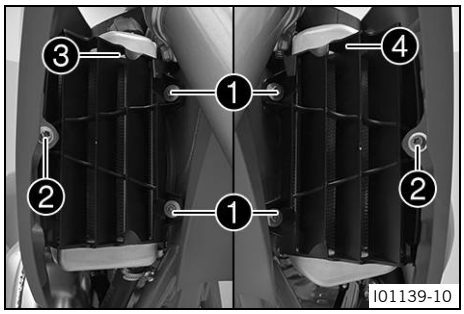
Tornillo del deflector del depósito de combustible en el radiador	
M6	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)

- Montar los tornillos ❶ y apretarlos.

Tornillos restantes de la parte ciclo	
M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)

14.4 Desmontar la cubierta del radiador

Aviso
Desmontar la protección del radiador izquierda solo si se han montado las dos cubiertas del radiador.



- Retirar los tornillos ❶.
- Retirar la protección del radiador derecha ❷.
- Retirar los tornillos ❸.
- Retirar la protección del radiador izquierda ❹.
- Retirar la cubierta del radiador correspondiente.
- Posicionar la protección del radiador derecha ❷.
- Montar los tornillos ❶ y apretarlos.

Tornillo del deflector del depósito de combustible en el radiador	
M6	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)

- Posicionar la protección del radiador izquierda ❹.
- Montar los tornillos ❸ y apretarlos.

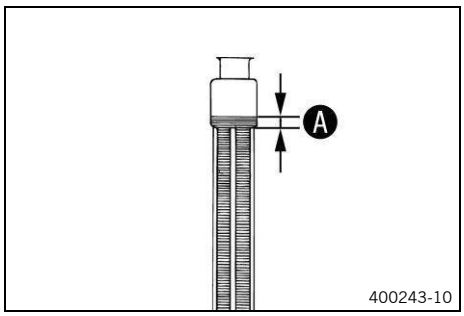
Tornillo del deflector del depósito de combustible en el radiador	
M6	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)

14.5 Controlar el anticongelante y el nivel de líquido refrigerante

Advertencia
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento del vehículo, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.
- No abras el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
- Deja que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, los manguitos del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
- En caso de escaldadura, sumerge inmediatamente la zona afectada en agua tibia.

Advertencia
Peligro para la salud El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.
- Mantén el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evita que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido refrigerante.
- Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
- Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
- Guarda el líquido refrigerante correctamente en un recipiente adecuado y mantenlo fuera del alcance de los niños.

Condición: El motor está frío.



– Estacionar la moto en posición vertical sobre una superficie horizontal.
– Retirar el tapón del radiador.
– Controlar el anticongelante del líquido refrigerante.

−45 °C ... −25 °C (−49,0 °F ... −13,0 °F)

» Si el anticongelante del líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:
– Corregir el anticongelante del líquido refrigerante.

– Controlar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

Nivel de 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	
Líquido refrigerante 📖 (pág. 143) Protección anticongelante como mínimo hasta: −25 °C (−13,0 °F)	0,8 l (0,21 liq. gal_{US})

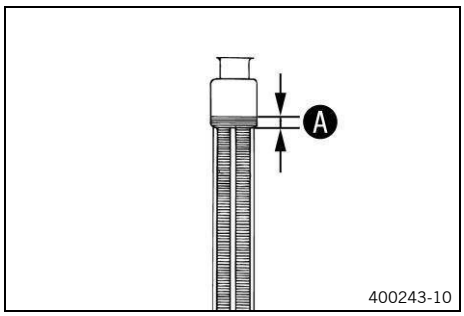
– Montar el tapón del radiador.

14.6 Controlar el nivel de líquido refrigerante

Advertencia
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento del vehículo, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.
– No abras el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
– Deja que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, los manguitos del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de escaldadura, sumerge inmediatamente la zona afectada en agua tibia.

Advertencia
Peligro para la salud El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.
– Mantén el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
– Evita que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido refrigerante.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Guarda el líquido refrigerante correctamente en un recipiente adecuado y mantenlo fuera del alcance de los niños.

Condición: El motor está frío.



– Estacionar la moto en posición vertical sobre una superficie horizontal.
– Retirar el tapón del radiador.
– Controlar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

Nivel de 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	
Líquido refrigerante (pág. 143) Protección anticongelante como mínimo hasta: −25 °C (−13,0 °F)	0,8 l (0,21 liq. gal_{US})

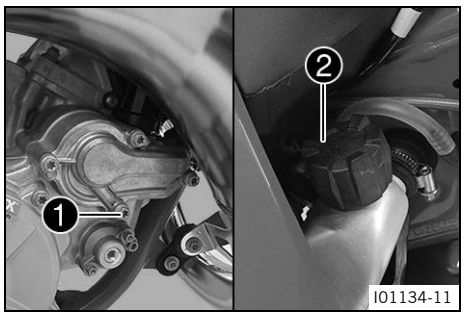
– Montar el tapón del radiador.

14.7 Purgar el líquido refrigerante

Advertencia
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento del vehículo, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.
– No abras el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
– Deja que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, los manguitos del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de escaldadura, sumerge inmediatamente la zona afectada en agua tibia.

Advertencia
Peligro para la salud El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.
– Mantén el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
– Evita que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido refrigerante.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Guarda el líquido refrigerante correctamente en un recipiente adecuado y mantenlo fuera del alcance de los niños.

Condición: El motor está frío.



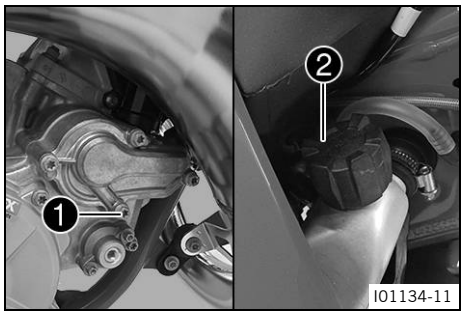
– Colocar la moto en posición vertical.
– Colocar un recipiente adecuado debajo de la tapa de la bomba de agua.
– Retirar el tornillo ❶. Retirar el tapón del radiador ❷.
– Vaciar completamente el líquido refrigerante.
– Montar el tornillo ❶ con una nueva junta de cobre y apretarlo.

Tornillo de vaciado de líquido refrigerante	
M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)

14.8 Llenar líquido refrigerante

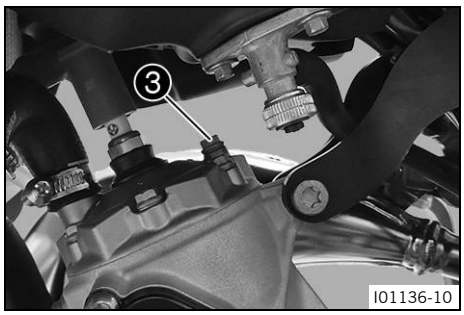
Advertencia

Peligro para la salud El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.
– Mantén el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
– Evita que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido refrigerante.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Guarda el líquido refrigerante correctamente en un recipiente adecuado y mantenlo fuera del alcance de los niños.



Procedimiento de llenado
– Asegurarse de que el tornillo ❶ esté firmemente apretado.
– Colocar la moto en posición vertical.
– Retirar el tapón del radiador ❷.
– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante.

Líquido refrigerante	
Líquido refrigerante (pág. 143) Protección anticongelante como mínimo hasta: −25 °C (−13,0 °F)	0,8 l (0,21 liq. gal$_{US}$)



– Retirar el tornillo ❸ hasta que el líquido refrigerante salga sin burbujas.
– Montar el tornillo ❸ y apretarlo.

Tornillo de desaireación del ventilador	
M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)

– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante.

Líquido refrigerante	
Líquido refrigerante (pág. 143) Protección anticongelante como mínimo hasta: −25 °C (−13,0 °F)	0,8 l (0,21 liq. gal_{US})

– Montar el tapón del radiador ❷.

PELIGRO

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

– Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Calentar el motor y dejar que se enfríe de nuevo.
– Controlar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 102)

Trabajo posterior

– Controlar la estanqueidad del sistema de refrigeración.

14.9 Sustituir el líquido refrigerante.

Advertencia

Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento del vehículo, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.

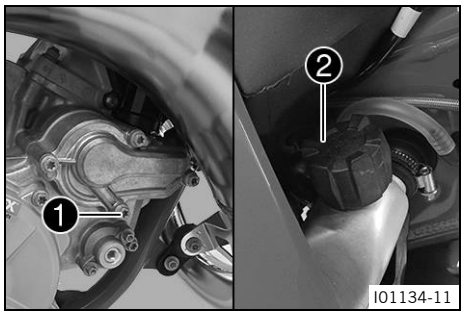
– No abras el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
– Deja que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, los manguitos del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de escaldadura, sumerge inmediatamente la zona afectada en agua tibia.

Advertencia

Peligro para la salud El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.

– Mantén el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
– Evita que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido refrigerante.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Guarda el líquido refrigerante correctamente en un recipiente adecuado y mantenlo fuera del alcance de los niños.

Condición: El motor está frío.



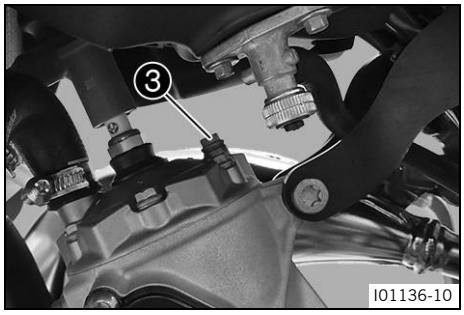
Procedimiento de sustitución

– Colocar la moto en posición vertical.
– Colocar un recipiente adecuado debajo de la tapa de la bomba de agua.
– Retirar el tornillo ❶. Retirar el tapón del radiador ❷.
– Vaciar completamente el líquido refrigerante.
– Montar el tornillo ❶ con una nueva junta de cobre y apretarlo.

Tornillo de vaciado de líquido refrigerante	
M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)

– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante.

Líquido refrigerante	
Líquido refrigerante (pág. 143) Protección anticongelante como mínimo hasta: −25 °C (−13,0 °F)	0,8 l (0,21 liq. gal$_{US}$)



– Retirar el tornillo ❸ hasta que el líquido refrigerante salga sin burbujas.
– Montar el tornillo ❸ y apretarlo.

Tornillo de desaireación del ventilador	
M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)

– Montar el tapón del radiador ❷.

PELIGRO

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

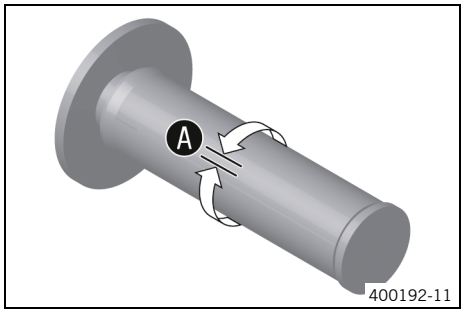
– Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Calentar el motor y dejar que se enfríe de nuevo.
– Controlar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 102)

Trabajo posterior

– Controlar la estanqueidad del sistema de refrigeración.

15.1 Controlar el juego del cable del acelerador



– Controlar que el puño del acelerador pueda girar con facilidad.
– Colocar el manillar en la posición recta. Mover el puño del acelerador ligeramente de un lado a otro y determinar el juego del cable del acelerador Ⓐ.

Juego del cable del acelerador	2 mm ... 3 mm (0,08 in ... 0,12 in)

» Si el juego del cable del acelerador no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar el juego del cable del acelerador. (pág. 108)

PELIGRO

Riesgo de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.
– Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes 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 todo su margen de movimiento.

El régimen de ralentí no debe variar.

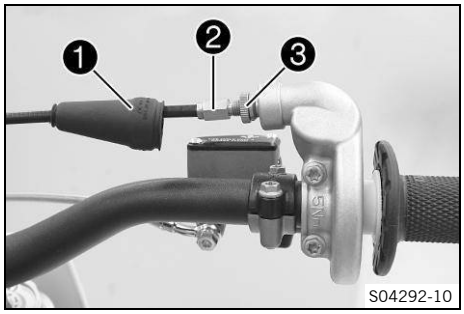
» Si varía el régimen de ralentí:
– Ajustar el juego del cable del acelerador. (pág. 108)

15.2 Ajustar el juego del cable del acelerador

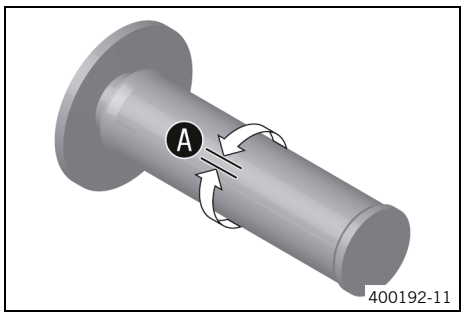
Trabajo previo

– Desmontar el asiento. (pág. 59)
– Desmontar el depósito de combustible. (pág. 66)
– Controlar el tendido del cable del acelerador. (pág. 75)

Procedimiento de ajuste



– Colocar el manillar en la posición 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.
– Aflojar 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 Ⓐ.

Juego del cable del acelerador	2 mm ... 3 mm (0,08 in ... 0,12 in)

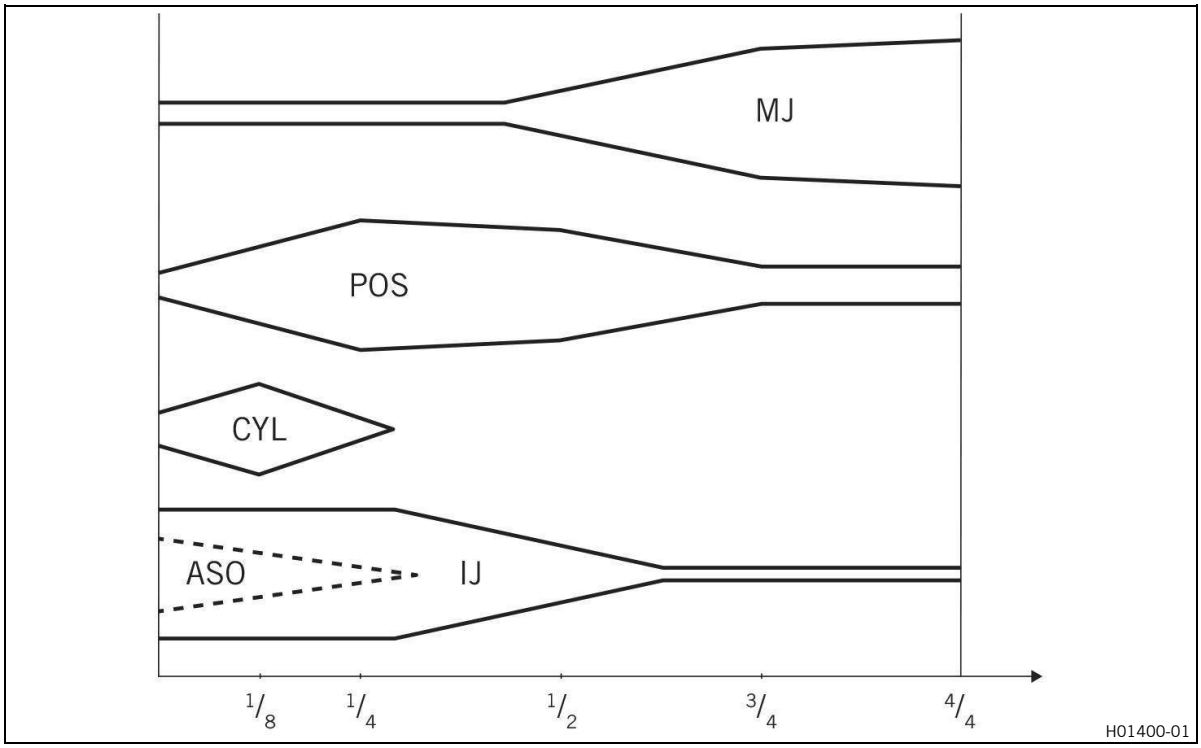
– Apretar la tuerca ❸.
– Deslizar el manguito ❶ hacia delante.

Trabajo posterior

– Montar el depósito de gasolina. (pág. 68)
– Montar el asiento. (pág. 60)
– Controlar el juego del cable del acelerador. (pág. 108)

15.3 Reglaje del carburador

15.3.1 Efectos del reglaje del carburador



Los diferentes componentes del carburador deben adecuarse entre sí y al uso previsto.

15.3.2 Calibre principal MJ

El chiclé principal MJ tiene el máximo efecto cuando la corredera del gas está abierta (aceleración máxima).

Si el aislamiento de una bujía nueva se vuelve muy claro o blanco después de conducir a pleno gas durante un breve periodo, o si se producen detonaciones en el motor, se deberá instalar un chiclé principal más grande. Si el aislamiento es de color marrón oscuro o está cubierto de hollín, se deberá instalar un chiclé principal más pequeño.

15.3.3 Posición de la aguja POS

La posición de la aguja tiene el máximo efecto en la zona media de la corredera del gas.

Si, al acelerar con la corredera del gas parcialmente abierta, el motor proporciona una potencia irregular, la aguja del carburador deberá bajarse. Si se producen detonaciones en el motor, especialmente al acelerar, cuando se alcanza la zona de revoluciones de plena potencia, la aguja del carburador deberá subirse.

15.3.4 Parte cilíndrica de la aguja CYL

La parte cilíndrica de la aguja tiene el máximo efecto con la corredera del gas casi cerrada.

15.3.5 Chiclé de ralenti IJ

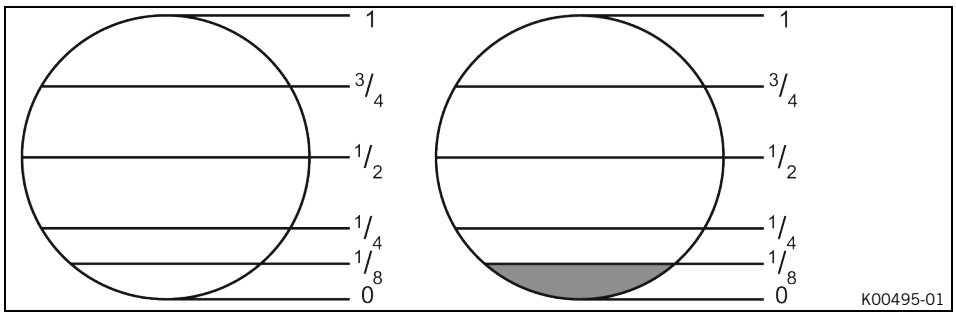
El chiclé de ralentí tiene el máximo efecto en la zona de baja a media de la corredera del gas.

Si el motor proporciona una potencia irregular en régimen de ralentí o al acelerar con la corredera del gas parcialmente abierta, deberá utilizarse un chiclé de ralentí más pequeño. En cambio, si el motor produce detonaciones en este rango de potencia, deberá utilizarse un chiclé de ralentí mayor.

15.3.6 Tornillo de regulación del ralentí abiertoASO

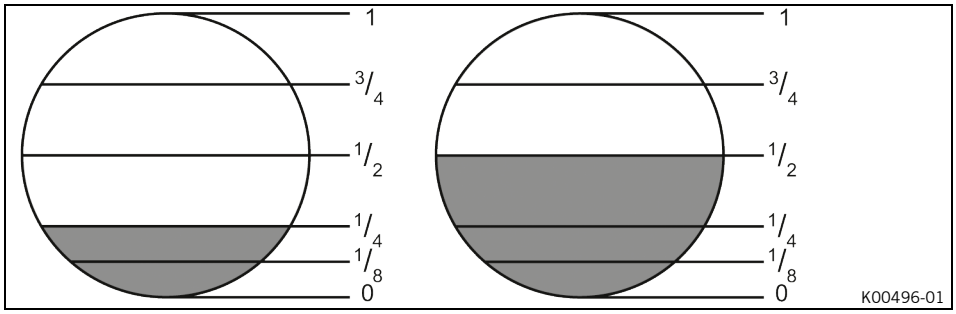
El tornillo de regulación del ralentí tiene el máximo efecto en régimen de ralentí.

15.3.7 Efecto de la posición de la corredera del gas



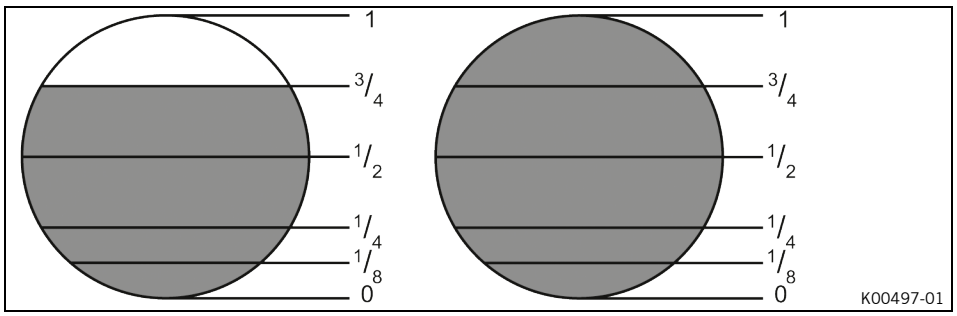
El máximo efecto de la corredera del gas tiene lugar cuando la corredera del gas está cerrada. La primera parte cilíndrica de la aguja y la posición del clip tienen un efecto muy reducido.

Cuando la corredera del gas está abierta 1/8, tienen el mayor efecto la primera parte cilíndrica de la aguja, el chiclé de ralentí y la posición del clip.



Cuando la corredera del gas está abierta 1/4, tienen el mayor efecto el chiclé de ralentí y la posición del clip. La primera parte cilíndrica de la aguja tiene un efecto muy reducido.

Cuando la corredera del gas está abierta 1/2, tiene el mayor efecto la posición de la aguja. El chiclé principal y el chiclé de ralentí tienen un efecto muy reducido.



Cuando la corredera del gas está abierta 3/4, tiene el mayor efecto el chiclé principal. La posición del clip y el chiclé de ralentí tienen un efecto muy reducido.

Cuando la corredera del gas está completamente abierta, tiene el mayor efecto el chiclé principal. La posición del clip y el chiclé de ralentí tienen un efecto muy reducido.

15.3.8 Visión general de agujas

En la siguiente tabla se representan las agujas del carburador disponibles.

	1	2	3
A	NRJ A	NRK A	2.405 mm
B	NRJ B	NRK B	2.415 mm
C	NRJ C	NRK C	2.425 mm
D	NRJ D	NRK D	2.435 mm
E	NRJ E	NRK E	2.445 mm

402797-01

La columna **2** corresponde a una aguja en la posición estándar.

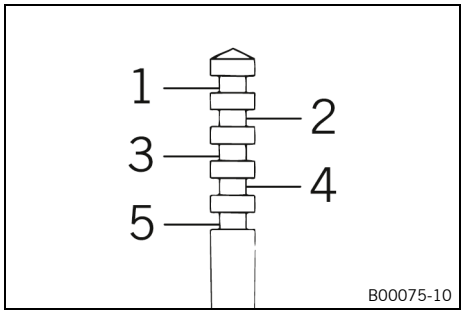
La columna **1** corresponde a una aguja con ajuste de media presilla menos.

La columna **3** indica el diámetro de la primera parte cilíndrica de la aguja. Cuanto menor es el diámetro de la primera parte cilíndrica de la aguja, más rica es la mezcla. Cuanto mayor es el diámetro de la primera parte cilíndrica de la aguja, más pobre es la mezcla. La primera parte cilíndrica de la aguja tiene el mayor efecto en la zona de carga más baja.

Aviso

La aguja cónica superior derecha **A2** corresponde al ajuste de mezcla más rica, y la aguja cónica inferior izquierda **E1**, a la mezcla más pobre del carburador. El reglaje óptimo del carburador se representa debajo del modelo correspondiente.

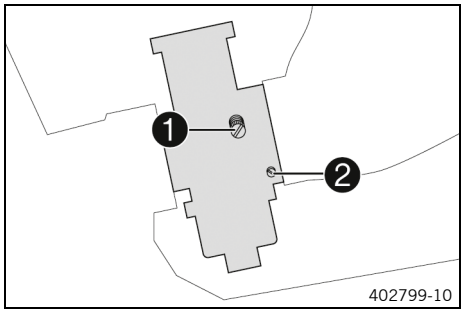
15.3.9 Posición del clip



1 ... 5	Posición del clip desde arriba

Aquí están ilustradas las cinco posiciones que puede tener el clip. El reglaje del carburador depende de las condiciones ambientales y de uso definidas.

15.4 Carburador - Posición de ralentí



La posición de ralentí del 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.

Aviso
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.

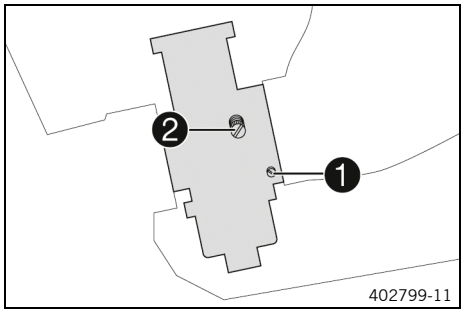
El estado de fábrica del carburador se corresponde con los siguientes valores.

Altura sobre el nivel del mar	301 m ... 750 m (987 ft – 6 in ... 2.460 ft – 8 in)
Temperatura ambiente	16 °C ... 24 °C (60,8 °F ... 75,2 °F)

Cantidades de llenado	
Capacidad aprox. del depósito de combustible	
Gasolina súper sin plomo (98 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (pág. 141) Porcentaje de mezcla: 1:40	5,4 l (1,43 liq. gal_{US})

El régimen de ralentí se ajusta con el tornillo de ajuste ❶.
La mezcla al ralentí se ajusta con el tornillo de regulación del ralentí ❷.

15.5 Ajustar el régimen de ralentí del carburador



– Apretar el tornillo de regulación del ralentí ❶ hasta el tope y girarlo para colocarlo en el reglaje básico prescrito.

Tornillo de regulación del ralentí	
abierto	2 vueltas (720°)

– Calentar el motor.

Período de calentamiento	≥ 5 min

PELIGRO
Riesgo de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.
– Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Ajustar el régimen de ralentí girando el tornillo de ajuste ❷.
  • Función de arranque en frío desactivada – El botón de arranque en frío está introducido hasta el tope.

Régimen de ralentí	1.500 rpm … 2.000 rpm (25,00 Hz … 33,33 Hz)

– Girar lentamente el tornillo de regulación del ralentí ❶ 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.

Aviso

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 consigue un resultado satisfactorio mediante el procedimiento descrito, una causa puede ser que el chiclé de ralentí no tenga las dimensiones adecuadas.

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.

15.6 Vaciar la cámara del flotador del carburador

PELIGRO

Peligro de incendio La gasolina es fácilmente inflamable.

La gasolina se dilata con el calor y puede llegar a salirse del depósito si está demasiado lleno.

– No llenes el depósito en las inmediaciones de llamas abiertas ni de objetos incandescentes o candentes.
– Asegúrate de que no haya nadie fumando cerca del vehículo cuando estés llenando el depósito.
– Detén el motor cuando estés llenando el depósito.
– Asegúrate de no derramar gasolina, sobre todo sobre piezas calientes del vehículo.
– En caso de derramar gasolina, límpialo inmediatamente.
– No llenes excesivamente el depósito de gasolina.

Advertencia

Riesgo de envenenamiento La gasolina es nocivo para la salud.

– Evita que la gasolina entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido gasolina.
– No inhales vapores de gasolina.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si la gasolina entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.

– Guarda la gasolina correctamente en un recipiente adecuado y mantenla fuera del alcance de los niños.

AVISO

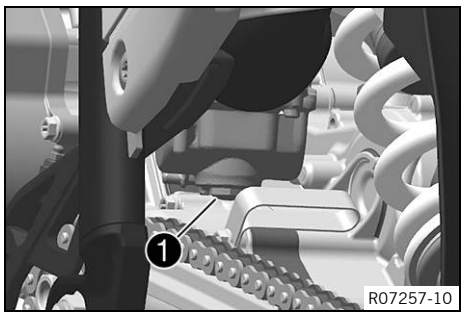
Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta de la gasolina supone un peligro para el medio ambiente.

– No dejes que la gasolina llegue a las aguas subterráneas, el suelo o el alcantarillado.

Aviso

Llevar a cabo estas tareas con el motor frío.

El agua en la cámara del flotador origina anomalías en el funcionamiento del motor.



– Colocar un paño debajo del carburador para que absorba el combustible que pudiera salir.
– Retirar el tapón roscado 1.
– Vaciar completamente el combustible.
– Montar y apretar el tapón roscado 1.

15.7 Conector para el reajuste de la curva de encendido



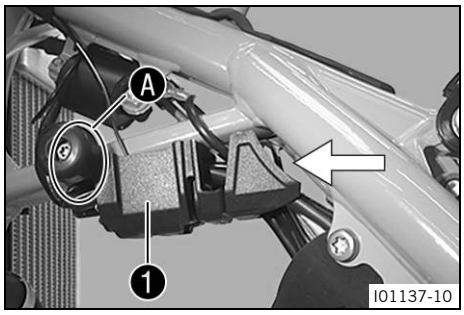
El conector 1 para el reajuste de la curva de encendido se encuentra debajo del depósito de gasolina en el compartimento de cables.

15.8 Modificar la curva de encendido

Trabajo previo

– Desmontar el asiento. (pág. 59)
– Desmontar el depósito de combustible. (pág. 66)

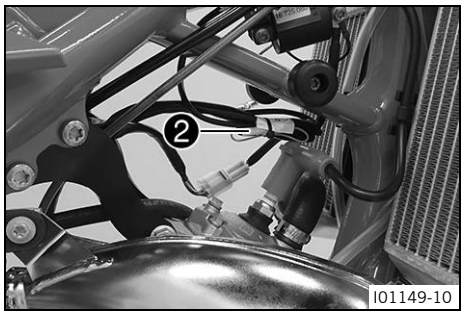
Procedimiento de ajuste



– Empujar hacia delante la pestaña de sujeción, abatir hacia abajo el compartimento de cables 1 y desengancharlo en el área A.

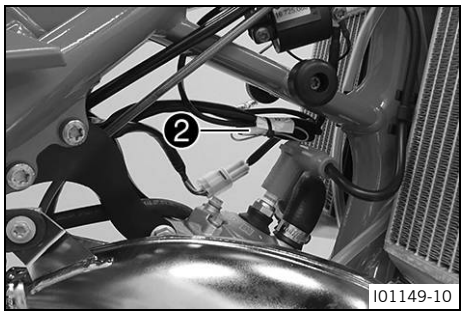
– Elegir una de las siguientes alternativas.

Cambiar la curva de encendido de Performance a Soft

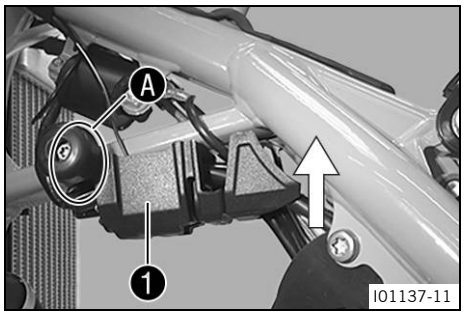


– Desenchufar el conector ❷ para el reajuste de la curva de encendido.
  ✓ Soft: Más maniobrabilidad

Cambiar la curva de encendido de Soft a Performance



– Enchufar el conector ❷ para el reajuste de la curva de encendido.
  ✓ Performance: Más potencia



– Tender el cable sin tensiones.
– Enganchar el compartimento de cables ❶ en el área Ⓐ y abatirlo hacia arriba.
  ✓ El talón de sujeción se enclava de manera audible.

Trabajo posterior

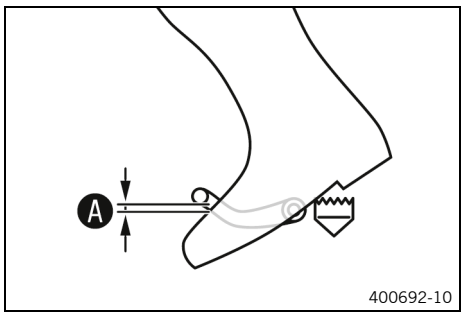
– Montar el depósito de gasolina. (pág. 68)
– Montar el asiento. (pág. 60)

15.9 Controlar la posición inicial de la palanca de cambio

Aviso

Estando en posición inicial, la palanca de cambio no debe tocar la bota durante la conducción.

Si la palanca de cambio toca constantemente la bota, el cambio de marchas se somete a una carga excesiva.

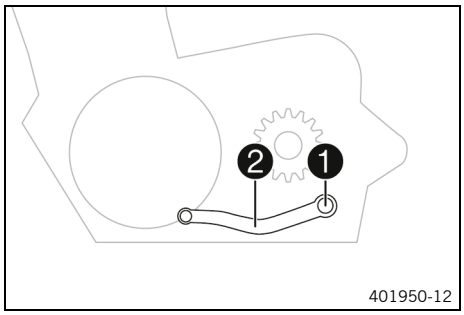


– Montarse en el vehículo en posición de pilotaje y determinar la distancia Ⓐ entre el borde superior de la bota y la palanca de cambio.

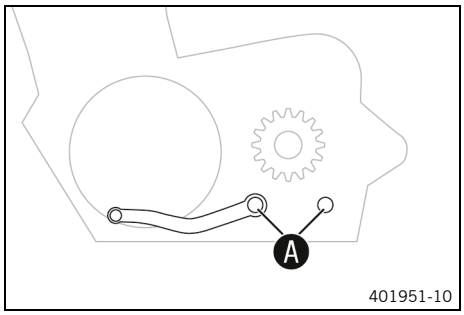
Distancia de la palanca de cambio a la parte superior de la bota	10 mm ... 20 mm (0,39 in ... 0,79 in)

» Si la distancia no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la posición inicial de la palanca de cambio. (pág. 116)

15.10 Ajustar la posición inicial de la palanca de cambio



– Retirar el tornillo ❶ con arandelas y la palanca de cambio ❷.



– Limpiar el dentado Ⓐ de la palanca de cambio y el eje del cambio.
– Encajar la palanca de cambio en la posición que se desee del eje del cambio y engranar el dentado.

Aviso
El rango de ajuste es limitado.
Al cambiar de marcha, la palanca de cambio no debe entrar en contacto con ninguno de los componentes del vehículo.

– Montar el tornillo ❶ con arandelas y apretarlo.

Tornillo de la palanca de cambio	
M6	14 Nm (10,3 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**

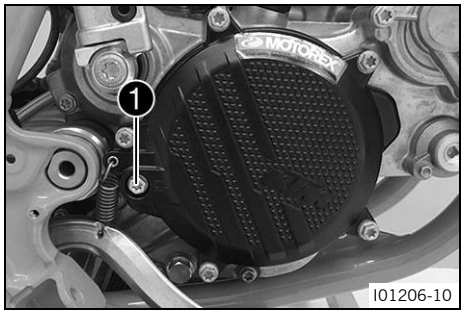
16.1 Controlar el nivel del aceite de la caja de cambios

Condición: El motor está frío.

Trabajo previo

– Estacionar la moto en posición vertical sobre una superficie horizontal.

Procedimiento de control



– Retirar el tornillo ❶ con el anillo de hermetizado.
– 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:
  – Rellenar aceite de cambio. (pág. 118)
» Si sale aceite del cambio:
  – Corregir el nivel del aceite en el cambio.
– Montar el tornillo ❶ con el anillo de hermetizado y apretarlo.

Tornillo de control del nivel del aceite de la caja de cambios	
M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)

16.2 Cambiar el aceite de cambio

Advertencia

Peligro de quemaduras El aceite del motor y del cambio se calientan durante el funcionamiento del vehículo.

– Utiliza ropa de protección y guantes de protección adecuados.
– En caso de escaldadura, sumerge inmediatamente la zona afectada en agua tibia.

AVISO

Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños ecológicos.

– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

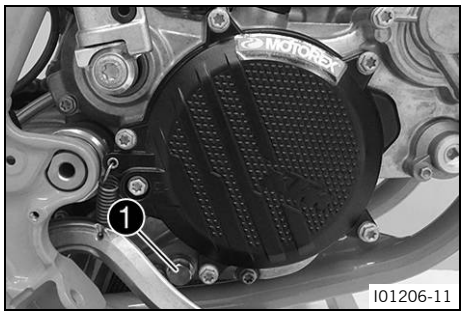
Aviso

Vaciar el aceite de cambio con el motor a temperatura de funcionamiento.

Trabajo previo

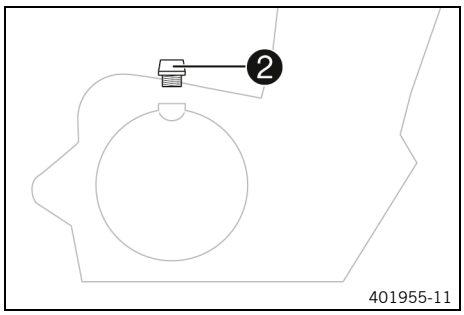
– Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.

Procedimiento de sustitución



– 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 ❶ con el imán y un nuevo anillo de hermetizado.

Tapón roscado de vaciado del motor con imán	
M12×1,5	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)



– Retirar el tornillo de llenado de aceite ❷ con la junta tórica y agregar aceite del cambio.

Aceite de cambio	
Aceite del motor (15W/50) (pág. 142) parcialmente sintético	0,50 l (0,132 liq. gal$_{US}$)

– Montar el tapón de aceite ❷ con junta tórica y apretarlo.

PELIGRO

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

– Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad.

Trabajo posterior

– Controlar el nivel del aceite de la caja de cambios.
(pág. 117)

16.3 Rellenar aceite de cambio

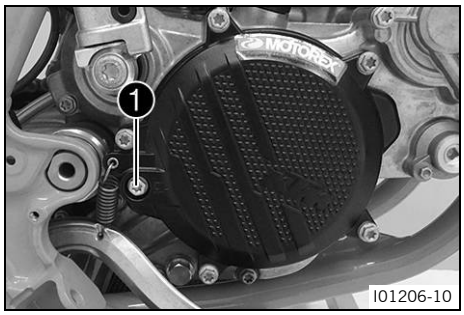
Aviso

Un nivel demasiado bajo de aceite de cambio o el empleo de aceite de baja calidad provocan un desgaste prematuro del cambio de marchas.

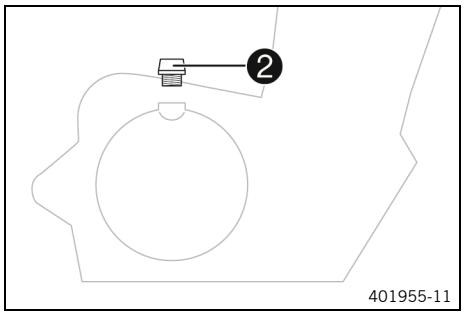
Trabajo previo

– Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.

Procedimiento de llenado



– Retirar el tornillo ❶ con el anillo de hermetizado.



– Extraer el tapón de aceite ❷ con la junta tórica.
– Rellenar aceite del cambio hasta el borde inferior del orificio del tornillo de vaciado del aceite en el cambio.

Aceite del motor (15W/50) (pág. 142) parcialmente sintético

– Montar el tornillo ❶ con el anillo de hermetizado y apretarlo.

Tornillo de control del nivel del aceite de la caja de cambios	
M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)

– Montar el tapón de aceite ❷ con junta tórica y apretarlo.

PELIGRO

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

– Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad.

Trabajo posterior

– Controlar el nivel del aceite de la caja de cambios. (pág. 117)

17.1 Limpiar la moto

AVISO

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 penetra en los componentes eléctricos, clemas, cables, cojinetes, etc.

Una presión excesiva provoca un mal funcionamiento y estropea los componentes.

– No orientes el chorro de agua directamente hacia componentes eléctricos, clemas, cables ni cojinetes.
– Mantén una distancia mínima entre el surtidor del limpiador de alta presión y el componente.

Distancia mínima	60 cm (23,6 in)

AVISO

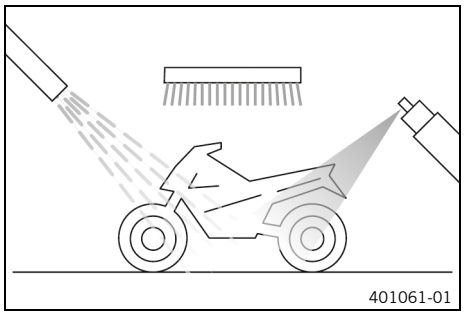
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños ecológicos.

– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

Aviso

Limpiar la moto periódicamente para que conserve su valor y aspecto durante mucho tiempo.

Durante la limpieza de la moto, esta no debe estar expuesta a la radiación solar directa.


401061-01

– Tapar el sistema de escape para evitar que pueda entrar agua en su interior.
– En primer lugar, eliminar la suciedad más basta con un chorro de agua suave.
– Rociar los puntos más sucios con un limpiador convencional para motos y repartirlo con un pincel.

Limpiador universal neutro respetuoso con el medio ambiente (pág. 144)

Aviso

Utilizar un limpiador convencional de motocicletas diluido en agua caliente y una esponja suave.

No aplicar nunca el limpiador de motocicletas sobre el vehículo en seco; primero debe enjuagarse siempre con agua.

– Una vez enjuagada a fondo la moto con un chorro de agua suave, dejarla secar bien.
– Retirar el tapón de cierre del sistema de escape.
– Vaciar la cámara del flotador del carburador. (pág. 113)

Advertencia

Peligro de accidente La humedad y la suciedad estropean el 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.

Aviso
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 moto, lubricar todos los puntos de apoyo y de deslizamiento.
– Limpiar la cadena. (pág. 70)
– Tratar las piezas metálicas sin recubrimiento (excepto discos de freno y sistema de escape) con un anticorrosivo.

  Agente conservante (pág. 144)

– Todas las piezas de plástico y con recubrimiento de polvo deben tratarse siempre con limpiadores y productos de cuidado no agresivos.

  Limpiador para plásticos, vidrio, pintura, metales, cúpulas y viseras (pág. 144)

18.1 Almacenamiento.

Advertencia

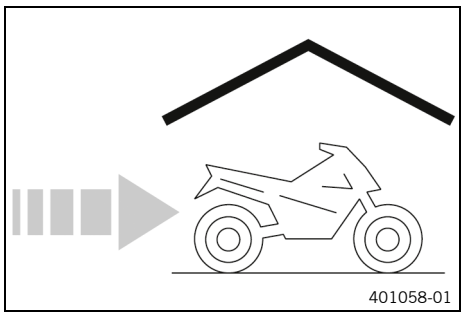
Riesgo de envenenamiento La gasolina es nocivo para la salud.

- Evita que la gasolina entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acude inmediatamente a un médico si has ingerido gasolina.
- No inhales vapores de gasolina.
- Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si la gasolina entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
- Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
- Guarda la gasolina correctamente en un recipiente adecuado y mantenla fuera del alcance de los niños.

Aviso

Si no tiene previsto utilizar la motocicleta durante mucho tiempo, deben realizarse o encargarse las actividades siguientes.

Antes de poner fuera de servicio la moto, comprobar que todas las piezas funcionen y no estén desgastadas. Si fuera necesario realizar trabajos de mantenimiento, reparaciones o modificaciones, debe hacerse mientras la moto esté fuera de servicio (menores volúmenes de trabajo en los talleres). De esta manera se evitarán los largos tiempos de espera que se producen en los talleres al principio de temporada.



- Al realizar el último repostaje antes de retirar de la circulación por un tiempo la moto, añadir aditivo de combustible.

  Aditivo de gasolina (pág. 141)
- Repostar gasolina. (pág. 32)

Consejo

Llenar por completo el depósito de gasolina conforme a la especificación utilizando una gasolina con un contenido de etanol lo más bajo posible.

- Limpiar la moto. (pág. 120)
- Cambiar el aceite de cambio. (pág. 117)
- Controlar el anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (pág. 101)
- Controlar la presión de los neumáticos. (pág. 97)
- Vaciar la cámara del flotador del carburador. (pág. 113)
- Estacionar el vehículo en un lugar seco donde no se produzcan cambios de temperatura excesivos.

Aviso

KTM recomienda levantar la motocicleta.

- Levantar la moto con caballete elevador. (pág. 47)
- Cubrir la motocicleta con una lona o una manta transpirable.

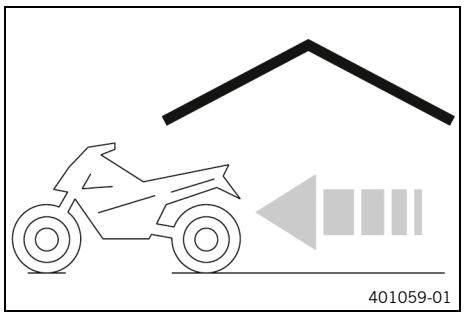
Aviso

No utilizar bajo ningún concepto materiales no transpirables, puesto que la humedad no podría disiparse y provocaría corrosión.

Resulta muy perjudicial poner brevemente en marcha el motor cuando la moto está fuera de servicio. Dado

que, en ese caso, el motor no se calentaría lo suficiente, el vapor de agua producido durante la combustión se condensaría y oxidaría piezas del motor y el sistema de escape.

18.2 Puesta en servicio después de un período de almacenamiento



– Bajar la moto del caballete elevador. (pág. 47)
– Realizar los trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio. (pág. 29)
– Realizar un recorrido de prueba.

19 Diagnóstico del fallo

19.1 Diagnóstico de fallos

Causa	Dictamen	Solución
El motor gira, pero no arranca	Error de manejo La motocicleta no se ha utilizado durante mucho tiempo, por lo que había combustible antiguo en la cámara del flotador Alimentación de combustible interrumpida Hollín o humedad en la bujía Distancia excesiva entre los electrodos de la bujía La conexión del cable de la bobina de encendido está suelta u oxidada Avería en el sistema de encendido El cable de cortocircuito en el mazo de cables se ha deteriorado por rozaduras, botón de parada defectuoso Agua en el carburador, o surtidor obturado	– Realizar los pasos de trabajo para arrancar el motor. 🕮 (pág. 29) – Vaciar la cámara del flotador del carburador. 🔧 🕮 (pág. 113) – Controlar el respiradero del depósito de combustible. – Limpiar el grifo de la gasolina. – Comprobar/ajustar los componentes del carburador – Limpiar y secar la bujía y la pipa de la bujía, o sustituirlas. – Ajustar la distancia entre electrodos. Distancia entre electrodos de la bujía: 0,70 mm (0,0276 in) – Controlar la conexión del cable de la bobina de encendido. – Comprobar el sistema de encendido. 🔧 – Ajustar el equipo de encendido. 🔧 – Comprobar el botón de parada. 🔧 – Comprobar/ajustar los componentes del carburador
El motor no tiene régimen de ralentí	Chiclé de ralentí obturado Los tornillos de ajuste del carburador están demasiado apretados Bujía defectuosa Equipo de encendido averiado	– Comprobar/ajustar los componentes del carburador – Ajustar el régimen de ralentí del carburador. 🔧 🕮 (pág. 112) – Sustituir la bujía. – Comprobar la bobina de encendido. 🔧 – 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 Surtidores del carburador sueltos Avería en el sistema de encendido	– Comprobar/ajustar los componentes del carburador – Comprobar/ajustar los componentes del carburador – Comprobar el sistema de encendido. 🔧 – Ajustar el equipo de encendido. 🔧
El motor tiene poca potencia	Alimentación de combustible interrumpida Mucha suciedad en el filtro de aire Equipo de escape no estanco, deformado o con un relleno insuficiente de fibra de vidrio en el silenciador Avería en el sistema de encendido La membrana o la carcasa de la membrana están deterioradas	– Controlar el respiradero del depósito de combustible. – Limpiar el grifo de la gasolina. – Comprobar/ajustar los componentes del carburador – Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🔧 🕮 (pág. 63) – Comprobar si el equipo de escape está deteriorado. – Cambiar la fibra de vidrio del silenciador. 🔧 🕮 (pág. 65) – Comprobar el sistema de encendido. 🔧

Causa	Dictamen	Solución
		– Ajustar el equipo de encendido. – Controlar la membrana y la carcasa de la membrana.
El motor se para o se ahoga en el carburador	Falta combustible El motor aspira aire parásito El conector o la bobina de encendido están sueltos u oxidados	– Girar en sentido antihorario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina. – Repostar gasolina. (pág. 32) – Comprobar que la brida de succión y el carburador estén bien sujetos. – Limpiar el conector y rociarlo con spray para contactos.
El motor se calienta excesivamente	Falta de líquido refrigerante en el sistema de refrigeración La corriente de aire es insuficiente Las láminas del radiador están muy sucias Se forma espuma en el sistema de refrigeración La culata o la junta de la culata están dañadas Manguera del radiador doblada El punto de encendido es incorrecto porque el estátor está suelto	– Comprobar la estanqueidad del sistema de refrigeración. – Controlar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 102) – Parar el motor con el vehículo detenido. – Limpiar las láminas del radiador. – Purgar el líquido refrigerante. (pág. 103) – Llenar el líquido refrigerante. (pág. 104) – Controlar la culata y la junta de la culata. – Sustituir la manguera del radiador. – Ajustar el equipo de encendido.
Sale humo blanco (vapor en el gas de escape)	La culata o la junta de la culata están dañadas	– Controlar la culata y la junta de la culata.
Sale aceite del cambio por la manguera del respiradero	Se ha añadido demasiado aceite del cambio	– Controlar el nivel del aceite de la caja de cambios. (pág. 117)
Hay 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.

20.1 Motor

20.1.1 Datos técnicos del motor

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilíndrico de 2 tiempos, refrigerado por líquido, con admisión de membrana y sistema de válvula de escape
Cilindrada	84,93 cm^3 (5,1827 in^3)
Carrera del pistón	48,95 mm (1,9272 in)
Orificio	47 mm (1,85 in)
Régimen de ralentí	1.500 rpm ... 2.000 rpm (25,00 Hz ... 33,33 Hz)
Comienzo del ajuste del sistema de válvula de escape	7.200 rpm (120,00 Hz)
Cojinetes del cigüeñal	1 rodamiento de bolas ranurado / 1 rodamiento de rodillos cilíndricos
Rodamiento de la cabeza de biela	Rodamiento de agujas
Cojinete del bulón de pistón	Rodamiento de agujas
Pistón	Aluminio fundido
Segmentos del pistón	1 segmento de sección cuadrangular
Lubricación del motor	Lubricación por premezcla
Cota X (de la cabeza del pistón al borde superior del cilindro)	2,10 mm ... 2,20 mm (0,0827 in ... 0,0866 in)
Cota Z (altura de la válvula de escape)	33,2 mm (1,307 in)
Desmultiplicación primaria	Engranaje de dientes rectos de 20:64
Embrague	Embrague multidisco en baño de aceite / con accionamiento hidráulico
Cambio de marchas	Cambio de 6 velocidades con conexión de garras
Relación interna	
1.ª marcha	11:29
2.ª marcha	14:28
3.ª marcha	16:26
4.ª marcha	19:26
5.ª marcha	21:25
6.ª marcha	20:21
Sistema de encendido	Sistema de encendido electrónico
Bujía	BRISK AR10C
Distancia entre electrodos de la bujía	0,70 mm (0,0276 in)
Refrigeración	Refrigeración por líquido
Ayuda para el arranque	Palanca de arranque

20.1.2 Cantidades de llenado del motor

Aceite de cambio	
Aceite del motor (15W/50) (pág. 142) parcialmente sintético	0,50 l (0,132 liq. gal_{US})
Líquido refrigerante	
Líquido refrigerante (pág. 143) Protección anticongelante como mínimo hasta: −25 °C (−13,0 °F)	0,8 l (0,21 liq. gal_{US})

20.2 Carburador

20.2.1 Carburador

Tipo de carburador	KEIHIN PWK 28

20.2.2 Datos técnicos del carburador

Posición de la aguja	3.ª posición desde arriba
Tornillo de regulación del ralentí	
abierto	2 vueltas (720°)

20.2.3 Carburador

Chiclé principal	140 (142, 145)
Aguja del chiclé	NRKC (NRJC)
Chiclé de ralentí	55 (52, 58)
Corredera del gas	3,5
Tobera de arranque en frío	62

20.2.4 Reglaje del carburador (estándar)

KEIHIN PWK 28 (pág. 128)

ASL	Altitud sobre el nivel del mar
TEMP	Temperatura
ASO	Tornillo de regulación del ralentí abierto
IJ	Chiclé de ralentí
NDL	Aguja
POS	Posición de la aguja desde arriba
MJ	Chiclé principal

Aviso
No utilizar para terrenos arenosos.

KEIHIN PWK 28

ASL	TEMP	–20 °C … –7 °C (–4,0 °F … 19,4 °F)	–6 °C … 5 °C (21,2 °F … 41,0 °F)	6 °C … 15 °C (42,8 °F … 59,0 °F)	16 °C … 24 °C (60,8 °F … 75,2 °F)	25 °C … 36 °C (77,0 °F … 96,8 °F)	37 °C … 49 °C (98,6 °F … 120,2 °F)
2.301 m … 3.000 m (7.549 ft – 3 in … 9.842 ft – 6 in)	ASO IJ NDL POS MJ	2 55 NRK C 3 140	2 55 NRJ C 3 140	2 55 NRK C 2 138	2 52 NRK C 2 138	2 52 NRJ C 2 138	•/•
1.501 m … 2.300 m (4.924 ft – 6 in … 7.545 ft – 11 in)	ASO IJ NDL POS MJ	2 55 NRK C 3 142	2 55 NRK C 3 140	2 55 NRJ C 3 140	2 55 NRK C 2 138	2 52 NRK C 2 138	2 52 NRJ C 2 138
751 m … 1.500 m (2.463 ft – 11 in … 4.921 ft – 3 in)	ASO IJ NDL POS MJ	1,5 55 NRK C 3 145	2 55 NRK C 3 142	2 55 NRK C 3 140	2 55 NRJ C 3 140	2 55 NRK C 2 138	2 52 NRK C 2 138
301 m … 750 m (987 ft – 6 in … 2.460 ft – 8 in)	ASO IJ NDL POS MJ	1,5 58 NRK C 3 148	1,5 55 NRK C 3 145	2 55 NRK C 3 142	**2** **55** **NRK C** **3** **140**	2 55 NRJ C 3 140	2 55 NRK C 2 138
0 m … 300 m (0 ft … 984 ft – 3 in)	ASO IJ NDL POS MJ	2 58 NRJ C 4 148	1,5 58 NRK C 3 148	1,5 55 NRK C 3 145	2 55 NRK C 3 142	2 55 NRK C 3 140	2 55 NRJ C 3 140

20.2.5 Reglaje del carburador (mezcla pobre)

KEIHIN PWK 28 (pág. 129)

ASL	Altitud sobre el nivel del mar
TEMP	Temperatura
ASO	Tornillo de regulación del ralentí abierto
IJ	Chiclé de ralentí
NDL	Aguja
POS	Posición de la aguja desde arriba
MJ	Chiclé principal

Aviso
No utilizar para terrenos arenosos.

KEIHIN PWK 28

ASL	TEMP	–20 °C … –7 °C (–4,0 °F … 19,4 °F)	–6 °C … 5 °C (21,2 °F … 41,0 °F)	6 °C … 15 °C (42,8 °F … 59,0 °F)	16 °C … 24 °C (60,8 °F … 75,2 °F)	25 °C … 36 °C (77,0 °F … 96,8 °F)	37 °C … 49 °C (98,6 °F … 120,2 °F)
2.301 m … 3.000 m (7.549 ft – 3 in … 9.842 ft – 6 in)	ASO IJ NDL POS MJ	2 55 NRJ C 3 140	1,5 55 NRK C 2 140	2 52 NRK C 2 138	2 52 NRJ C 2 135	2 50 NRJ C 2 135	•/•
1.501 m … 2.300 m (4.924 ft – 6 in … 7.545 ft – 11 in)	ASO IJ NDL POS MJ	2 55 NRJ C 3 142	2 55 NRJ C 3 140	1,5 55 NRK C 2 140	2 52 NRK C 2 138	2 52 NRJ C 2 135	2 50 NRJ C 2 135
751 m … 1.500 m (2.463 ft – 11 in … 4.921 ft – 3 in)	ASO IJ NDL POS MJ	1,5 55 NRJ C 3 145	2 55 NRJ C 3 142	2 55 NRJ C 3 140	1,5 55 NRK C 2 140	2 52 NRK C 2 138	2 52 NRJ C 2 135
301 m … 750 m (987 ft – 6 in … 2.460 ft – 8 in)	ASO IJ NDL POS MJ	2 58 NRJ C 3 148	1,5 55 NRJ C 3 145	2 55 NRJ C 3 142	2 55 NRJ C 3 140	1,5 55 NRK C 2 140	2 52 NRK C 2 138
0 m … 300 m (0 ft … 984 ft – 3 in)	ASO IJ NDL POS MJ	2 58 NRK C 3 148	2 58 NRJ C 3 148	1,5 55 NRJ C 3 145	2 55 NRJ C 3 142	2 55 NRJ C 3 140	1,5 55 NRK C 2 140

20.2.6 Reglaje original del carburador para terrenos arenosos

Tornillo de regulación del ralentí	2 vueltas (720°)
Chiclé de ralentí	55
Aguja del chiclé	NRJ C
Posición de la aguja	4.ª posición desde arriba
Chiclé principal	148

Aviso
Si el motor marcha descentrado, montar un chiclé principal de menor tamaño.

20.3 Parte ciclo

20.3.1 Datos técnicos del tren de rodaje

Chasis	Chasis de tubo central formado por tubos de acero al cromo y molibdeno, con recubrimiento de polvo
Horquilla	**WP Suspension XACT 5543**
Amortiguador	**WP Suspension XACT 5746**
Recorrido de la suspensión	
delante	278 mm (10,94 in)
detrás	289 mm (11,38 in)
Avance de la pletina de dirección	14 mm (0,55 in)
Equipo de frenos	
delante	Freno de disco con pinza de freno de 2 pistones
detrás	Freno de disco con pinza de 1 émbolo
Discos de freno - Diámetro	
delante	240 mm (9,45 in)
detrás	220 mm (8,66 in)
Límite de desgaste de los discos de freno	
delante	3,5 mm (0,138 in)
detrás	3,5 mm (0,138 in)
Transmisión secundaria	
(85 SX 17/14)	13:46
(85 SX 19/1685 SX 19/16 CN)	13:49
Cadena	1/2 x 5/16”
Coronas traseras disponibles	• 44 dientes • 45 dientes • 46 dientes • 47 dientes • 48 dientes • 49 dientes • 50 dientes • 51 dientes
Ángulo de dirección	63,5° (1,108 rad)
Distancia entre ejes	1.282 ±10 mm (50,47 ±0,39 in)
Altura del asiento sin carga	
(85 SX 17/14)	845 mm (33,27 in)
(85 SX 19/1685 SX 19/16 CN)	871 mm (34,29 in)

Distancia al suelo sin carga	
(85 SX 17/14)	308 mm (12,13 in)
(85 SX 19/1685 SX 19/16 CN)	333 mm (13,11 in)
Peso aprox. sin gasolina	
(85 SX 17/14)	68 kg (149,9 lb)
(85 SX 19/1685 SX 19/16 CN)	69 kg (152,1 lb)
Peso máx. del conductor	75 kg (165,3 lb)

20.3.2 Datos técnicos de los neumáticos

Presión de aire de los neumáticos para todoterreno	
delante	1,0 bar (14,5 psi)
detrás	1,0 bar (14,5 psi)

Validez	Neumático delantero	Neumático trasero
(85 SX 17/14)	**70/100 - 17 M/C 40M TT** MAXXIS MAXXCROSS MX–ST+	**90/100 - 14 M/C 49M TT** MAXXIS MAXXCROSS MX–ST+
(85 SX 19/1685 SX 19/16 CN)	**70/100 - 19 M/C 42M TT** MAXXIS MAXXCROSS MX–ST+	**90/100 - 16 M/C 51M TT** MAXXIS MAXXCROSS MX–ST+
Los neumáticos indicados representan uno de los posibles neumáticos de serie. Póngase en contacto con un concesionario autorizado o un concesionario 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.		

20.3.3 Cantidades de llenado del vehículo

Capacidad aprox. del depósito de combustible	
Gasolina súper sin plomo (98 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (pág. 141) Porcentaje de mezcla: 1:40	5,4 l (1,43 liq. gal_{US})

20.4 Horquilla

20.4.1 Datos técnicos de la horquilla

Código de referencia de la horquilla	A410C104Y206000

Horquilla	**WP Suspension XACT 5543**
Amortiguación de la compresión	
Confort	17 clics
Standard	12 clics
Sport	7 clics
Amortiguación de la extensión	

Confort	17 clics
Standard	12 clics
Sport	7 clics
Presión de aire	4,8 bar (69,6 psi)
Longitud de la horquilla	845 mm (33,27 in)

20.4.2 Cantidad de llenado de la horquilla

Cantidad de aceite del conjunto exterior derecho	
Aceite para la horquilla (48601166S1) (SAE 4) (pág. 142)	363 ±10 ml (12,27 ±0,34 fl. oz_{US})
Cantidad de aceite del conjunto exterior izquierdo	
Aceite para la horquilla (48601166S1) (SAE 4) (pág. 142)	100 ±20 ml (3,38 ±0,68 fl. oz_{US})
Cantidad de aceite del cartucho izquierdo	
Grasa especial (00062010053) (pág. 143)	5 g (0,18 oz)

20.5 Amortiguador

20.5.1 Datos técnicos del amortiguador

Referencia del amortiguador	A410C404Y305000

Amortiguador	**WP Suspension XACT 5746**
Amortiguación de la compresión Highspeed	
Confort	2 vueltas (720°)
Standard	1,5 vueltas (540°)
Sport	1 vuelta (360°)
Amortiguación de la compresión Lowspeed	
Confort	18 clics
Standard	15 clics
Sport	12 clics
Amortiguación de la extensión	
Confort	18 clics
Standard	15 clics
Sport	12 clics
Precarga del muelle	10 mm (0,39 in)
Dureza del muelle	
Peso del piloto: < 40 kg (< 88,2 lb)	40 N/mm (228,4 lb_f/in)
Peso del piloto: 40 kg … 50 kg (88,2 lb … 110,2 lb)	45 N/mm (257,0 lb_f/in)

Peso del piloto: > 50 kg (> 110,2 lb)	50 N/mm (285,5 lb_f/in)
Longitud del muelle	215 mm (8,46 in)
Presión de gas	10 bar (145 psi)
SAG estático	30 mm (1,18 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	100 mm (3,94 in)
Longitud de montaje	391,2 mm (15,402 in)

20.5.2 Cantidad de llenado del amortiguador

Aceite del amortiguador	

20.6 Pares de apriete

20.6.1 Pares de apriete del motor

Tornillo de la pieza de guiado M5×12	6 Nm (4,4 ft·lb_f) **Loctite® 243**
Tornillo de la chapa de tope de la válvula de mando M5×12	6 Nm (4,4 ft·lb_f) **Loctite® 243**
Tornillo de la leva del selector M5	6 Nm (4,4 ft·lb_f) **Loctite® 243**
Tornillo de la tapa de la válvula de escape M5	4 Nm (3,0 ft·lb_f)
Tornillo de la tapa de cierre de la distribución de escape M5	4 Nm (3,0 ft·lb_f)
Tornillo de la palanca de ajuste M5×12	6 Nm (4,4 ft·lb_f) **Loctite® 243**
Tornillo del sensor de revoluciones del cigüeñal M5	6 Nm (4,4 ft·lb_f) **Loctite® 243**
Tornillo del retenedor del muelle del embrague M5	6 Nm (4,4 ft·lb_f)
Tornillo del soporte del cojinete de la distribución de escape M5×25	6 Nm (4,4 ft·lb_f) **Loctite® 243**
Tornillo del guiado por placas colisas del sistema de válvula de escape M5×12	6 Nm (4,4 ft·lb_f) **Loctite® 243**

Tornillo de la palanca de control del sistema de válvula de escape M5×12	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del sistema de encendido/Pickup M5	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la palanca de desplazamiento M5×12	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del equipo de encendido/estátor M5	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la turbina de bomba de agua M5	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de vaciado de líquido refrigerante M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)
Tuerca del tornillo de ajuste de la válvula de mando M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)
Tornillo de la brida de succión M6	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)
Tornillo de la chapa de tope de la palanca del pedal de arranque M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la brida de escape M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Tornillo de control del nivel del aceite de la caja de cambios M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)
Tornillo de la rueda dentada intermedia del pedal de arranque M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la tapa exterior de embrague M6×25	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)
Tornillo del cilindro receptor del embrague M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Tornillo de desaireación del ventilador M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)
Tornillo de la chapa de seguridad del cojinete del tambor del selector M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la chapa de seguridad del cojinete del árbol primario M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la tapa interior de embrague M6×25	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Tornillo de la carcasa del motor M6×45	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)

Tornillo de la palanca de cambio M6	14 Nm (10,3 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la estrella del selector del cambio M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la tapa de la bomba de agua M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Tornillo de la tapa de alternador M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)
Tornillo de la culata M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Conexión de depresión M6	2 Nm (1,5 ft·lb$_f$)
Tornillo de la palanca del pedal de arranque M8	25 Nm (18,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 2701**
Tornillo del pie del cilindro M8	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Tuerca del pie del cilindro M8	23 Nm (17,0 ft·lb$_f$)
Bujía M10×1	13 Nm (9,6 ft·lb$_f$)
Tornillo del piñón de ataque M10	60 Nm (44,3 ft·lb$_f$) **Loctite® 2701**
Tuerca del rotor M12×1	50 Nm (36,9 ft·lb$_f$)
Tapón roscado de vaciado del motor con imán M12×1,5	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)
Tuerca del engranaje primario M14LH×1,25	60 Nm (44,3 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tuerca del tambor interior de embrague M16×1,5	60 Nm (44,3 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**

20.6.2 Pares de apriete del vehículo

Tornillo del botón de parada M3	0,4 Nm (0,30 ft·lb$_f$)
Tornillo del puño fijo M4	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)
Tornillo de la tapa del carburador M4	2 Nm (1,5 ft·lb$_f$)
Tuerca de radio M4,5	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)
Tornillo del silenciador M5	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)

Tornillo del anillo de ajuste del amortiguador M5	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)
Tuercas restantes de la parte ciclo M5	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)
Tornillos restantes de la parte ciclo M5	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)
Tornillo de la instalación del asiento M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)
Tuercas restantes de la parte ciclo M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Tornillos restantes de la parte ciclo M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Tornillo del disco de freno trasero M6	14 Nm (10,3 ft·lb$_f$)
Tornillo del disco de freno delantero M6	14 Nm (10,3 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del cilindro del freno M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del puño del acelerador M6	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)
Tornillo de la rótula del vástago de apriete del cilindro del freno M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del guardabarros delantero M6	12 Nm (8,9 ft·lb$_f$)
Tornillo de la placa portanúmeros M6	4 Nm (3,0 ft·lb$_f$)
Tuerca del vástago de presión del pedal del freno M6	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)
Tornillo del conjunto del freno de mano en el manillar M6	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)
Tornillo del conjunto de maneta de embrague en el manillar M6	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)
Tornillo del deflector del depósito de combustible en el radiador M6	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)
Tornillo de la bobina de encendido M6	6,4 Nm (4,72 ft·lb$_f$)
Cable del gas en la tapa del carburador M6×0,75	1,3 Nm (0,96 ft·lb$_f$)
Tornillo de la guía del latiguillo de freno en el basculante M6	4,5 Nm (3,32 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la fijación trasera M6	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)
Tornillo de fijación del tubo de la tija de la horquilla M8	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**

Tuerca del freno de cubierta M8	12 Nm (8,9 ft·lb$_f$)
Tuercas restantes de la parte ciclo M8	25 Nm (18,4 ft·lb$_f$)
Tornillos restantes de la parte ciclo M8	25 Nm (18,4 ft·lb$_f$)
Tornillo del subchasis superior M8	35 Nm (25,8 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la pinza de freno delantero M8	25 Nm (18,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la pinza del freno trasero M8	18 Nm (13,3 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la pletina de dirección superior M8	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)
Tornillo de la pletina de dirección inferior M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)
Tornillo del anclaje inferior de la horquilla invertida M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)
Tornillo de la corona trasera M8	35 Nm (25,8 ft·lb$_f$) **Loctite® 2701**
Tornillo de los tirantes del motor M8	25 Nm (18,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la brida del manillar M8	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)
Tornillo del tope del pedal del freno M8	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)
Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)
Tornillo del patín de cadena M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)
Tornillo inferior del subchasis M8	30 Nm (22,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 2701**
Tornillo de soporte del motor M10	45 Nm (33,2 ft·lb$_f$)
Tuercas restantes de la parte ciclo M10	45 Nm (33,2 ft·lb$_f$)
Tornillos restantes de la parte ciclo M10	45 Nm (33,2 ft·lb$_f$)
Tuerca del pedal de freno M10	45 Nm (33,2 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**

Tornillo del anclaje de manillar M10	40 Nm (29,5 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo superior del amortiguador M12	60 Nm (44,3 ft·lb$_f$) **Loctite® 2701**
Tornillo inferior del amortiguador M12	60 Nm (44,3 ft·lb$_f$) **Loctite® 2701**
Tuerca del eje del basculante M14×1,5	75 Nm (55,3 ft·lb$_f$)
Tuerca del tubo de la tija de la horquilla M20×1,5	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Tuerca del eje de la rueda trasera M20×1,5	80 Nm (59,0 ft·lb$_f$)
Tornillo del eje de la rueda delantera M20×1,5	35 Nm (25,8 ft·lb$_f$)
Tornillos restantes de la parte ciclo **EJOT PT®** – K60×20	2 Nm (1,5 ft·lb$_f$)

21.1 Folleto de seguridad

A Gasolinas

Gasolina súper sin plomo (98 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos

Normas

→ DIN EN 228
→ JASO FD

Características

• Porcentaje de mezcla	1:40

Proporción de la mezcla:

• Gasolina súper sin plomo	10 l
• Aceite del motor de 2 tiempos	(2,6 liq. gal_{US}) 250 ml (8,45 fl. oz_{US})

Aditivo de gasolina

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **FUEL STABILIZER**

B Combustibles

Spray para cadenas offroad

Proveedor recomendado

MOTOREX®
- **CHAINLUBE OFF ROAD**

Aceite para la horquilla

Datos del pedido
- 48601166S1

Normas
- SAE 4 → SAE

Spray de aceite universal

Proveedor recomendado

MOTOREX®
- **JOKER 440 SYNTHETIC**

Grasa de larga duración

Proveedor recomendado

MOTOREX®
- **2000**

Aceite del motor

Proveedor recomendado

MOTOREX®
- **TOP SPEED 4T**

Normas

→ JASO T903 MA2
- 15W/50 → SAE

Características
- parcialmente sintético

Grasa de alta viscosidad

Proveedor recomendado

SKF®
- **LGHB 2**

Grasa especial

Datos del pedido

- 00062010053

Proveedor recomendado

Klüber Lubrication®

- **Klüberfood NH1 34–401**

Aceite del amortiguador

Datos del pedido

- 50180751S1

Normas

• SAE 2,5	→ SAE

Aceite para filtros de aire de espuma

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **RACING BIO AIR FILTER OIL**

Líquido de freno DOT 4 / DOT 5.1

Proveedor recomendado

Castrol

- **REACT PERFORMANCE DOT 4**

MOTOREX®

- **BRAKE FLUID DOT 5.1**

Normas

→ DOT

Líquido refrigerante

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **COOLANT M3.0**

Características

• Protección anticongelante como mínimo hasta	−25 °C (−13,0 °F)

C Producto de limpieza

Limpiador para cadenas

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **CHAIN CLEAN**

Agente conservante

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **MOTO PROTECT**

Producto de limpieza para el filtro de aire

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **RACING BIO AIR FILTER CLEANER**

Limpiador para plásticos, vidrio, pintura, metales, cúpulas y viseras

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **QUICK CLEANER**

Limpiador universal neutro respetuoso con el medio ambiente

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **MOTO CLEAN UNIVERSAL**

A

Accesorios 14

Aceite de cambio
- Cambiar 117
- Rellenar 118

Almacenamiento 122

Amortiguación de la compresión
- de la horquilla, ajustar 44

Amortiguación de la compresión Highspeed
- del amortiguador, ajustar 38

Amortiguación de la compresión Lowspeed
- del amortiguador, ajustar 37

Amortiguación de la extensión
- de la horquilla, ajustar 45
- del amortiguador, ajustar 38

Amortiguador
- Ajustar la precarga del muelle 41
- Controlar el recorrido de la suspensión con conductor 40
- Controlar el recorrido estático de la suspensión 40
- Desmontar 59
- Montar 59

Anticongelante
- Controlar 101

Arrancar el motor 29

Asiento
- Montar 60
- Retirar 59

B

Basculante
- Controlar 75

Botellas de la horquilla
- Controlar el reglaje básico 42
- Desmontar 49
- Limpiar los manguitos antipolvo 48
- Montar 49
- Purgar 48

C

Cadena
- Controlar 72
- Limpiar 70

Caja del filtro de aire
- Limpiar 63

Carburador
- Ajustar el régimen de ralentí 112
- Vaciar la cámara del flotador 113

Cojinete de dirección
- Lubricar 56

Condiciones de uso difíciles 25
- Altas temperaturas 27
- Arena mojada 26
- Arena seca 25
- Circulación lenta 27
- Temperaturas bajas 28
- Trayecto embarrado 27
- Trayecto mojado 27

Corona trasera
- Controlar 72

Cubierta del radiador
- Desmontar 101
- Montaje 100

Curva de encendido
- Modificar 114

Chasis
- Controlar 75

D

Definición del uso 13

Deposito de gasolina
- Desmontar 66
- Montar 68

Desmontar
- Desmontar 93
- Montar 93

Discos de freno
- Controlar 80

E

Embrague
- Cambiar el líquido 78
- Controlar el nivel de líquido 77
- Corregir el nivel de líquido 77

Estado de los neumáticos
- Controlar 97

F

Filtro de aire
- Desmontar 63
- Limpiar 63
- Montar 64

G

Garantía del fabricante 14

Garantía legal 14

Guardabarros delantero
- Desmontar 57
- Montar 58

Guia de cadena
- Controlar 72

H

Holgura del cojinete de dirección
Ajustar 56
Controlar 55

Horquilla
Ajustar la presión de aire 43

I

Imágenes 14

J

Juego del cable del acelerador
Ajustar 108
Controlar 108

L

Líquido de frenos
del freno delantero, rellenar 82
del freno trasero, rellenar 88

Líquido refrigerante
Cambiar 105
Llenar 104
Purgar 103

M

Maneta de embrague
Ajustar la posición inicial 77

Maneta de freno
Ajustar la carrera en vacío 80
Controlar el juego libre 80

Manipulaciones 10
Manual de instrucciones 12
Medio ambiente 12
Medios auxiliares 14
Medios de explotación 14

Moto
Bajar del caballete elevador 47
Levantar con caballete elevador 47
Limpiar 120

Motor
Rodaje 25

N

Nivel de líquido refrigerante
Controlar . . . . . 27, 101...102

Nivel del aceite de la caja de cambios
Controlar 117

Nivel del líquido de frenos
del freno delantero, controlar 81
del freno trasero, controlar 87

Normas de trabajo 11
Número de chasis 17
Número del motor 17

P

Palanca de cambio
Ajustar la posición inicial 116
Controlar la posición inicial 115

Pastillas de freno
del freno delantero, controlar 83
del freno delantero, sustituir 83
del freno trasero, controlar 89
del freno trasero, sustituir 90

Pedal de freno
Ajustar la posición inicial 86
Controlar el juego libre 86

Piñón de ataque
Controlar 72

Placa portanumeros frontal
Desmontar 57
Montar 57

Pletina de dirección inferior
Desmontar 51
Montar 52

Posición del manillar
Ajustar 46

Presión de los neumáticos
Controlar 97

Protector de chasis
Desmontar 58
Montar 58

Protector de horquilla
Desmontar 51
Montar 51

Puesta en servicio
Después de un período de almacenamiento 123
Instrucciones para la primera puesta en servicio 23
Trabajos de revisión y cuidado antes de cada puesta en servicio 29

Puño de goma
Controlar 76

R

Recambios 14

Reglaje de la parte ciclo
Respecto al peso del conductor, controlar . . . 36

Repostar
Gasolina 32

Ropa de protección 11

Rueda trasera
Desmontar 94

Montar 95

S

SAG dinámico
Ajustar 42
Seguridad de funcionamiento 11
Seguro de las pastillas de freno
del freno delantero, controlar 83
del freno trasero, controlar 89
Servicio 14
Servicio de atención al cliente 14
Silenciador
Cambiar la fibra de vidrio 65
Desmontar 65
Montar 65

T

Tapa de la caja del filtro de aire
Desmontar 62
Montar 63
Tapa lateral
Asegurar 60
Tapa lateral derecha
Desmontar 61
Montar 62
Tapón del depósito de gasolina
Abrir 20
Cerrar 21
Tendido del cable del acelerador
Controlar 75
Tensión de la cadena
Ajustar 71
Controlar 71
Tensón de los radios
Controlar 98
Transporte 32

U

Uso conforme a lo previsto 13
Uso indebido 13

3240038es

07/11/2024



KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen/Austria
https://www.ktm.com