MANUAL DE INSTRUCCIONES 2018

READY TO RACE
»www.ktm.com

250 SX
250 XC
300 XC

N.° art. 3213637es



KTM

ESTIMADO CLIENTE DE KTM

En primer lugar, permítanos felicitarle por su decisión de adquirir una motocicleta KTM. Con ello se ha convertido en propietario de una motocicleta deportiva moderna, que le dará muchas satisfacciones si la conduce correctamente y le dedica el mantenimiento y los cuidados necesarios.

Esperamos que disfrute con la conducción de su vehículo.

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

Número de chasis (📖 pág. 12)	Sello del concesionario
Número del motor (📖 pág. 12)	

El manual de instrucciones refleja el estado de la técnica de la serie descrita en el momento de la impresión. 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 anuncio 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 equipamientos especiales que no forman parte del volumen de suministro de serie.

© 2017 KTM Sportmotorcycle GmbH, Mattighofen Austria
Todos los derechos reservados
Queda prohibida la reimpresión total o parcial y la reproducción de cualquier tipo sin la autorización por escrito del propietario intelectual.

ISO 9001(12 100 6061)
En conformidad con la norma internacional de gestión de calidad ISO 9001, KTM utiliza procesos de aseguramiento de la calidad que conducen a una máxima calidad de los productos.
Certificado por: TÜV Management Service

REG.NO. 12 100 6061

KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen, Austria

Este documento es válido para los siguientes modelos:

250 SX EU (F6301R0)

250 SX US (F6375R0)

250 XC US (F6375R5)

300 XC US (F6475R5)

3213637es

03/2017

ÍNDICE

1 REPRESENTACIÓN 5
1.1 Símbolos utilizados 5
1.2 Tipografía específica 5
2 INDICACIONES DE SEGURIDAD 6
2.1 Definición del uso conforme a lo previsto 6
2.2 Uso indebido 6
2.3 Indicaciones de seguridad 6
2.4 Símbolos y grados de peligrosidad 6
2.5 Advertencia contra manipulaciones 7
2.6 Funcionamiento seguro 7
2.7 Ropa de protección 7
2.8 Normas de trabajo 8
2.9 Medio ambiente 8
2.10 Manual de instrucciones 8
3 INDICACIONES IMPORTANTES 9
3.1 Garantía legal y garantía voluntaria 9
3.2 Agentes de servicio, agentes auxiliares 9
3.3 Recambios, accesorios 9
3.4 Mantenimiento 9
3.5 Imágenes 9
3.6 Servicio de atención al cliente 9
4 VISTA DEL VEHÍCULO 10
4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo) 10
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo) 11
5 NÚMEROS DE SERIE 12
5.1 Número de chasis 12
5.2 Placa de características 12
5.3 Número del motor 12
5.4 Referencia de la horquilla 12
5.5 Número de artículo del amortiguador 12
6 MANDOS 13
6.1 Maneta del embrague 13
6.2 Maneta del freno de mano 13
6.3 Puño del acelerador 13
6.4 Botón de parada 13
6.5 Botón del motor de arranque (Todos los modelos XC) 13
6.6 Abrir el tapón del depósito de combustible 14
6.7 Cerrar el tapón del depósito de combustible 14
6.8 Grifo de gasolina (Todos los modelos SX) 15
6.9 Grifo de gasolina (Todos los modelos XC) 15
6.10 Botón de arranque en frío 16
6.11 Pedal de cambio 16
6.12 Pedal de arranque 17
6.13 Pedal del freno 17
6.14 Caballete acoplable (Todos los modelos SX) 17
6.15 Caballete lateral (Todos los modelos XC) 17
6.16 Contador de horas de servicio 18
7 PUESTA EN SERVICIO 19
7.1 Indicaciones para la primera puesta en servicio 19
7.2 Rodaje del motor 20
7.3 Preparar el vehículo para condiciones extremas 20
7.4 Preparativos para circular por tierra seca 21
7.5 Preparativos para circular por tierra mojada 22
7.6 Preparativos para la circulación por trayectos mojados y embarrados 23
7.7 Preparativos para circular bajo altas temperaturas y lentamente 23
7.8 Preparativos para circular con bajas temperaturas o nieve 24
8 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN 25
8.1 Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio 25
8.2 Arrancar el motor 25
8.3 Ponerse en marcha 26
8.4 Cambiar de marcha, conducir 26
8.5 Frenar 27
8.6 Detener y estacionar el vehículo 27
8.7 Transporte 28
8.8 Repostar combustible 28
9 PROGRAMA DE SERVICIO 30
9.1 Información adicional 30
9.2 Trabajos obligatorios 30
9.3 Trabajos recomendados 31
10 ADAPTAR EL TREN DE RODAJE 32
10.1 Comprobar el reglaje básico del tren de rodaje para el peso del conductor 32
10.2 Suspensión neumática AER 48 32
10.3 Amortiguación de la compresión del amortiguador 33
10.4 Ajustar la amortiguación de la compresión Low Speed del amortiguador 33
10.5 Ajustar la amortiguación de la compresión High Speed en el amortiguador 33
10.6 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador 34
10.7 Determinar la cota con la rueda trasera descargada 35
10.8 Controlar el recorrido estático de la suspensión 35
10.9 Controlar el recorrido de la suspensión con conductor 36
10.10 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🔧 36
10.11 Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor 🔧 37
10.12 Comprobar el reglaje básico de la horquilla 38
10.13 Ajustar la presión de aire de la horquilla 38
10.14 Ajustar la amortiguación de la compresión en la horquilla 39
10.15 Ajustar la amortiguación de la extensión en la horquilla 40
10.16 Posición del manillar 40
10.17 Ajustar la posición del manillar 🔧 40
11 MANTENIMIENTO DEL CHASIS 42
11.1 Levantar la motocicleta con un caballete elevador 42
11.2 Quitar la motocicleta del caballete elevador 42
11.3 Purgar el aire de las botellas de la horquilla 43
11.4 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla 43
11.5 Desmontar las botellas de la horquilla 🔧 43
11.6 Montar las botellas de la horquilla 🔧 44
11.7 Desmontar el protector de la horquilla 45
11.8 Montar el protector de la horquilla 45
11.9 Desmontar la tija inferior de la horquilla 🔧 45
11.10 Montar la tija inferior de la horquilla 🔧 46
11.11 Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 47
11.12 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 🔧 48
11.13 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección 🔧 48
11.14 Desmontar la placa portanúmeros 49

11.15 Montar la placa portanúmeros 49
11.16 Desmontar el guardabarros delantero 49
11.17 Montar el guardabarros delantero..... 49
11.18 Desmontar el amortiguador 🔧..... 50
11.19 Montar el amortiguador 🔧..... 51
11.20 Desmontar el asiento..... 52
11.21 Montar el asiento 53
11.22 Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire 53
11.23 Montar la tapa de la caja del filtro de aire 53
11.24 Desmontar el filtro de aire 🔧..... 54
11.25 Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire 🔧..... 54
11.26 Montar el filtro de aire 🔧..... 55
11.27 Asegurar la tapa de la caja del filtro de aire 🔧 ... 55
11.28 Sellar la caja del filtro de aire 🔧..... 55
11.29 Desmontar el silenciador..... 56
11.30 Montar el silenciador..... 56
11.31 Sustituir el relleno de fibra de vidrio en el silenciador 🔧..... 56
11.32 Desmontar el depósito de combustible 🔧 57
11.33 Montar el depósito de combustible 🔧..... 58
11.34 Controlar la suciedad de la cadena 59
11.35 Limpiar la cadena 60
11.36 Comprobar la tensión de la cadena 60
11.37 Ajustar la tensión de la cadena..... 61
11.38 Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena..... 61
11.39 Comprobar el chasis 🔧 63
11.40 Comprobar el basculante 🔧..... 63
11.41 Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador 63
11.42 Comprobar la empuñadura de goma..... 64
11.43 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague..... 65
11.44 Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico..... 65
11.45 Cambiar el líquido del embrague hidráulico 🔧 ... 66
12 EQUIPO DE FRENOS..... 67
12.1 Controlar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano 67
12.2 Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano 67
12.3 Comprobar los discos de freno..... 67
12.4 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero 68
12.5 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera 🔧..... 68
12.6 Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera..... 69
12.7 Sustituir las pastillas del freno de la rueda delantera 🔧..... 69
12.8 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno..... 71
12.9 Ajustar la posición básica del pedal del freno 🔧..... 72
12.10 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero..... 72
12.11 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera 🔧..... 73
12.12 Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera 74
12.13 Sustituir las pastillas del freno trasero 🔧..... 74
13 RUEDAS, NEUMÁTICOS..... 76
13.1 Desmontar la rueda delantera 🔧..... 76
13.2 Montar la rueda delantera 🔧 76
13.3 Desmontar la rueda trasera 🔧..... 77
13.4 Montar la rueda trasera 🔧..... 78
13.5 Comprobar el estado de los neumáticos..... 79
13.6 Controlar la presión de inflado de los neumáticos 79
13.7 Comprobar la tensión de los radios 80
14 SISTEMA ELÉCTRICO 81
14.1 Desmontar la batería 🔧 (Todos los modelos XC)..... 81
14.2 Montar la batería 🔧 (Todos los modelos XC)..... 81
14.3 Cargar la batería 🔧 (Todos los modelos XC)..... 82
14.4 Cambiar el fusible principal (Todos los modelos XC) 83
15 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN 84
15.1 Sistema de refrigeración 84
15.2 Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante 84
15.3 Controlar el nivel de líquido refrigerante..... 85
15.4 Vaciar el líquido refrigerante 🔧..... 85
15.5 Llenar el líquido refrigerante 🔧..... 86
16 ADAPTAR EL MOTOR 88
16.1 Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador 88
16.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 🔧 88
16.3 Ajuste del carburador 89
16.4 Carburador - Ralentí..... 91
16.5 Carburador - ajustar el ralentí 🔧..... 91
16.6 Conector para el reajuste de la curva de encendido 92
16.7 Modificar la curva de encendido..... 92
16.8 Controlar la posición básica del pedal de cambio 93
16.9 Ajustar la posición básica del pedal de cambio 🔧..... 93
16.10 Característica del motor - Muelle compensador..... 93
16.11 Característica del motor - Ajustar el muelle compensador 🔧..... 94
17 MANTENIMIENTO DEL MOTOR..... 96
17.1 Vaciar la cámara del flotador del carburador 🔧..... 96
17.2 Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios..... 97
17.3 Sustituir el aceite del cambio 🔧..... 97
17.4 Completar el aceite del cambio 🔧..... 98
18 LIMPIEZA, CUIDADO..... 99
18.1 Limpiar la motocicleta..... 99
19 ALMACENAMIENTO 100
19.1 Almacenamiento..... 100
19.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento 101
20 DIAGNÓSTICO DEL FALLO 102
21 DATOS TÉCNICOS..... 104
21.1 Motor..... 104
21.1.1 Todos los modelos SX..... 104
21.1.2 250 XC US 104
21.1.3 300 XC US 105
21.2 Pares de apriete del motor 105
21.2.1 Todos los modelos SX..... 105

21.2.2 Todos los modelos XC ... 107
21.3 Carburador ... 109
21.3.1 Todos los modelos SX ... 109
21.3.2 Carburador - reglaje original para terrenos arenosos (Todos los modelos SX) ... 109
21.3.3 Reglaje del carburador (Todos los modelos SX) ... 110
21.3.4 250 XC US ... 111
21.3.5 Reglaje del carburador (250 XC US) ... 111
21.3.6 300 XC US ... 113
21.3.7 Reglaje del carburador (300 XC US) 🔧 ... 113
21.4 Cantidades de llenado ... 114
21.4.1 Aceite del cambio ... 114
21.4.2 Líquido refrigerante ... 114
21.4.3 Combustible ... 114
21.5 Chasis ... 114
21.6 Sistema eléctrico ... 115
21.7 Neumáticos ... 115
21.8 Horquilla ... 115
21.8.1 250 SX EU ... 115
21.8.2 250 SX US ... 115
21.8.3 Todos los modelos XC ... 116
21.9 Amortiguador ... 116
21.9.1 250 SX EU ... 116
21.9.2 250 SX US ... 117
21.9.3 Todos los modelos XC ... 117
21.10 Pares de apriete del chasis ... 118
22 AGENTES DE SERVICIO ... 120
23 AGENTES AUXILIARES ... 122
24 NORMAS ... 124
25 ÍNDICE DE ABREVIATURAS ... 125
ÍNDICES ... 126

1 REPRESENTACIÓN

1.1 Símbolos utilizados

A continuación se explica el significado de determinados símbolos.

✓	Identifica una reacción esperada (p.ej. de un paso de trabajo, o de una función).
✗	Identifica una reacción inesperada (p.ej. de un paso de trabajo, o de una función).
	Todas las tareas marcadas con este símbolo requieren conocimientos especiales y capacidad de comprensión técnica. Por su seguridad, le aconsejamos que acuda a un taller especializado autorizado KTM para llevar a cabo estas tareas. Estos talleres cuentan con mecánicos que han recibido una instrucción específica y disponen de las herramientas especiales necesarias para realizar el mantenimiento ideal de su motocicleta.
	Identifica una referencia a una página (más información en la página indicada).
	Realiza una indicación con información o consejos adicionales.
»	Indica el resultado de un paso de comprobación.

1.2 Tipografía específica

A continuación se explica la tipografía específica utilizada en determinados casos.

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

2 INDICACIONES DE SEGURIDAD

2.1 Definición del uso conforme a lo previsto

(Todos los modelos SX)

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

Información

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

(Todos los modelos XC)

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

Información

Este vehículo está concebido para competiciones de resistencia campo a través, y en principio no se trata de un vehículo para competiciones de motocross.
Este vehículo solo puede utilizarse en recintos cerrados fuera de las vías públicas.

2.2 Uso indebido

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

2.3 Indicaciones de seguridad

Para que el vehículo se utilice de manera segura deben respetarse algunas indicaciones de seguridad. Por este motivo, es obligatorio leer detenidamente el manual. Las indicaciones de seguridad están resaltadas en el texto y tienen enlaces con los puntos relevantes.

Información

El vehículo contiene numerosos adhesivos de aviso/advertencia en lugares visibles. No quite los adhesivos de aviso/advertencia. Si faltan los adhesivos, es posible que usted o bien otras personas no detecten los peligros y puedan sufrir lesiones.

2.4 Símbolos y grados de peligrosidad

Peligro

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

Advertencia

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

Precaución

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

Indicación

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

Advertencia

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

2.5 Advertencia contra manipulaciones

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

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

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

Ejemplos de manipulación ilegal:

1 Desmontar o perforar el silenciador, las chapas deflectoras, los colectores u otros componentes encargados de conducir los gases de escape.

2 Desmontar o perforar las piezas del sistema de admisión.

3 Utilizar el vehículo en estado contrario al previsto.

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

2.6 Funcionamiento seguro

Peligro

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

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

Peligro

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

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

Advertencia

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

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

El vehículo únicamente debe utilizarse en perfecto estado, conforme a su uso previsto y respetando siempre las normas de seguridad y el medio ambiente.
El vehículo solo puede ser utilizado por personal debidamente instruido.
Las averías que afecten a la seguridad deben repararse inmediatamente en un taller especializado autorizado KTM.
Respetar los adhesivos de aviso/advertencia del vehículo.

2.7 Ropa de protección

Advertencia

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

- Utilice en todos los desplazamientos ropa de protección adecuada como casco, botas y guantes, así como pantalón y chaqueta con protectores.
- Utilice siempre ropa de protección en perfecto estado y conforme con las exigencias legales.

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

2.8 Normas de trabajo

Algunos trabajos requieren el uso de herramientas especiales. Pese a que no forman parte integrante del vehículo, dichas herramientas pueden obtenerse a través del número de pedido indicado entre paréntesis. Por ejemplo: extractor de cojinetes (15112017000)
Durante el ensamblaje, las piezas no reutilizables (como tornillos y tuercas autofrenables, juntas, anillos de hermetizado, juntas tóricas, pasadores de aletas o chapas de retención) deben sustituirse por piezas nuevas.
Algunos tornillos requieren que se utilice medio de fijación (p.ej. **Loctite®**). En ese caso, se deberán seguir las indicaciones de empleo específicas del fabricante.
Las piezas que se vayan a reutilizar después del desarmado, deben limpiarse y revisarse para verificar que no estén deterioradas ni desgastadas. Sustituir las piezas deterioradas o desgastadas.
Una vez finalizados los trabajos de reparación o mantenimiento, restablecer la seguridad de circulación en el vehículo.

2.9 Medio ambiente

El uso responsable de la motocicleta ayuda a evitar los problemas y conflictos. Para proteger el futuro del motociclismo, asegúrese de que utiliza la motocicleta dentro de la legalidad, piense en el medio ambiente y respete los derechos de los demás.
La eliminación del aceite usado, los agentes de servicio y auxiliares y las piezas usadas debe realizarse en conformidad con la normativa y las directivas del respectivo país.
Debido a que las motocicletas no están sujetas a la directiva europea sobre la eliminación de vehículos usados, no hay ninguna reglamentación legal que regule la eliminación de la motocicleta usada. Su concesionario autorizado KTM estará encantado de ayudarle.

2.10 Manual de instrucciones

Es imprescindible leer completa y atentamente este manual de instrucciones antes de conducir por primera vez el vehículo. El manual de instrucciones contiene información y consejos importantes que le facilitarán el manejo, la conducción y el mantenimiento de la motocicleta. Aquí aprenderá a adaptar el vehículo a su estatura y a sus preferencias, y conocerá el modo de protegerse contra caídas o lesiones.
Guarde el manual de instrucciones en un lugar de fácil acceso para poderlo consultar siempre que sea necesario.
Para obtener más información sobre el vehículo o aclarar cualquier duda que pueda surgir al leer el manual, ponerse en contacto con un concesionario autorizado de KTM.
El manual de instrucciones es un componente importante del vehículo y tiene que entregarse siempre al nuevo propietario en caso de vender el vehículo.

3 INDICACIONES IMPORTANTES

3.1 Garantía legal y garantía voluntaria

Las tareas prescritas en el programa de servicio deben realizarse exclusivamente en un taller especializado autorizado KTM, que confirmará su ejecución en el cuaderno de mantenimiento y garantía y en **KTM Dealer.net**; si no se hace así, se pierden los derechos de garantía. Los daños directos e indirectos derivados de la manipulación o la modificación del vehículo no están cubiertos por la garantía.
Encontrará más información sobre las garantías legal y voluntaria y sobre cómo ejecutarlas en el cuaderno de mantenimiento y garantía.

3.2 Agentes de servicio, agentes auxiliares



Advertencia

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

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

Deben utilizarse agentes de servicio y auxiliares (p.ej. combustibles y lubricantes) en conformidad con las especificaciones del manual de instrucciones.

3.3 Recambios, accesorios

En aras de la seguridad, utilice únicamente recambios y accesorios homologados o recomendados por KTM y encargue su instalación a un taller autorizado de 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. Su concesionario autorizado de KTM estará encantado de poderle ayudar.

En la página web de KTM encontrará el catálogo **KTM PowerParts** más actual para su vehículo.
Página web internacional de KTM: http://www.ktm.com

3.4 Mantenimiento

Un requisito básico para la utilización correcta del vehículo y para evitar un desgaste prematuro es la realización de las tareas de mantenimiento, ajuste y conservación del motor y el tren de rodaje especificadas en el manual de instrucciones. Un reglaje incorrecto del tren de rodaje puede originar daños y roturas en los componentes del mismo.
El uso del vehículo bajo condiciones adversas, como p.ej. en arena o en recorridos o terrenos mojados o embarrados, puede aumentar considerablemente el desgaste de elementos como la cadena de transmisión, los equipos de frenos o los componentes del tren de rodaje. Por ese motivo, es posible que sea necesario inspeccionar o sustituir las piezas antes de que venza el plazo de mantenimiento actual.
Deben respetarse los tiempos de rodaje y los intervalos de mantenimiento especificados. La observación de estos plazos contribuye esencialmente a prolongar la vida útil de su motocicleta.

3.5 Imágenes

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

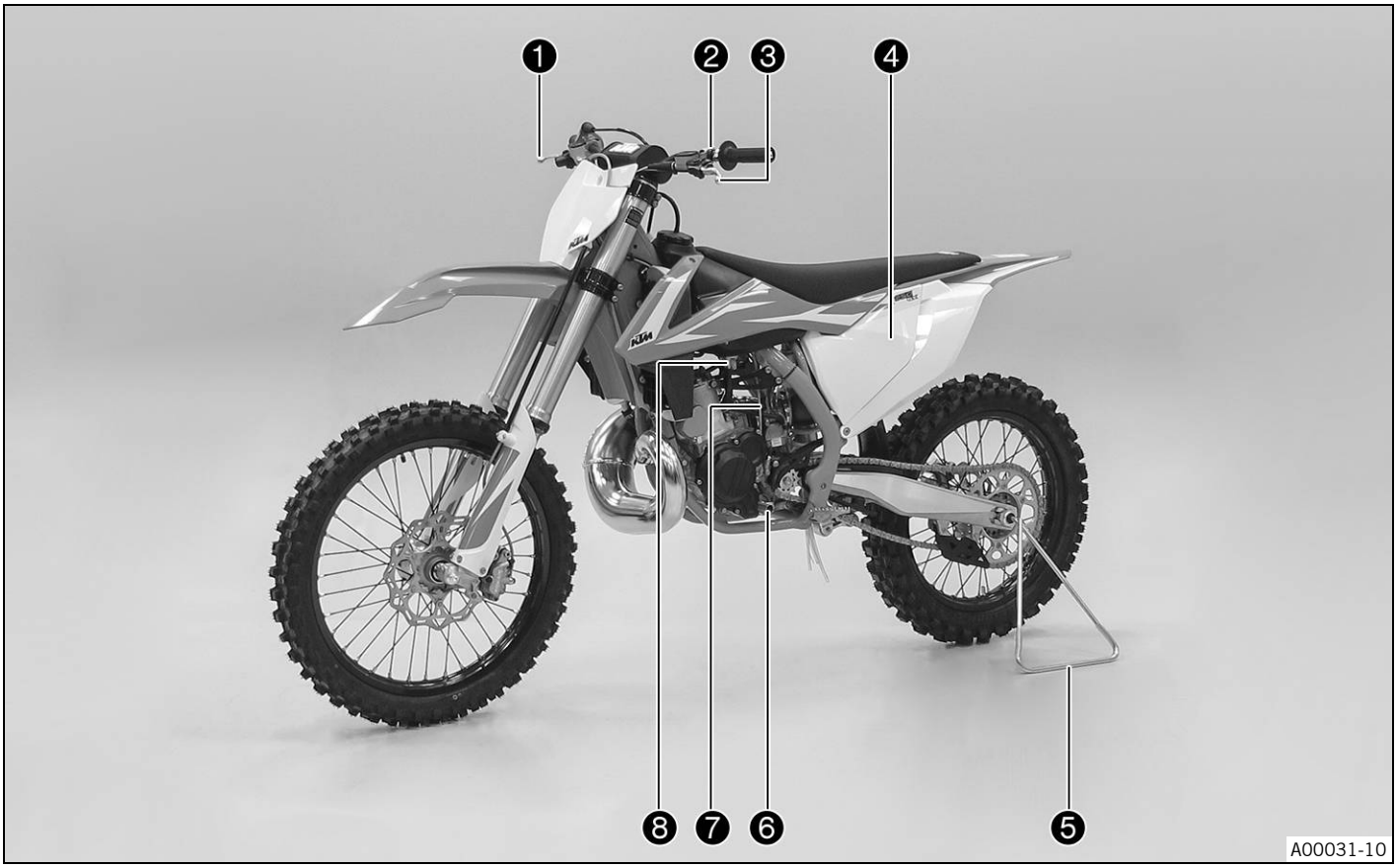
3.6 Servicio de atención al cliente

Si tiene alguna duda sobre el vehículo y sobre KTM, su concesionario autorizado de KTM estará encantado de ayudarle.

La lista de concesionarios autorizados de KTM está disponible en el sitio web de KTM.
Página web internacional de KTM: http://www.ktm.com

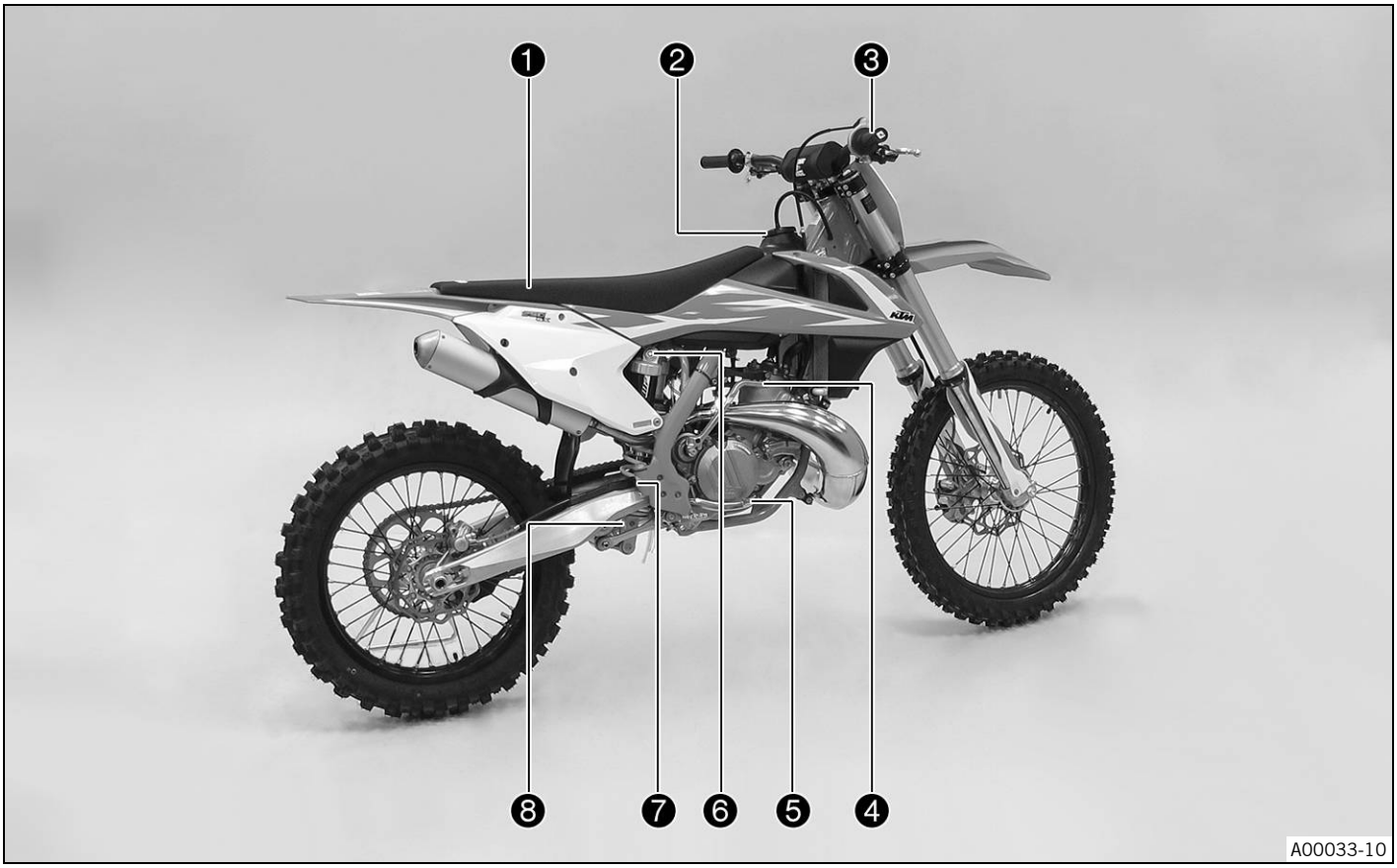
4 VISTA DEL VEHÍCULO

4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo)



1	Maneta del freno de mano (📖 pág. 13)
2	Botón de parada (📖 pág. 13)
3	Maneta del embrague (📖 pág. 13)
4	Tapa de la caja del filtro de aire
5	Caballete acoplable
6	Pedal de cambio (📖 pág. 16)
7	Botón de arranque en frío (📖 pág. 16)
8	Grifo de gasolina

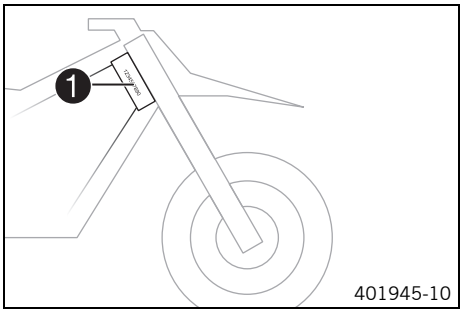
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo)



1	Asiento
2	Tapón del depósito de combustible
3	Puño del acelerador (📖 pág. 13)
4	Pedal de arranque (📖 pág. 17)
5	Pedal del freno (📖 pág. 17)
6	Reglaje del nivel de compresión del amortiguador
7	Mirilla del líquido de frenos detrás
8	Reglaje del nivel de extensión del amortiguador

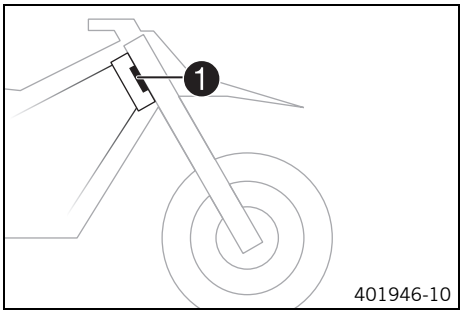
5 NÚMEROS DE SERIE

5.1 Número de chasis



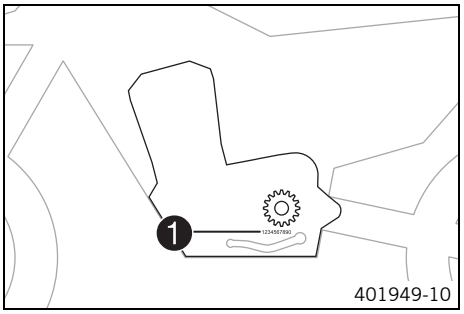
El número de chasis ❶ está grabado a la derecha de la pipa de la dirección.

5.2 Placa de características



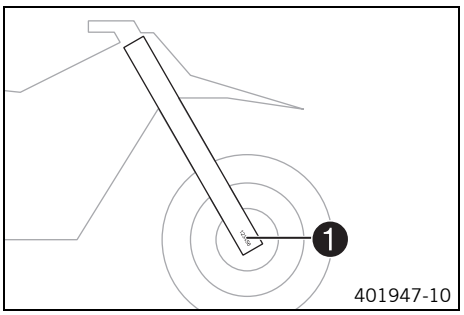
La placa de características ❶ se encuentra en la parte delantera de la pipa de la dirección.

5.3 Número del motor



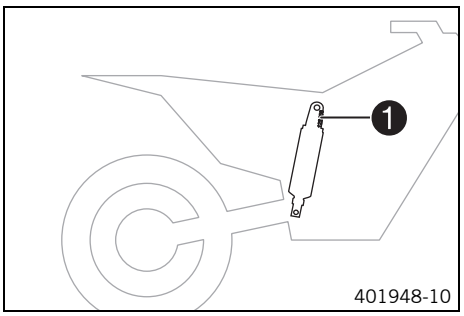
El número del motor ❶ está grabado en el lado izquierdo del motor, por debajo del piñón de la cadena.

5.4 Referencia de la horquilla



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

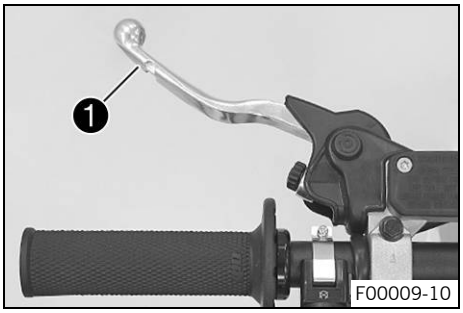
5.5 Número de artículo del amortiguador



El número de artículo del amortiguador ❶ está grabado en la parte superior del amortiguador, por encima del anillo de ajuste, mirando hacia el motor.

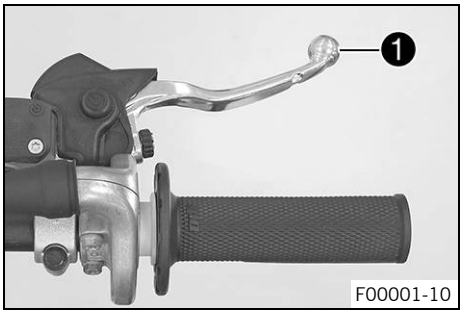
6 MANDOS

6.1 Maneta del embrague



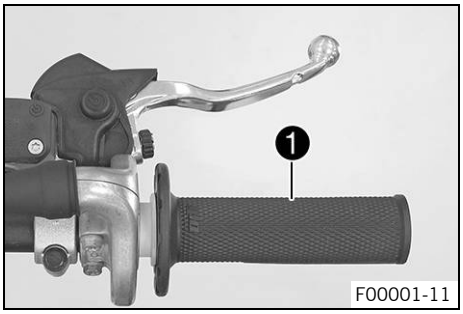
La maneta del embrague ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.
El embrague tiene accionamiento hidráulico y se reajusta automáticamente.

6.2 Maneta del freno de mano



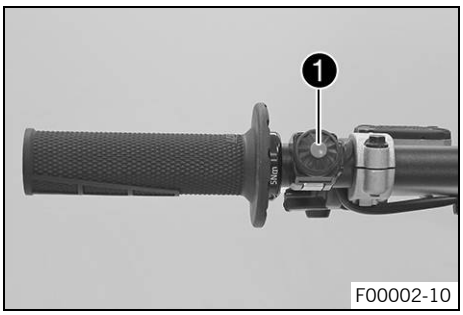
La maneta del freno de mano ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.
La maneta del freno de mano permite accionar el freno de la rueda delantera.

6.3 Puño del acelerador



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

6.4 Botón de parada

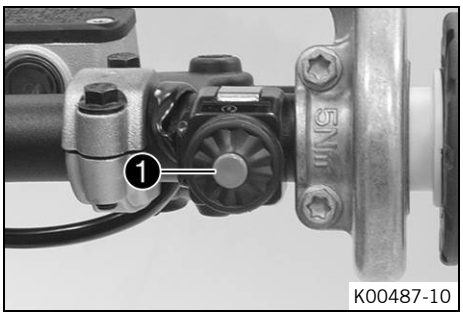


El botón de parada ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

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

6.5 Botón del motor de arranque (Todos los modelos XC)



El botón del motor de arranque ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

Posibles estados

- Botón del motor de arranque ⓢ en su posición básica
- Botón del motor de arranque ⓢ oprimido – En esta posición se acciona el motor de arranque.

6.6 Abrir el tapón del depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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

Advertencia

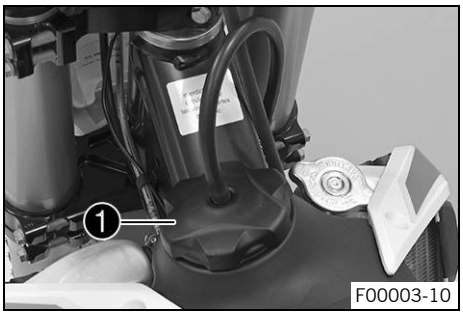
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

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

Advertencia

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

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



(Todos los modelos SX)

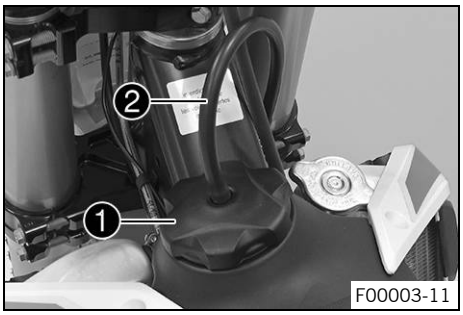
- Girar el tapón del depósito de combustible ❶ en sentido antihorario y quitarlo hacia arriba.



(Todos los modelos XC)

- Oprimir el botón de desbloqueo ❶, girar el tapón del depósito en sentido antihorario y desmontarlo hacia arriba.

6.7 Cerrar el tapón del depósito de combustible

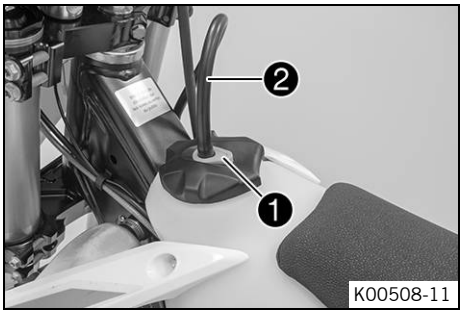


(Todos los modelos SX)

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

Información

Tender la manguera del respiradero del depósito ❷ sin dobleces.



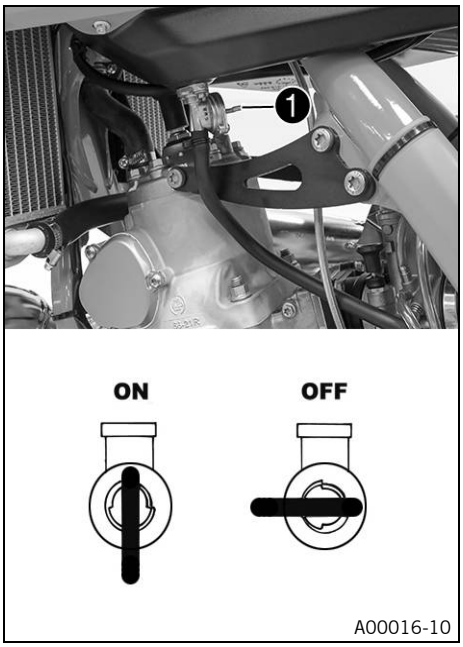
(Todos los modelos XC)

– Colocar el tapón en el depósito ❶ y girarlo en sentido horario hasta que encastre el botón de desbloqueo.

Información

Tender la manguera del respiradero del depósito ❷ sin dobleces.

6.8 Grifo de gasolina (Todos los modelos SX)

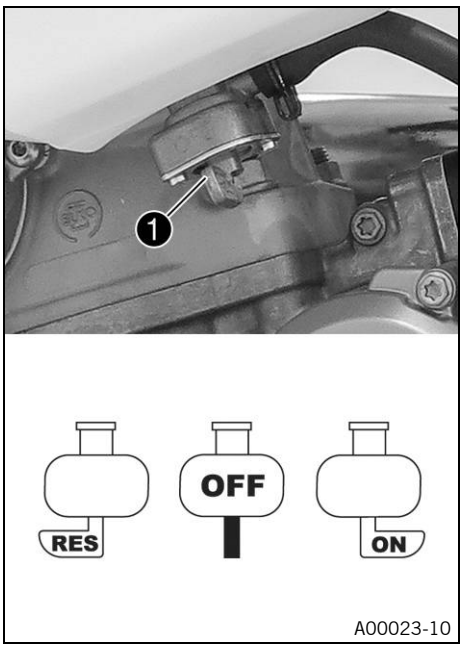


El grifo de gasolina ❶ se encuentra en el lado izquierdo del depósito de combustible. Con el mango ❶ del grifo de gasolina se abre y se cierra la alimentación de combustible para el carburador.

Posibles estados

- Alimentación de combustible cerrada **OFF** – En esa posición no puede acceder combustible del depósito de combustible al carburador.
- Alimentación de combustible abierta **ON** – En esa posición puede acceder combustible del depósito de combustible al carburador. El depósito de combustible se vacía completamente.

6.9 Grifo de gasolina (Todos los modelos XC)

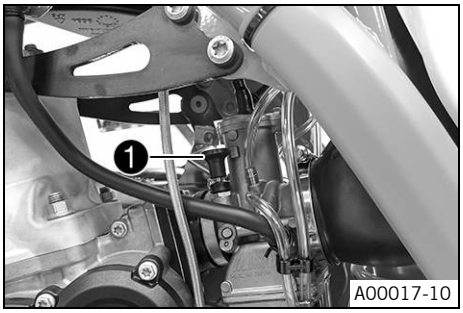


El grifo de gasolina ❶ se encuentra en el lado izquierdo del depósito de combustible. Con el mango ❶ del grifo de gasolina se abre y se cierra la alimentación de combustible para el carburador.

Posibles estados

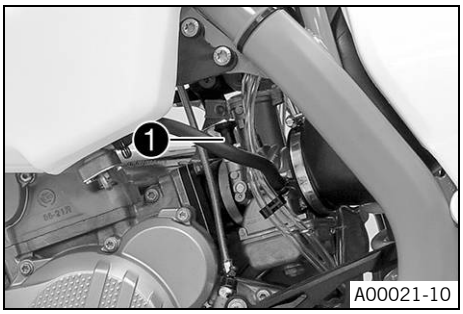
- Alimentación de combustible cerrada **OFF** – En esa posición no puede acceder combustible del depósito de combustible al carburador.
- Alimentación de combustible abierta **ON** – En esa posición puede acceder combustible del depósito de combustible al carburador. El depósito de combustible se vacía hasta la reserva.
- Suministro de combustible de la reserva abierto **RES** – En esa posición puede acceder combustible del depósito de combustible al carburador. El depósito de combustible se vacía completamente.

6.10 Botón de arranque en frío



(Todos los modelos SX)

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



(Todos los modelos XC)

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

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

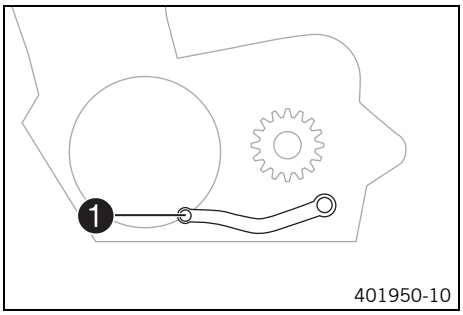
Información

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

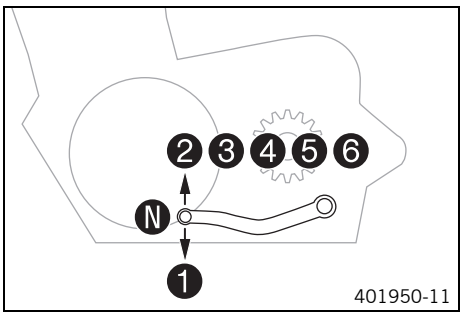
Posibles estados

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

6.11 Pedal de cambio

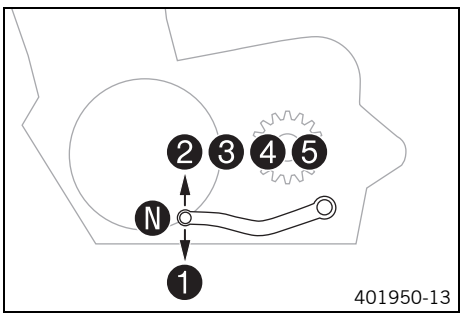


El pedal de cambio ❶ está montado en el lado izquierdo del motor.



(Todos los modelos XC)

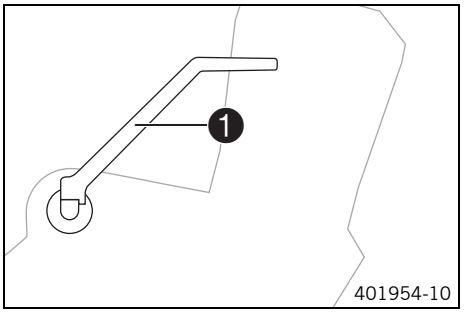
La posición de las marchas se indica en la figura.
El punto muerto (ralentí) se encuentra entre la 1ª y la 2ª marcha.



(Todos los modelos SX)

La posición de las marchas se indica en la figura.
El punto muerto (ralentí) se encuentra entre la 1ª y la 2ª marcha.

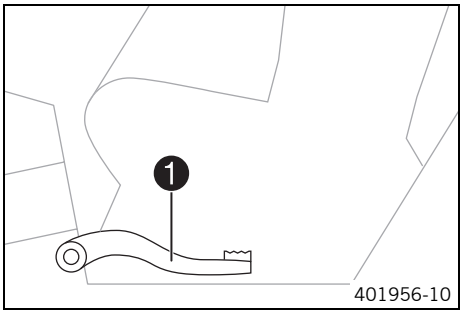
6.12 Pedal de arranque



El pedal de arranque ❶ se encuentra en el lado derecho del motor.
La parte superior del pedal de arranque es basculante.

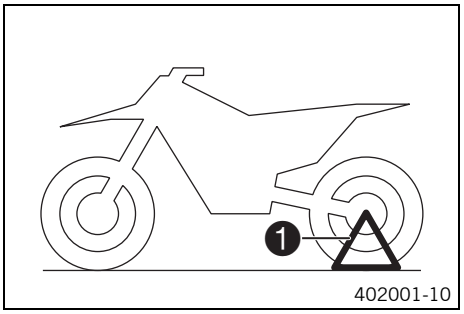
Información
Antes de iniciar la marcha bascular la parte superior del pedal de arranque hacia el motor.

6.13 Pedal del freno



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

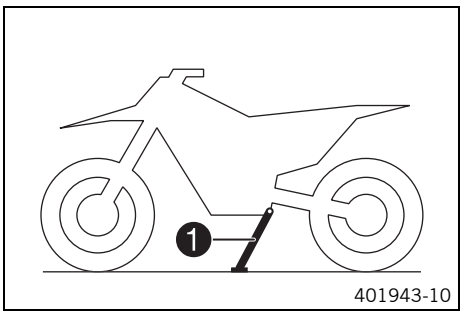
6.14 Caballete acoplable (Todos los modelos SX)



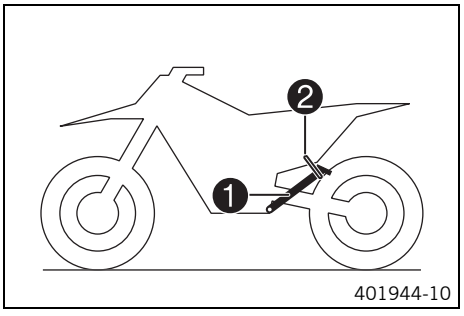
El caballete acoplable ❶ se coloca en el lado izquierdo del eje de la rueda.
El caballete acoplable se utiliza para estacionar la motocicleta.

Información
Antes de ponerse en marcha, extraer el caballete acoplable.

6.15 Caballete lateral (Todos los modelos XC)



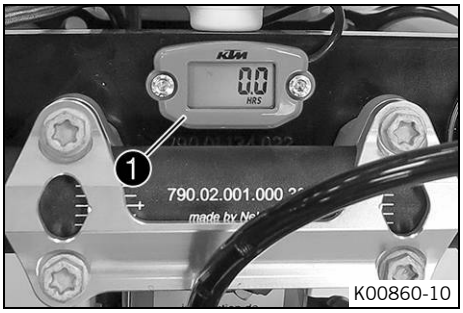
El caballete lateral ❶ se encuentra en el lado izquierdo del vehículo.



El caballete lateral permite apoyar la motocicleta para estacionarla.

Información
Durante la conducción, el caballete lateral ❶ debe estar subido y recogido con la cinta de goma ❷.

6.16 Contador de horas de servicio



El contador de horas de servicio ❶ se encuentra delante del manillar.
Indica las horas de servicio totales del motor.
El contador de horas de servicio empieza a contar cuando se arranca el motor y se detiene cuando se para el motor.

Información
El contador de horas de servicio no se puede borrar ni ajustar.

7 PUESTA EN SERVICIO

7.1 Indicaciones para la primera puesta en servicio

Peligro

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

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

Advertencia

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

– Utilice en todos los desplazamientos ropa de protección adecuada como casco, botas y guantes, así como pantalón y chaqueta con protectores.
– Utilice siempre ropa de protección en perfecto estado y conforme con las exigencias legales.

Advertencia

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

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

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

Advertencia

Peligro de accidente Un modo de conducir inadecuado perjudica el comportamiento durante la conducción.

– Adapte la velocidad del vehículo a las condiciones de la calzada y a su habilidad de conducción.

Advertencia

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

– No debe llevarse ningún acompañante.

Advertencia

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

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

– Cuando no quiera frenar, levante el pie del pedal del freno.

Advertencia

Peligro de accidente El peso total y la carga en los ejes influyen sobre el comportamiento durante la conducción.

– No exceda el peso máximo total autorizado ni la carga sobre los ejes.

Advertencia

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

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

Información

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 entrega en un taller especializado autorizado KTM.
  ✓ Cuando se entrega el vehículo, también se suministran el comprobante de entrega y el cuaderno de mantenimiento y garantía.
– Antes de utilizar el vehículo por primera vez, debe leerse detenidamente el manual de instrucciones.
– Familiarícese con los elementos de mando.
– Ajustar la posición básica de la maneta del embrague. (📖 pág. 65)
– Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 67)
– Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🔧 (📖 pág. 72)
– Ajustar la posición básica del pedal de cambio. 🔧 (📖 pág. 93)
– Antes de realizar un trayecto exigente, debe familiarizarse con el manejo de la motocicleta en una superficie adecuada.

Información

La motocicleta no está homologada para circular en vías públicas.
Al circular fuera de la carretera, se recomienda ir acompañado de otra persona en un segundo vehículo para poder prestarse ayuda mutuamente.

– Intente también conducir su vehículo muy lentamente y de pie sobre los pedales, a fin de adquirir una mejor sensibilidad sobre sus reacciones.
– No intente realizar trayectos que sobrepasen su capacidad y su experiencia.
– Mantenga siempre el manillar bien sujeto con las dos manos durante la marcha, y los pies bien asentados sobre los reposapiés.
– No lleve equipaje.
– Respete el peso total máximo admisible y las cargas máximas admisibles sobre los ejes.

Prescripción

Peso máximo admisible	335 kg (739 lb.)
Carga máxima admisible sobre el eje delantero	145 kg (320 lb.)
Carga máxima admisible sobre el eje trasero	190 kg (419 lb.)

– Comprobar la tensión de los radios. (📖 pág. 80)

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

– Rodaje del motor. (📖 pág. 20)

7.2 Rodaje del motor

– Durante la fase de rodaje no hay que superar los valores indicados para la potencia del motor.

Prescripción

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

– ¡Evite circular a pleno gas!

7.3 Preparar el vehículo para condiciones extremas

Información
El uso del vehículo bajo condiciones extremas, como p. ej. en arena o en trayectos o terrenos mojados o embarrados, puede aumentar considerablemente el desgaste de los componentes de la cadena de transmisión, los frenos y el tren de rodaje. Por ese motivo, es posible que sea necesario inspeccionar o sustituir las piezas antes de que venza el plazo de mantenimiento actual.

– Sellar la caja del filtro de aire. 🔧 (📖 pág. 55)
– Asegurar la tapa de la caja del filtro de aire. 🔧 (📖 pág. 55)
– Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🔧 (📖 pág. 54)

Información
Revisar el filtro de aire aproximadamente cada 30 minutos.

– Comprobar que no haya humedad ni corrosión en los conectores eléctricos y que estén bien sujetos.
  » Si se detecta humedad, corrosión o deterioro:
    – Limpiar y secar los conectores y, si fuera necesario, sustituirlos.

Se consideran condiciones extremas:
– Circular por tierra seca. (📖 pág. 21)
– Circular por tierra mojada. (📖 pág. 22)
– Circulación por trayectos mojados y embarrados. (📖 pág. 23)
– Circular bajo altas temperaturas y lentamente. (📖 pág. 23)
– Circular con bajas temperaturas o nieve. (📖 pág. 24)

7.4 Preparativos para circular por tierra seca



M01129-01

– Comprobar el tapón del radiador.

Valor en el tapón del radiador	1,8 bar (26 psi)

» Si el valor visualizado no se corresponde con el valor nominal:

Advertencia

Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

– Abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración se calientan.
– Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

– Sustituir el tapón del radiador.



M01104-01

– Montar un microfiltro de polvo en el filtro de aire.

Microfiltro de polvo para filtro de aire (79006920000)

Información

Observar el manual de montaje de **KTM PowerParts**.



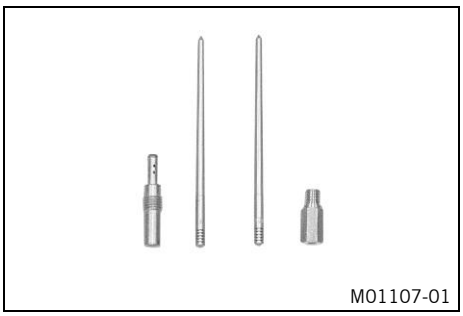
M01105-01

– Montar un microfiltro contra arena en el filtro de aire.

Microfiltro contra arena para filtro de aire (79006922000)

Información

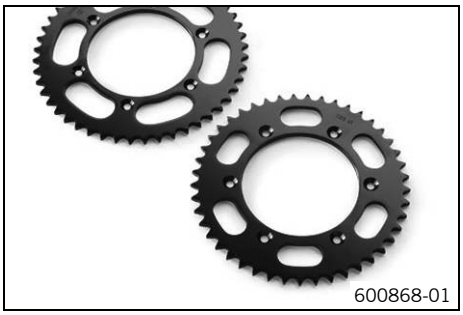
Observar el manual de montaje de **KTM PowerParts**.


M01107-01

– Adaptar el humedecimiento del carburador y el reglaje.

Información

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


600868-01

– Limpiar la cadena.

Agente de limpieza para cadenas (pág. 122)

– Montar la corona de la cadena de acero.

Consejo

No lubricar la cadena.

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

Condición

Uso frecuente en tierra

– Sustituir el pistón cada 10 horas de servicio.

7.5 Preparativos para circular por tierra mojada



M01129-01

– Comprobar el tapón del radiador.

Valor en el tapón del radiador	1,8 bar (26 psi)

» Si el valor visualizado no se corresponde con el valor nominal:

Advertencia

Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

– Abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración se calientan.
– Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

– Sustituir el tapón del radiador.



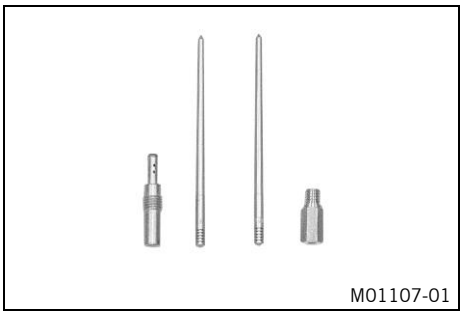
M01106-01

– Montar una protección contra agua en el filtro de aire.

Protección contra agua para filtro de aire (79006921000)

Información

Observar el manual de montaje de **KTM PowerParts**.


M01107-01

– Adaptar el humedecimiento del carburador y el reglaje.

Información

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


600868-01

– Limpiar la cadena.

Agente de limpieza para cadenas (pág. 122)

– Montar la corona de la cadena de acero.

Consejo

No lubricar la cadena.

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

Condición

Uso frecuente en tierra

– Sustituir el pistón cada 10 horas de servicio.

7.6 Preparativos para la circulación por trayectos mojados y embarrados

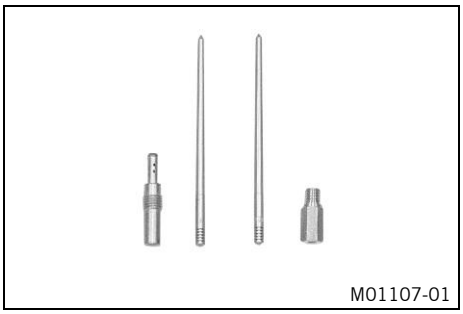


M01106-01

– Montar una protección contra agua en el filtro de aire.

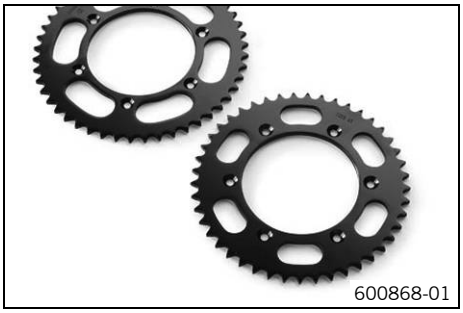
Protección contra agua para filtro de aire (79006921000)

Información
Observar el manual de montaje de **KTM PowerParts**.


M01107-01

– Adaptar el humedecimiento del carburador y el reglaje.

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


600868-01

– Montar la corona de la cadena de acero.
– Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 99)
– Enderezar con cuidado las láminas dobladas del radiador.

7.7 Preparativos para circular bajo altas temperaturas y lentamente



M01129-01

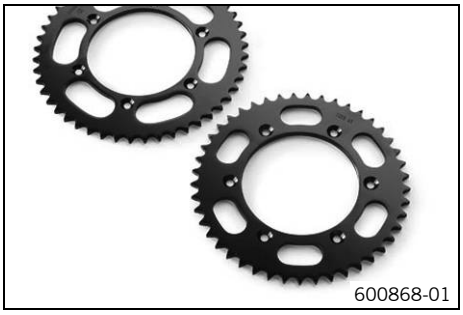
– Controlar el tapón del radiador.

Valor del tapón del radiador	1,8 bar (26 psi)

» Si el valor indicado no coincide con el valor nominal:

Advertencia
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.
– Abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración se calientan.
– Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

– Sustituir el tapón del radiador.


600868-01

– Adaptar la transmisión secundaria al recorrido.

Información
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 la cadena.

Agente de limpieza para cadenas (📖 pág. 122)

– Limpiar las láminas del radiador.
– Enderezar con cuidado las láminas del radiador dobladas.
– Controlar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 85)

7.8 Preparativos para circular con bajas temperaturas o nieve

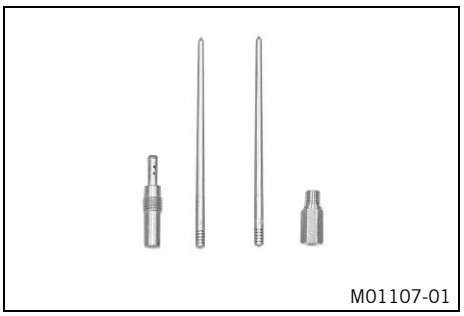


M01106-01

– Montar una protección contra agua en el filtro de aire.

Protección contra agua para filtro de aire (79006921000)

Información
Observar el manual de montaje de **KTM PowerParts**.


M01107-01

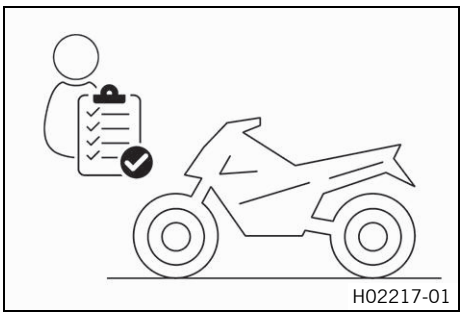
– Adaptar el humedecimiento del carburador y el reglaje.

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

8 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN

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

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


H02217-01

- Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios. (pág. 97)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero. (pág. 68)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (pág. 72)
- Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (pág. 69)
- Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (pág. 74)
- Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 85)
- Controlar la suciedad de la cadena. (pág. 59)
- Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena. (pág. 61)
- Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 60)
- Comprobar el estado de los neumáticos. (pág. 79)
- Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (pág. 79)
- Comprobar la tensión de los radios. (pág. 80)

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

- Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla. (pág. 43)
- Purgar el aire de las botellas de la horquilla. (pág. 43)
- Controlar el filtro de aire.
- Controlar el reglaje y la facilidad de movimiento de todos los mandos.
- Comprobar periódicamente que están bien apretados todos los tornillos, las tuercas y las abrazaderas.
- Controlar la reserva de combustible.

8.2 Arrancar el motor

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

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

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

- Mantenga el motor siempre a un régimen de revoluciones bajo hasta que haya alcanzado la temperatura de servicio.

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

Inactividad de la motocicleta durante más de 1 semana

- Vaciar la cámara del flotador del carburador. (pág. 96)

(Todos los modelos SX)

- Girar el mango ❶ en el grifo de gasolina a la posición **ON**. (Figura A00016-10pág. 15)
  ✓ En esa posición puede acceder combustible del depósito de combustible al carburador.
- Retirar el caballete acoplable.

– Poner la caja de cambios en ralentí.

Condición

Motor frío

– Extraer el botón de arranque en frío hasta el tope.

– Pisar a fondo y con fuerza el pedal de arranque.

Información

No acelerar.

(Todos los modelos XC)

– Girar el mango ❶ en el grifo de gasolina a la posición **ON**. (Figura A00023-10 pág. 15)

✓ En esa posición puede acceder combustible del depósito de combustible al carburador.

– Levantar la motocicleta del caballete lateral.

– Poner la caja de cambios en ralentí.

Condición

Motor frío

– Extraer el botón de arranque en frío hasta el tope.

– Pulsar el botón del motor de arranque o pisar con fuerza el pedal de arranque hasta el fondo.

Información

No acelerar.

8.3 Ponerse en marcha

Información

Antes de ponerse en marcha debe quitarse el caballete acoplable.
Durante la marcha, el caballete lateral tiene que estar recogido y asegurado con la cinta de goma.

– Apretar la maneta del embrague, poner la 1.ª marcha, soltar lentamente la maneta del embrague y acelerar al mismo tiempo.

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 se sobrerrevoluciona el motor.

– No cambie a una marcha inferior cuando el número de revoluciones del motor sea elevado.

Información

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 las condiciones lo permiten (pendiente, tráfico, etc.), puede seleccionarse una marcha superior. 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.

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

– No acelere más de lo que permite el motor en cada momento; si se gira bruscamente el puño acelerador, aumenta el consumo.

– Para reducir a una marcha más corta, reducir la velocidad frenando y disminuir la aceleración.

– Apretar la maneta del embrague y poner la marcha inferior, volver a soltar lentamente la maneta del embrague y acelerar o volver a cambiar de marcha.

– Es recomendable parar el motor si la motocicleta va a estar detenida o al ralentí durante cierto tiempo.

Prescripción

≥ 2 min

– Evite que patine el embrague con frecuencia o durante demasiado tiempo. Como consecuencia, el aceite del cambio, el motor y el sistema de refrigeración se calientan.

– Es mejor circular a un régimen de revoluciones 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.

– Adapte el modo de frenado a la situación de conducción y a las condiciones de la calzada.

Advertencia
Peligro de accidente Un punto de resistencia poco claro del freno delantero o del trasero disminuye la fuerza de frenado.

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

Advertencia
Peligro de accidente La humedad y la suciedad afectan al equipo de frenos.

– Frene varias veces con cuidado para retirar la humedad y la suciedad de las pastillas de freno y los discos de freno.

– En superficies de tierra, mojadas o resbaladizas, accionar preferentemente el freno trasero.
– Debe dejarse de frenar siempre antes de entrar en la curva. Cambiar a una marcha inferior de acuerdo con la velocidad.
– Durante los descensos prolongados, utilizar el freno motor. Para ello, reducir una o dos marchas sin sobrerrevolucionar el motor. De esta manera será mucho más fácil frenar y el equipo de frenos no se sobrecalentará.

8.6 Detener y estacionar el vehículo

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

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

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

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

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

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

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

Si el vehículo se mueve o se cae, pueden producirse graves daños.
Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.

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

– Frenar la motocicleta.
– Cambiar el cambio de marchas a punto muerto.
– Presionar el botón de parada ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

(Todos los modelos SX)
– Girar el mango ❶ en el grifo de gasolina a la posición **OFF**. (Figura A00016-10📖 pág. 15)
– Apoyar el vehículo con el caballete acoplable.

(Todos los modelos XC)
– Girar el mango ❶ en el grifo de gasolina a la posición **OFF**. (Figura A00023-10📖 pág. 15)
– Apoyar el vehículo con el caballete lateral.

8.7 Transporte

Indicación

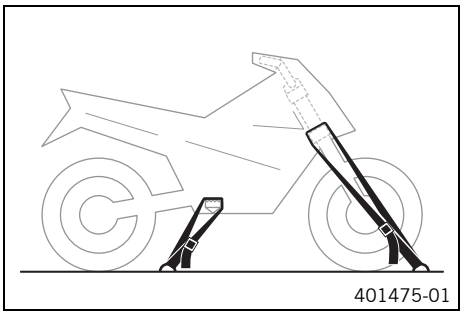
Peligro de deterioro Cuando está detenido, el vehículo se puede mover o caer.

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.

Indicación

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

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


401475-01

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

8.8 Repostar combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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

Advertencia

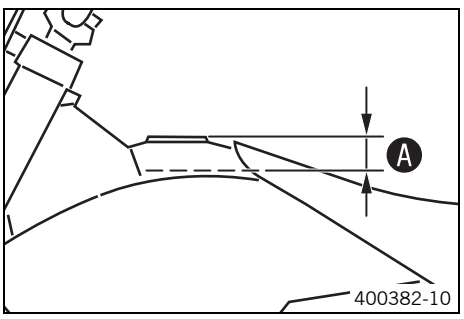
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

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

Advertencia

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

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



400382-10

– Parar el motor.
– Abrir el tapón del depósito de combustible. (📖 pág. 14)
– Llenar el depósito de combustible como máximo hasta la cota Ⓐ.

Prescripción

Cota Ⓐ		35 mm (1,38 in)
Capacidad total aprox. del depósito de combustible. (Todos los modelos SX)	7 l (1,8 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (1:60) (📖 pág. 120)

Capacidad total aprox. del depósito de combustible. (Todos los modelos XC)	10 l (2,6 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (1:60) (📖 pág. 120)

Aceite del motor de 2 tiempos (📖 pág. 120)

– Cerrar el tapón del depósito de combustible. (📖 pág. 14)

9 PROGRAMA DE SERVICIO

9.1 Información adicional

Todos los trabajos derivados de los trabajos obligatorios o recomendados, deben encargarse por separado y se facturan por separado. Dependiendo de las condiciones de uso locales, puede que en el lugar donde se utiliza la máquina rijan otros intervalos de mantenimiento diferentes.

9.2 Trabajos obligatorios

	Una vez después de 1 hora de servicio	Una vez después de 5 horas de servicio	Cada 10 horas de servicio	Cada 20 horas de servicio	Cada 40 horas de servicio	después de cada carrera
Comprobar y cargar la batería. 🔧 (Todos los modelos XC)				●	●	
Sustituir el aceite del cambio. 🔧 (📖 pág. 97)		○		●	●	
Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (📖 pág. 69)			●	●	●	●
Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (📖 pág. 74)			●	●	●	●
Comprobar los discos de freno. (📖 pág. 67)			●	●	●	
Comprobar la estanqueidad y el posible deterioro de los tubos de freno.			●	●	●	●
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (📖 pág. 72)			●	●	●	●
Controlar la carrera en vacío del pedal del freno. (📖 pág. 71)			●	●	●	●
Comprobar el chasis. 🔧 (📖 pág. 63)			●	●	●	●
Comprobar el basculante. 🔧 (📖 pág. 63)			●	●	●	●
Comprobar la holgura del cojinete del basculante.				●	●	
Comprobar la holgura del cojinete giratorio. 🔧			●	●	●	
Comprobar la articulación del amortiguador. 🔧			●	●	●	●
Comprobar el estado de los neumáticos. (📖 pág. 79)	○		●	●	●	●
Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (📖 pág. 79)	○		●	●	●	
Comprobar la holgura del rodamiento de rueda.			●	●	●	
Comprobar los cubos de las ruedas. 🔧			●	●	●	●
Comprobar el alabeo de las llantas. 🔧	○		●	●	●	
Comprobar la tensión de los radios. (📖 pág. 80)	○		●	●	●	●
Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena. (📖 pág. 61)			●	●	●	●
Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 60)	○		●	●	●	●
Lubricar todas las piezas móviles (p. ej., manetas, cadena, etc.) y comprobar que se muevan con suavidad. 🔧			●	●	●	●
Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico. (📖 pág. 65)			●	●	●	●
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero. (📖 pág. 68)			●	●	●	●
Controlar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 67)			●	●	●	●
Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 47)	○		●	●	●	
Sustituir la bujía y la pipa de la bujía. 🔧				●	●	
Comprobar la presencia de fisuras, la estanqueidad y la correcta colocación de todas las mangueras (p. ej., de combustible, refrigerante, purga, drenaje, etc.) y manguitos. 🔧	○		●	●	●	●
Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante. (📖 pág. 84)	○		●	●	●	●
Comprobar que los cables no presentan daños ni dobleces en el tendido. 🔧			●	●	●	●
Comprobar que los cables bowden estén bien ajustados, tendidos sin dobleces y que no estén deteriorados.	○		●	●	●	●
Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🔧 (📖 pág. 54)			●	●	●	●
Sustituir el relleno de fibra de vidrio en el silenciador. 🔧 (📖 pág. 56)				●	●	
Realizar el mantenimiento de la horquilla. 🔧					●	

	después de cada carrera	Cada 40 horas de servicio	Cada 20 horas de servicio	Cada 10 horas de servicio	Una vez después de 5 horas de servicio	Una vez después de 1 hora de servicio
Realizar el mantenimiento del amortiguador. 🔧					●	
Comprobar si los tornillos y las tuercas están bien asentados. 🔧	○		●	●	●	●
Comprobar el ralentí. 🔧	○		●	●	●	●
Control final: comprobar que el vehículo sea seguro para circular y realizar un recorrido de prueba. 🔧	○	○	●	●	●	●
Realizar un registro de mantenimiento en **KTM Dealer.net** y en el cuaderno de mantenimiento y garantía. 🔧	○	○	●	●	●	●

○ Intervalo único

● Intervalo periódico

9.3 Trabajos recomendados

	cada 40 horas de servicio bajo condiciones deportivas	Anualmente	Cada 80 horas de servicio	Cada 40 horas de servicio	Una vez después de 20 horas de servicio / Cada 20 horas de servicio	Una vez después de 10 horas de servicio / Cada 10 horas de servicio
Sustituir el líquido de frenos del freno delantero. 🔧					●	
Sustituir el líquido del freno trasero. 🔧					●	
Cambiar el líquido del embrague hidráulico. 🔧 (📖 pág. 66)					●	
Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (📖 pág. 48)					●	
Realizar el mantenimiento de la horquilla. 🔧	○					
Realizar el mantenimiento del amortiguador. 🔧		○				
Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧			●	●	●	
Controlar el mecanismo del motor de arranque. (Todos los modelos XC) 🔧			●	●		
Controlar la carcasa de la membrana, la membrana y la brida de succión. (Todos los modelos XC) 🔧		●	●	●		
Realizar el servicio secundario del motor. Comprobar la carcasa de la membrana, la membrana y la brida de succión. Comprobar el embrague. En caso de condiciones de uso extremas: sustituir el pistón, comprobar el cilindro y la cota Z.) 🔧 (Todos los modelos SX)	●	●	●	●		
Realizar el servicio regular del motor. (Sustituir el pistón, comprobar el cilindro y la cota Z. Comprobar el funcionamiento y la suavidad de movimiento de la distribución de escape.) 🔧 (Todos los modelos SX)		●	●	●		
Realizar el servicio principal del motor, incluido el desmontaje y el montaje del motor. (Sustituir la biela, el cojinete de la biela y el gorrón elevador. Comprobar el cambio de marchas y la caja de cambios. Sustituir todos los apoyos del motor.) 🔧 (Todos los modelos SX)			●	●		
Realizar el servicio secundario del motor. (Comprobar el funcionamiento y la suavidad de movimiento de la distribución de escape. Comprobar el embrague.) 🔧 (Todos los modelos XC)			●	●		
Realizar el servicio principal del motor, incluido el desmontaje y el montaje del motor. (Sustituir el pistón y comprobar el cilindro. Sustituir la biela, el cojinete de la biela y el gorrón elevador. Comprobar el cambio de marchas y la caja de cambios. Sustituir todos los apoyos del motor.) 🔧 (Todos los modelos XC)				●		●

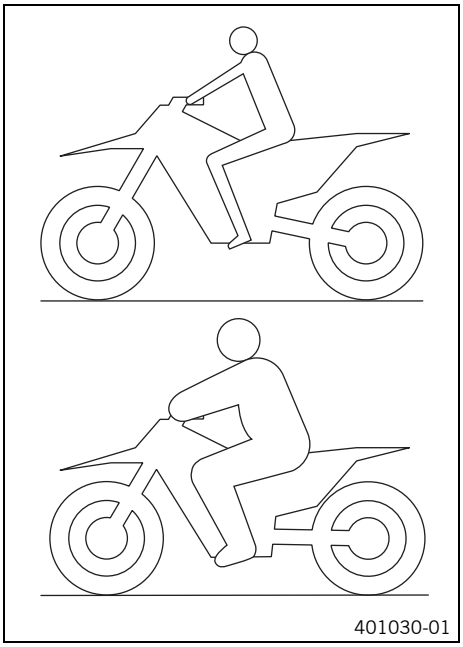
○ Intervalo único

● Intervalo periódico

10 ADAPTAR EL TREN DE RODAJE

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

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


401030-01

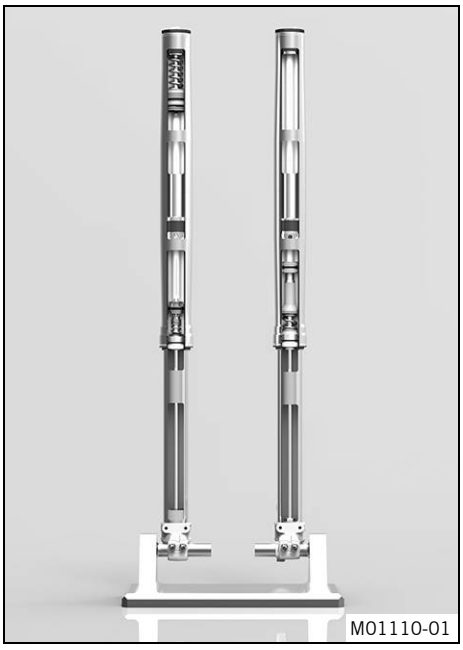
– A fin de garantizar un comportamiento ideal de la motocicleta y evitar deterioros en la horquilla, el amortiguador, el basculante y el chasis, hay que adaptar el reglaje básico de los componentes del tren de rodaje al peso del conductor.
– En las motocicletas todoterreno KTM recién salidas de fábrica los reglajes están optimizados para un conductor de peso estándar (con toda la ropa de protección recomendada).

Prescripción

Peso estándar del conductor	75... 85 kg (165... 187 lb.)

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

10.2 Suspensión neumática AER 48


M01110-01

En la horquilla **WP Performance Systems AER 48** se utiliza una suspensión neumática. En este sistema, la suspensión actúa en la botella izquierda de la horquilla y la amortiguación actúa en la botella derecha de la horquilla.
Como no existen muelles en la horquilla, se consigue un ahorro de peso considerable frente a las horquillas convencionales. También se mejora sustancialmente la respuesta ante pequeñas irregularidades del terreno.
En condiciones normales de conducción, únicamente una cámara de aire realiza la suspensión. Como tope final, hay un muelle de acero en la botella izquierda de la horquilla.

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

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

10.3 Amortiguación de la compresión del amortiguador

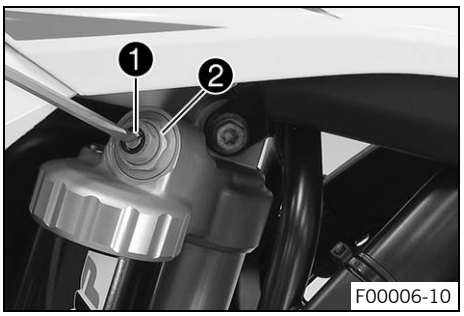
La amortiguación de la compresión del amortiguador está dividida en dos gamas: High Speed y Low Speed.
High Speed y Low Speed hacen referencia a la velocidad de compresión de la rueda trasera y no a la velocidad del vehículo.
Por ejemplo, al volver a tocar suelo después de un salto, el reglaje High Speed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

10.4 Ajustar la amortiguación de la compresión Low Speed del amortiguador

Precaución
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.
El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

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

Información
El reglaje Low Speed se aprecia al comprimir de forma lenta o normal el amortiguador.



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

Información
No soltar la unión atornillada ❷.

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

Prescripción

Amortiguación de la compresión Low Speed (250 SX EU)	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics
Amortiguación de la compresión Low Speed (250 SX US)	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics
Amortiguación de la compresión Low Speed (Todos los modelos XC)	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics

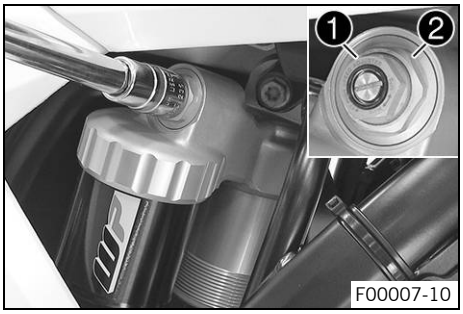
Información
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

10.5 Ajustar la amortiguación de la compresión High Speed en el amortiguador

Precaución
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.
El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

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

Información
El reglaje High Speed actúa durante la compresión rápida del amortiguador.



– Girar el tornillo de ajuste ❶ en sentido horario hasta el tope, utilizando una llave de vaso.

Información
No soltar la unión atornillada ❷.

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

Prescripción

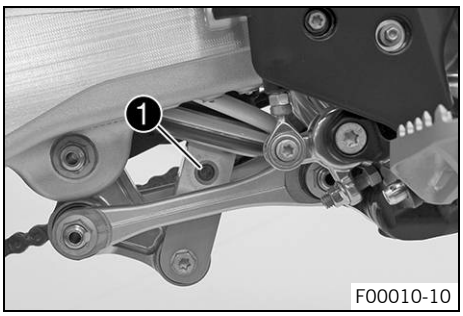
Amortiguación de la compresión High Speed (250 SX EU)	
Confort	2 vueltas
Estándar	1,5 vueltas
Sport	1 vuelta
Amortiguación de la compresión High Speed (250 SX US)	
Confort	2,5 vueltas
Estándar	2 vueltas
Sport	1,5 vueltas
Amortiguación de la compresión High Speed (Todos los modelos XC)	
Confort	2,5 vueltas
Estándar	2 vueltas
Sport	1,5 vueltas

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

10.6 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador

Precaución
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.
El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

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



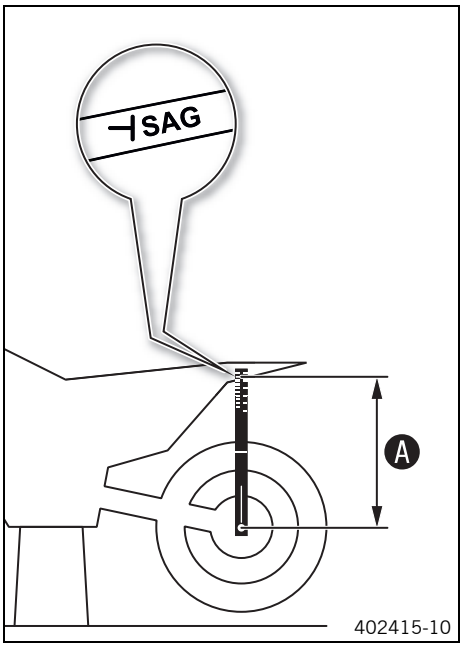
– Girar el tornillo de ajuste ❶ en sentido horario hasta notar la última muesca.
– Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la extensión (250 SX EU)	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics
Amortiguación de la extensión (250 SX US)	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics
Amortiguación de la extensión (Todos los modelos XC)	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics

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

10.7 Determinar la cota con la rueda trasera descargada



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)

Trabajo principal

– Colocar el calibre de suspensión en el eje trasero y medir la distancia hasta la marca **SAG** del guardabarros trasero.

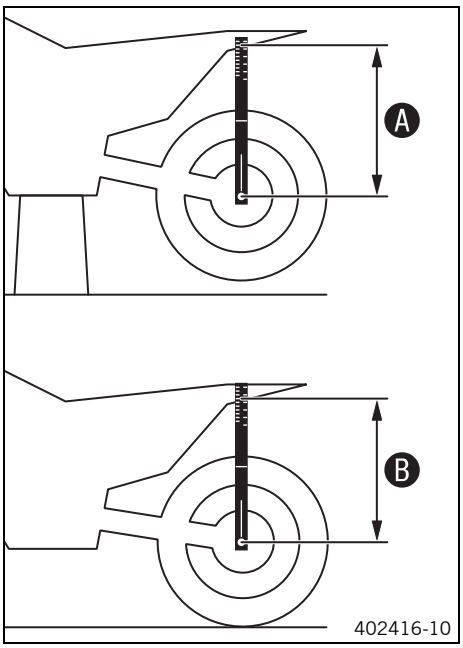
Calibre de suspensión (00029090000)
Pasador para calibre de suspensión (00029990010)

– Anotar el valor como cota Ⓐ.

Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 42)

10.8 Controlar el recorrido estático de la suspensión



– Determinar la cota Ⓐ con la rueda trasera descargada. (📖 pág. 35)
– Solicitar a otra persona que mantenga la motocicleta en posición vertical.
– Volver a medir la distancia entre el eje trasero y la marca **SAG** del guardabarros trasero utilizando el calibre de suspensión.
– Anotar el valor como cota Ⓑ.

Información

El recorrido estático de la suspensión es la diferencia entre las cotas Ⓐ y Ⓑ.

– Comprobar el recorrido estático de la suspensión.

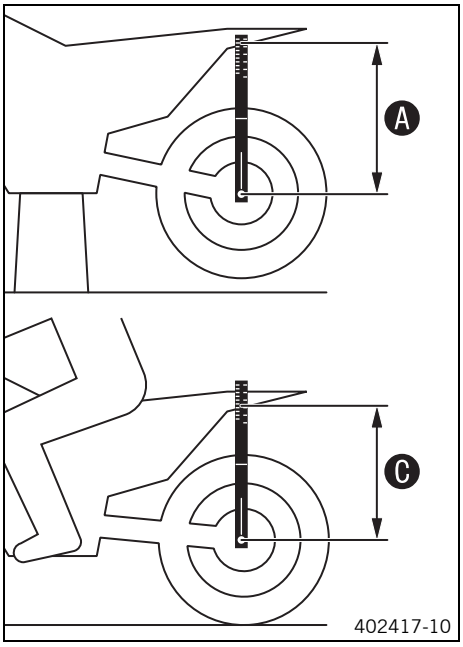
Recorrido estático de la suspensión (250 SX EU)	35 mm (1,38 in)

Recorrido estático de la suspensión (250 SX US)	35 mm (1,38 in)

Recorrido estático de la suspensión (Todos los modelos XC)	35 mm (1,38 in)

» Si el recorrido estático es menor o mayor que la cota indicada:
  – Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador. 🔧 (📖 pág. 36)

10.9 Controlar el recorrido de la suspensión con conductor



– Determinar la cota Ⓐ con la rueda trasera descargada. (📖 pág. 35)
– Con ayuda de una segunda persona que sujete la motocicleta, el conductor debe tomar asiento sobre la motocicleta en posición normal con la ropa de protección completa (los pies apoyados sobre los reposapiés); desplazar el peso varias veces hacia delante y hacia atrás.
  ✔ La suspensión de la rueda trasera se nivela.
– Otra persona debe volver a medir la distancia entre el eje trasero y la marca **SAG** del guardabarros trasero utilizando el calibre de suspensión.
– Anotar el valor como cota Ⓒ.

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

– Comprobar el recorrido de la suspensión con conductor.

Prescripción

Recorrido de la suspensión con conductor (250 SX EU)	105 mm (4,13 in)
Recorrido de la suspensión con conductor (250 SX US)	105 mm (4,13 in)
Recorrido de la suspensión con conductor (Todos los modelos XC)	105 mm (4,13 in)

» Si el recorrido con conductor difiere de la cota indicada:
  – Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor. 🔧 (📖 pág. 37)

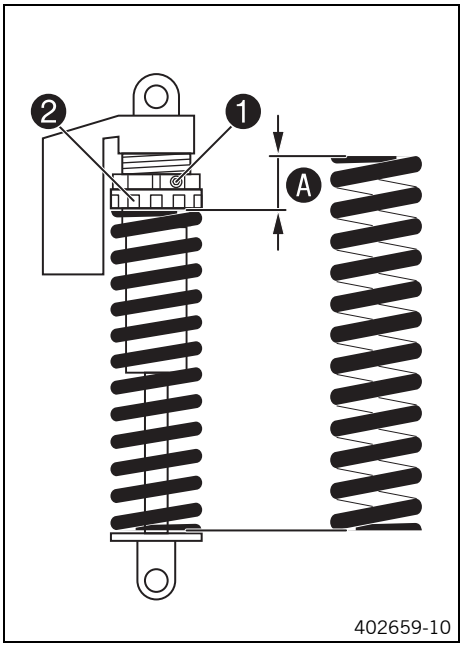
10.10 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🔧

Precaución
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.
El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

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

Información
Antes de ajustar el pretensado del muelle, tiene que anotar el reglaje actual: por ejemplo, medir la longitud del muelle.

Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)
– Desmontar el amortiguador. 🔧 (📖 pág. 50)
– Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.



Trabajo principal

– Soltar el tornillo 1.
– Girar el anillo de ajuste 2 hasta que el muelle esté completamente destensado.

Llave de gancho (90129051000)

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

Prescripción

Pretensado del muelle (250 SX EU)	6 mm (0,24 in)
Pretensado del muelle (250 SX US)	5 mm (0,2 in)
Pretensado del muelle (Todos los modelos XC)	8 mm (0,31 in)

Información
En función del recorrido de la suspensión sin o con conductor puede ser necesario ajustar un pretensado menor o mayor en el muelle.

– Apretar el tornillo 1.

Prescripción

Tornillo del anillo de ajuste del amortiguador	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)

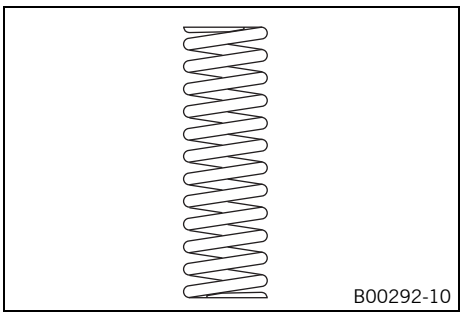
Trabajo posterior

– Montar el amortiguador. (pág. 51)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 42)

10.11 Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 42)
– Desmontar el amortiguador. (pág. 50)
– Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.



Trabajo principal

– Seleccionar y montar el muelle adecuado.

Prescripción

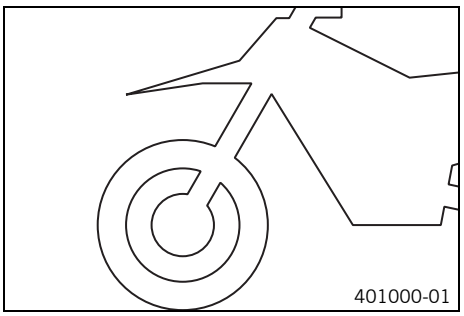
Característica elástica del muelle (250 SX EU)	
Peso del conductor: 65... 75 kg (143... 165 lb.)	39 N/mm (223 lb/in)
Peso del conductor: 75... 85 kg (165... 187 lb.)	42 N/mm (240 lb/in)
Peso del conductor: 85... 95 kg (187... 209 lb.)	45 N/mm (257 lb/in)
Característica elástica del muelle (250 SX US)	
Peso del conductor: 65... 75 kg (143... 165 lb.)	39 N/mm (223 lb/in)
Peso del conductor: 75... 85 kg (165... 187 lb.)	42 N/mm (240 lb/in)
Peso del conductor: 85... 95 kg (187... 209 lb.)	45 N/mm (257 lb/in)
Característica elástica del muelle (Todos los modelos XC)	
Peso del conductor: 65... 75 kg (143... 165 lb.)	39 N/mm (223 lb/in)
Peso del conductor: 75... 85 kg (165... 187 lb.)	42 N/mm (240 lb/in)
Peso del conductor: 85... 95 kg (187... 209 lb.)	45 N/mm (257 lb/in)

Información
La constante elástica se indica en el exterior del muelle.

Trabajo posterior
- Montar el amortiguador. (pág. 51)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 42)
- Controlar el recorrido estático de la suspensión. (pág. 35)
- Controlar el recorrido de la suspensión con conductor. (pág. 36)
- Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador. (pág. 34)

10.12 Comprobar el reglaje básico de la horquilla

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



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

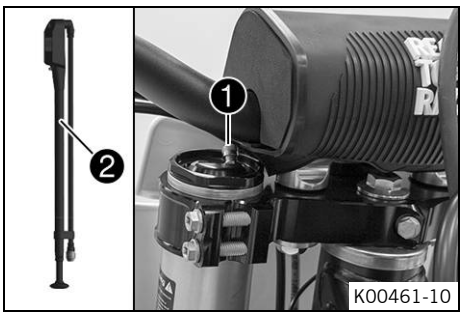
10.13 Ajustar la presión de aire de la horquilla

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

Los cambios extremos en el ajuste del tren de rodaje pueden empeorar considerablemente el comportamiento durante la conducción y sobrecargar algunos componentes.

- Realizar ajustes únicamente dentro de los márgenes recomendados.
- Conducir a baja velocidad tras haber realizado ajustes para comprobar el comportamiento durante la conducción.

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



Trabajo previo
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 42)

Trabajo principal
- Retirar la cubierta de protección 1.
- Contraer totalmente la bomba de la horquilla 2.

Bomba de la horquilla (79412966000)

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

- Conectar la bomba de la horquilla a la botella izquierda de la horquilla.
  - ✓ El indicador de la bomba de la horquilla se activa automáticamente.
  - ✓ Al realizar la conexión, la botella de la horquilla pierde un poco de aire.

Información
Esto se debe al volumen de la manguera y no representa peligro de avería alguno para la bomba de la horquilla o la propia horquilla.
Prestar atención a las instrucciones **KTM PowerParts** adjuntas.

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

Prescripción

Presión de aire (250 SX EU)	10,3 bar (149 psi)
Presión de aire (250 SX US)	10,5 bar (152 psi)
Presión de aire (Todos los modelos XC)	9,4 bar (136 psi)
Modificación gradual de la presión de aire	0,2 bar (3 psi)
Presión de aire mínima	7 bar (102 psi)
Presión de aire máxima	15 bar (218 psi)

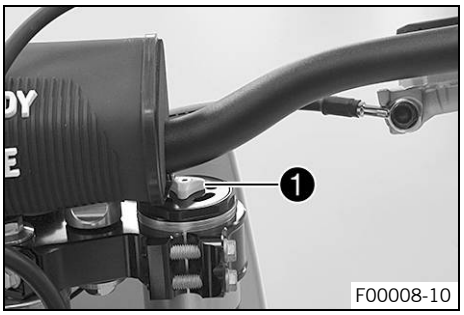
Información
No ajustar bajo ningún concepto la presión de aire fuera del rango especificado.

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

Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 42)

10.14 Ajustar la amortiguación de la compresión en la horquilla

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



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

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

– Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente en función del tipo de horquilla.

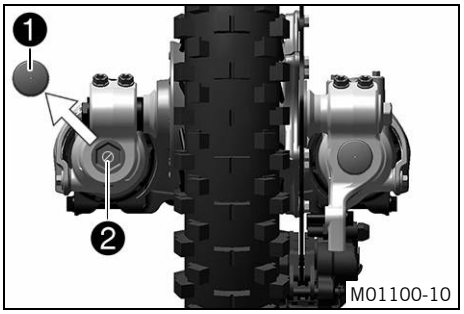
Prescripción

Amortiguación de la compresión (250 SX EU)	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Amortiguación de la compresión (250 SX US)	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Amortiguación de la compresión (Todos los modelos XC)	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics

Información
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación al comprimir la horquilla; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

10.15 Ajustar la amortiguación de la extensión en la horquilla

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



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

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

– Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente en función del tipo de horquilla.

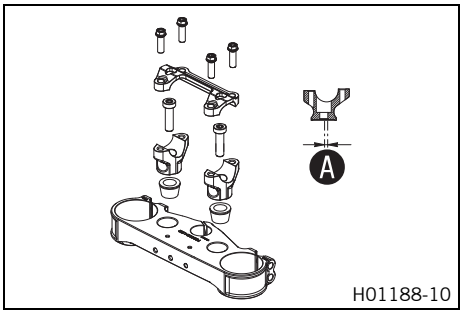
Prescripción

Amortiguación de la extensión (250 SX EU)	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Amortiguación de la extensión (250 SX US)	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Amortiguación de la extensión (Todos los modelos XC)	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics

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

– Montar la cubierta de protección 1.

10.16 Posición del manillar



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

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

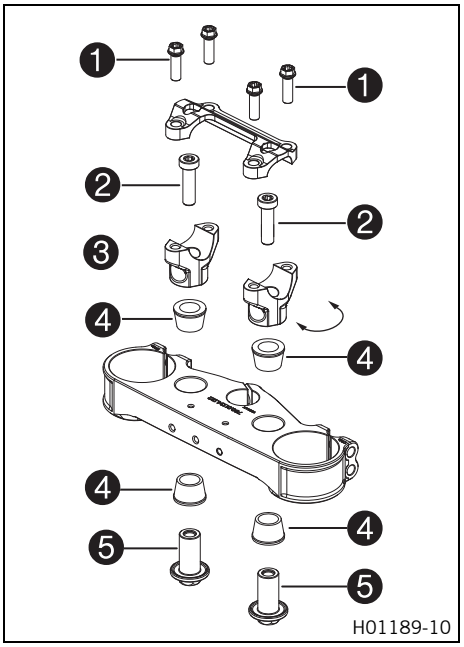
El manillar se puede montar en 2 posiciones diferentes. Gracias a esto, el conductor puede colocar el manillar en la posición que le resulte más cómoda.

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 se puede producir rotura en el manillar.

– Cambie el manillar cuando esté dañado o curvado.

Trabajo previo
– Quitar el acolchado del manillar.



Trabajo principal

– Retirar los tornillos ❶. Desmontar la brida del manillar. Desmontar el manillar y colocarlo a un lado.

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

– Retirar los tornillos ❷. Quitar los alojamientos del manillar ❸.
– Posicionar los casquillos de goma ❹ e insertar las tuercas ❺ desde abajo.
– Colocar los alojamientos del manillar en la posición deseada.

Información
Los alojamientos del manillar son más largos y altos en un lado.
Posicionar uniformemente los alojamientos del manillar a la izquierda y a la derecha.

– Montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

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

– Colocar el manillar en su posición.

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

– Colocar la brida del manillar.
– Montar los tornillos ❶ sin apretarlos todavía.
– Atornillar primero la brida del manillar con los tornillos ❶ en el lado más largo y alto de los alojamientos del manillar de forma que queden en contacto.

Prescripción

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

– Apretar los tornillos ❶ uniformemente.

Prescripción

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

Trabajo posterior

– Montar el acolchado del manillar.

11 MANTENIMIENTO DEL CHASIS

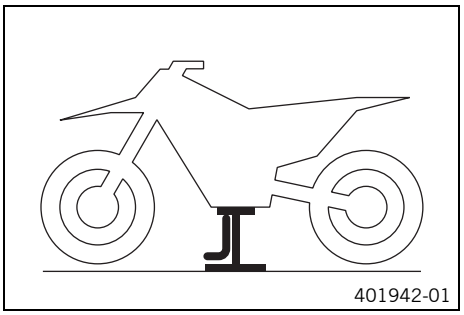
11.1 Levantar la motocicleta con un caballete elevador

Indicación

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

Si el vehículo se mueve o se cae, pueden producirse graves daños.
Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.

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


401942-01

– Levantar la motocicleta mediante el chasis, por debajo del motor.

Caballete elevador (78129955100)

✓ Las dos ruedas están separadas del suelo.
– Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.

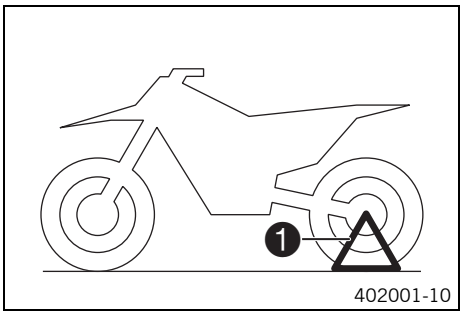
11.2 Quitar la motocicleta del caballete elevador

Indicación

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

Si el vehículo se mueve o se cae, pueden producirse graves daños.
Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.

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

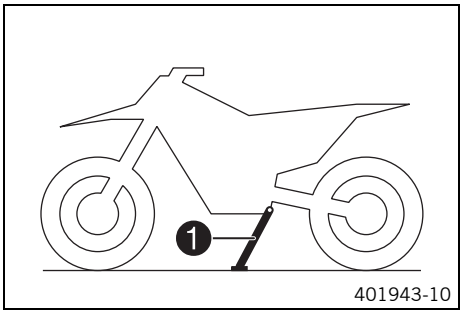


402001-10

(Todos los modelos SX)

– Quitar la motocicleta del caballete elevador.
– Retirar el caballete elevador.
– Para estacionar la motocicleta, colocar el caballete acoplable ❶ en el lado izquierdo del eje de la rueda.

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



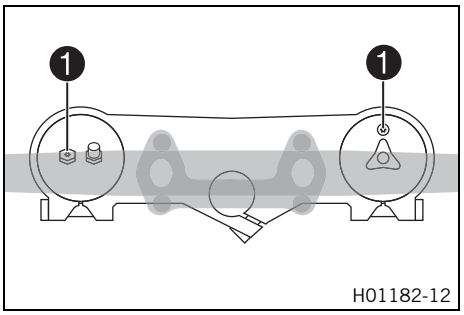
401943-10

(Todos los modelos XC)

– Quitar la motocicleta del caballete elevador.
– Retirar el caballete elevador.
– Para estacionar la motocicleta, abrir el caballete lateral ❶ hasta el suelo con el pie y apoyar la motocicleta encima.

Información
Durante la marcha, el caballete lateral tiene que estar recogido y asegurado con la cinta de goma.

11.3 Purgar el aire de las botellas de la horquilla



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)

Trabajo principal

– Soltar los tornillos de purga de aire ❶.

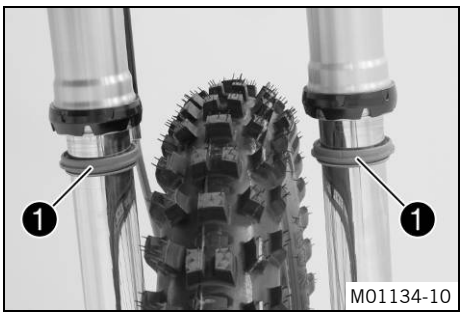
✓ Con ello se suprime en su caso la sobrepresión existente en el interior de la horquilla.

– Apretar los tornillos de purga de aire.

Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 42)

11.4 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)

– Desmontar el protector de la horquilla. (📖 pág. 45)

Trabajo principal

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

Información

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

Advertencia

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

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

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

Spray de aceite universal (📖 pág. 122)

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

– Retirar los restos de aceite.

Trabajo posterior

– Montar el protector de la horquilla. (📖 pág. 45)

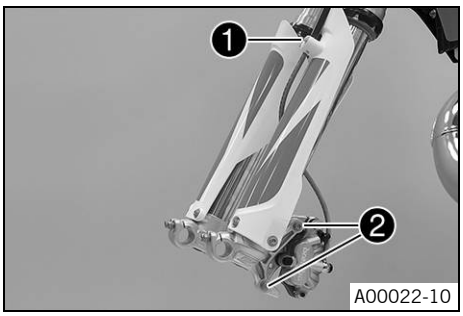
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 42)

11.5 Desmontar las botellas de la horquilla 🔧

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)

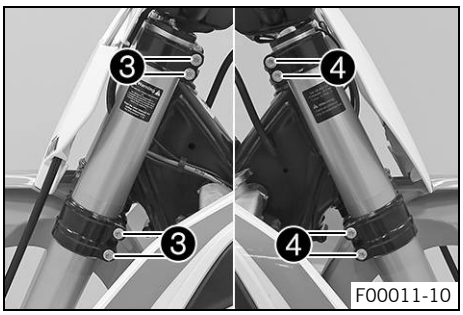
– Desmontar la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 76)



Trabajo principal

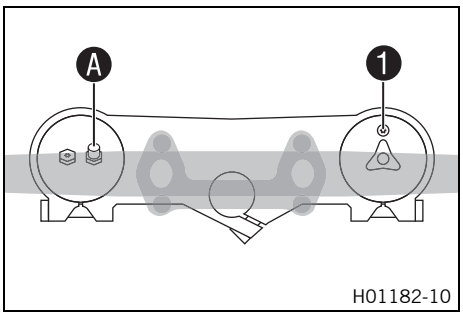
– Soltar los tornillos ❶ y desmontar la pinza.
– Soltar los tornillos ❷ y desmontar la pinza del freno.
– La pinza del freno con la conducción del líquido de frenos debe quedar colgando hacia un lado, sin tensiones mecánicas.

Información
La maneta del freno de mano no debe accionarse cuando la rueda delantera está desmontada.



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

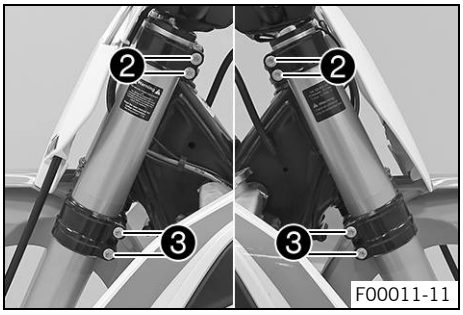
11.6 Montar las botellas de la horquilla



Trabajo principal

– Colocar las botellas de la horquilla.
  ✓ El tornillo de purga de aire ❶ de la botella derecha de la horquilla está colocado hacia delante.
  ✓ La válvula Ⓐ de la botella izquierda de la horquilla mira hacia delante.

Información
En los laterales del extremo superior de las botellas de la horquilla hay unas hendiduras. La segunda hendidura (desde arriba) debe cerrarse con el borde superior de la tija superior de la horquilla.
La suspensión neumática actúa en la botella izquierda de la horquilla. La amortiguación de la extensión/compresión actúa en la botella derecha de la horquilla.



– Apretar los tornillos ❷.

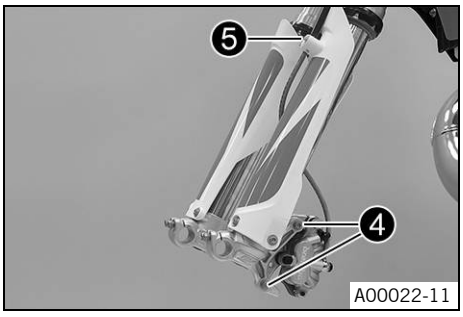
Prescripción

Tornillo de la tija superior	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)

– Apretar los tornillos ❸.

Prescripción

Tornillo de la tija inferior	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)



– Colocar la pinza del freno. Montar y apretar los tornillos ❹.

Prescripción

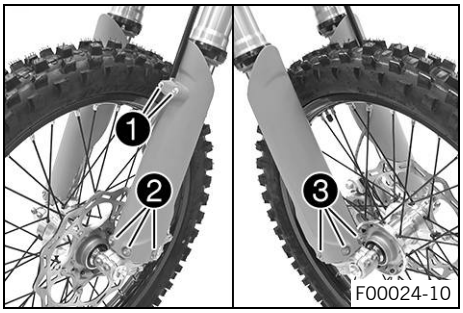
Tornillo de la pinza del freno delantero	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Posicionar el latiguillo de freno y la pinza. Montar y apretar los tornillos ❺.

Trabajo posterior

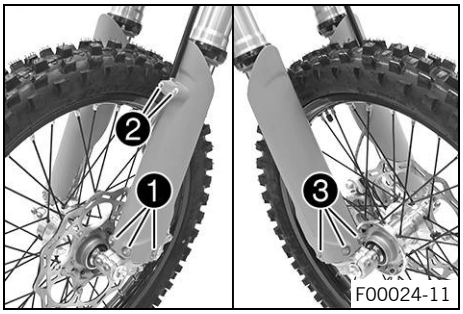
– Montar la rueda delantera. (📖 pág. 76)

11.7 Desmontar el protector de la horquilla



- Retirar los tornillos ❶. Quitar la abrazadera.
- Retirar los tornillos ❷. Quitar el protector izquierdo de la horquilla.
- Retirar los tornillos ❸. Quitar el protector derecho de la horquilla.

11.8 Montar el protector de la horquilla



- Colocar el protector de la horquilla en su posición en la botella izquierda de la horquilla. Montar los tornillos ❶ y apretarlos.

  Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Colocar el tubo del freno y la pinza en su posición. Montar y apretar los tornillos ❷.
- Colocar el protector de la horquilla en su posición en la botella derecha de la horquilla. Montar y apretar los tornillos ❸.

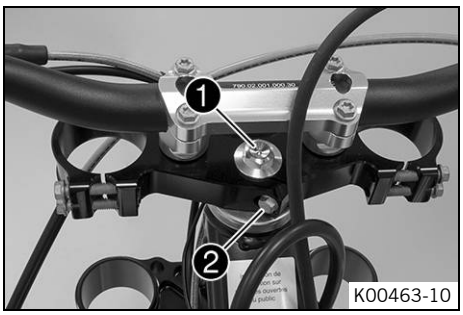
  Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

11.9 Desmontar la tija inferior de la horquilla

Trabajo previo

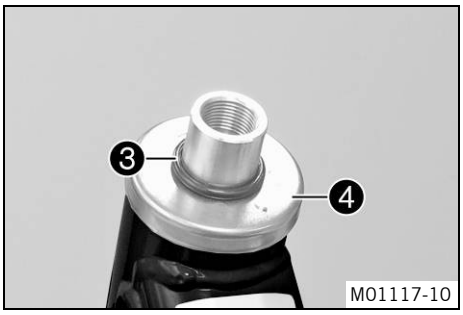
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)
- Desmontar la rueda delantera. (📖 pág. 76)
- Desmontar las botellas de la horquilla. (📖 pág. 43)
- Desmontar la placa portanúmeros. (📖 pág. 49)
- Desmontar el guardabarros delantero. (📖 pág. 49)
- Quitar el acolchado del manillar.



Trabajo principal

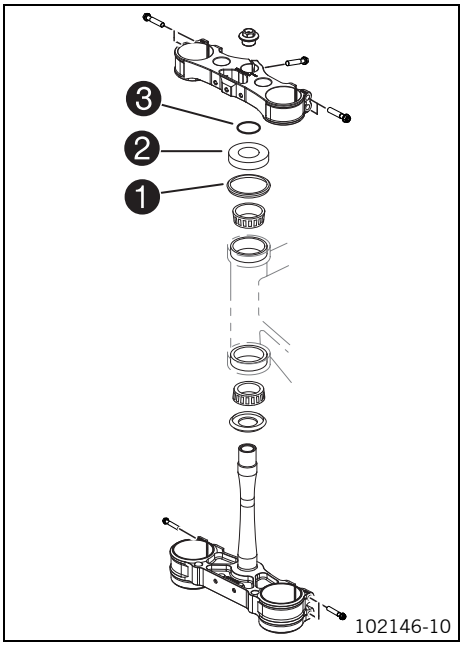
- Retirar el tornillo ❶.
- Retirar el tornillo ❷.
- Quitar la tija superior de la horquilla con el manillar y dejarla colgando de un lado.

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



- Retirar la junta tórica ❸. Retirar el anillo de protección ❹.
- Quitar la tija inferior de la horquilla con el tubo de la tija.
- Retirar el cojinete superior de la pipa de la dirección.

11.10 Montar la tija inferior de la horquilla



Trabajo principal

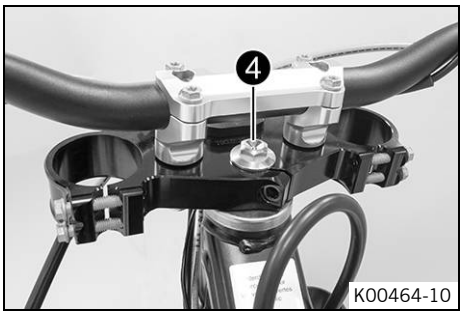
– Limpiar los cojinetes y las juntas, comprobar que no están deteriorados y engrasarlos.

Grasa lubricante de alta viscosidad (📖 pág. 122)

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

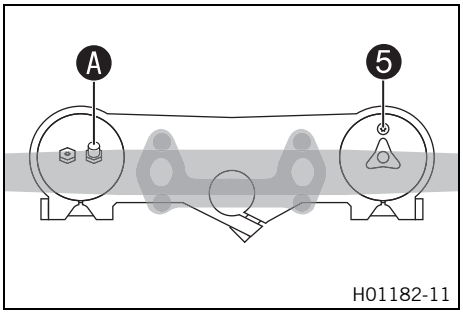
– Comprobar si la junta superior de la pipa de la dirección ❶ está colocada correctamente.

– Colocar el anillo de protección ❷ y la junta tórica ❸.



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

– Montar el tornillo ❹ pero no apretarlo todavía a fondo.



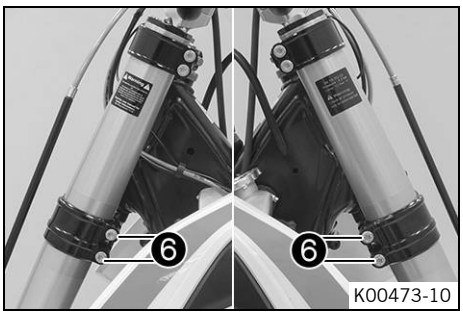
– Colocar las botellas de la horquilla.

✓ El tornillo de purga de aire ❺ de la botella derecha de la horquilla está colocado hacia delante.

✓ La válvula Ⓐ de la botella izquierda de la horquilla mira hacia delante.

Información

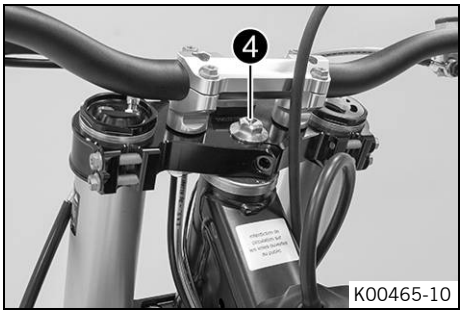
La válvula de la suspensión neumática **AER** se encuentra en la botella izquierda de la horquilla.
En los laterales del extremo superior de las botellas de la horquilla hay unas hendiduras. La segunda hendidura (desde arriba) debe cerrarse con el borde superior de la tija superior de la horquilla.



– Apretar los tornillos ❻.

Prescripción

Tornillo de la tija inferior	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)



– Apretar el tornillo ❹.

Prescripción

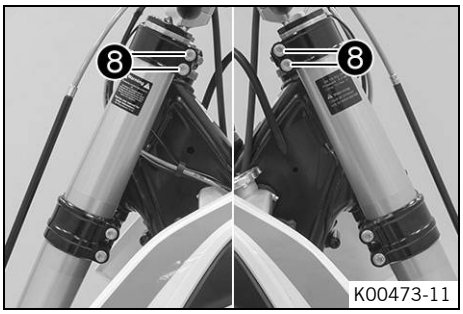
Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)



– Montar y apretar el tornillo ❼.

Prescripción

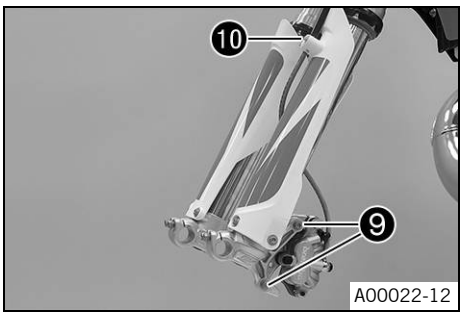
Tornillo del tubo de la tija de la horquilla arriba	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**



– Apretar los tornillos ❽.

Prescripción

Tornillo de la tija superior	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)



– Colocar la pinza del freno. Montar y apretar los tornillos ❾.

Prescripción

Tornillo de la pinza del freno delantero	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Posicionar el latiguillo de freno y la pinza. Montar y apretar los tornillos ❿.

Trabajo posterior

– Comprobar que el ramal de cables, los cables bowden y las conducciones del freno y del embrague queden bien tendidos y que puedan moverse correctamente.
– Montar el guardabarros delantero. (📖 pág. 49)
– Montar la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 76)
– Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 47)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 42)
– Montar la placa portanúmeros. (📖 pág. 49)
– Montar el acolchado del manillar.

11.11 Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección

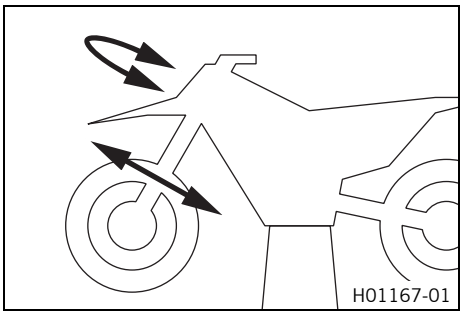
Advertencia

Peligro de accidente Un juego incorrecto del cojinete de la pipa de la dirección influye en el comportamiento durante la conducción y daña los componentes.

– Corrija el juego incorrecto del cojinete de la pipa de la dirección. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Información

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



Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)

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

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

» Si se nota holgura:
– Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (📖 pág. 48)

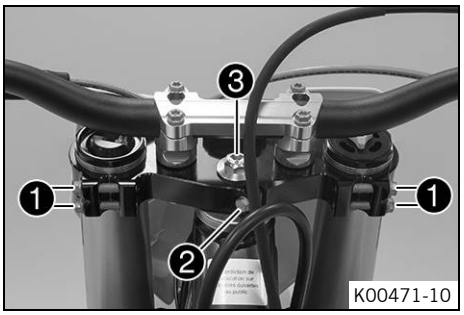
– Mover el manillar de un lado a otro en el margen completo de giro.

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

» Si se nota dificultad de movimiento:
– Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (📖 pág. 48)
– Comprobar el cojinete de la pipa de la dirección y sustituirlo en caso necesario.

Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 42)

11.12 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 🔧



Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)
– Quitar el acolchado del manillar.

Trabajo principal
– Soltar los tornillos ❶.
– Retirar el tornillo ❷.
– Soltar el tornillo ❸ y apretarlo de nuevo.

Prescripción

Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)

– Golpear ligeramente la tija superior de la horquilla con un martillo de plástico para aliviar las tensiones.
– Apretar los tornillos ❶.

Prescripción

Tornillo de la tija superior	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)

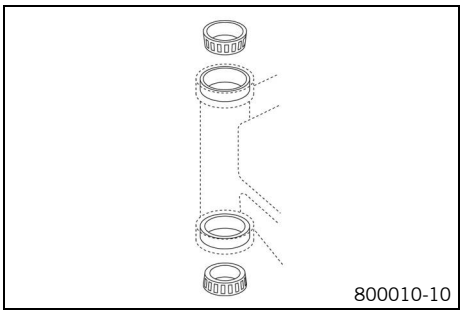
– Montar y apretar el tornillo ❷.

Prescripción

Tornillo del tubo de la tija de la horquilla arriba	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Trabajo posterior
– Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 47)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 42)
– Montar el acolchado del manillar.

11.13 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección 🔧



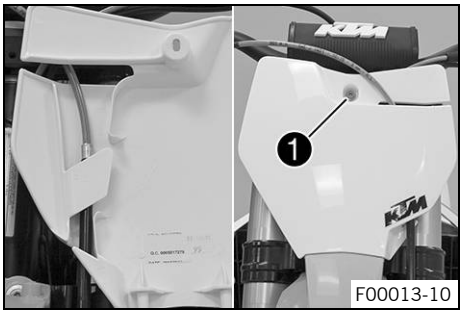
– Desmontar la tija inferior de la horquilla. 🔧 (📖 pág. 45)
– Montar la tija inferior de la horquilla. 🔧 (📖 pág. 46)

11.14 Desmontar la placa portanúmeros



– Retirar el tornillo ❶.
– Desenganchar el latiguillo de freno de la placa portanúmeros. Desmontar la placa portanúmeros.

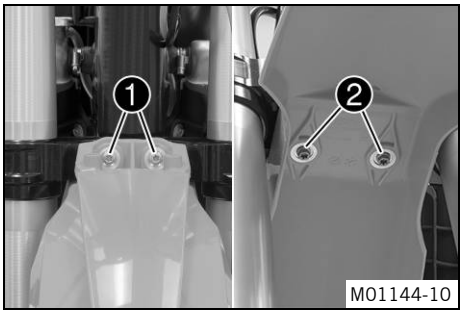
11.15 Montar la placa portanúmeros



– Enganchar el latiguillo de freno en la placa portanúmeros.
– Posicionar la placa portanúmeros.
  ✓ Los talones de sujeción encajan en el guardabarros.
– Montar y apretar el tornillo ❶.

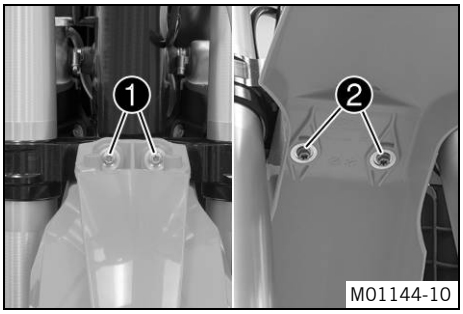
11.16 Desmontar el guardabarros delantero

Trabajo previo
– Desmontar la placa portanúmeros. (📖 pág. 49)



Trabajo principal
– Retirar los tornillos ❶ y ❷. Desmontar el guardabarros delantero.

11.17 Montar el guardabarros delantero



Trabajo principal
– Colocar el guardabarros delantero en su posición. Montar y apretar los tornillos ❶ y ❷.

Prescripción

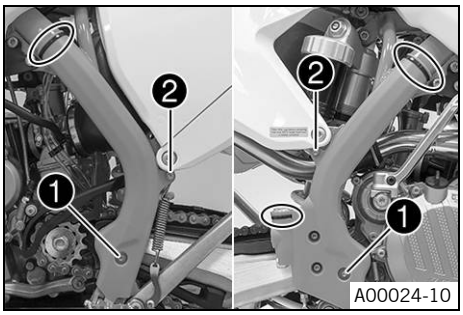
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Trabajo posterior
– Montar la placa portanúmeros. (📖 pág. 49)

11.18 Desmontar el amortiguador

Trabajo previo

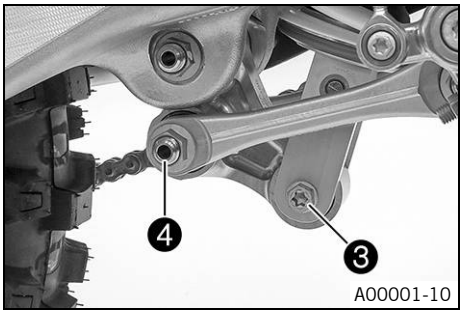
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)



Trabajo principal

– Retirar los tornillos ❶ con las arandelas y los tornillos ❷.

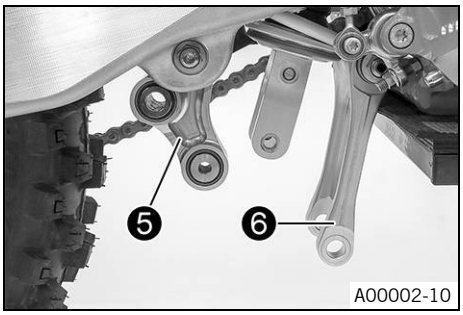
– Retirar la cinta sujetacables y retirar el protector del chasis a la derecha y a la izquierda.



– Retirar el tornillo ❸.

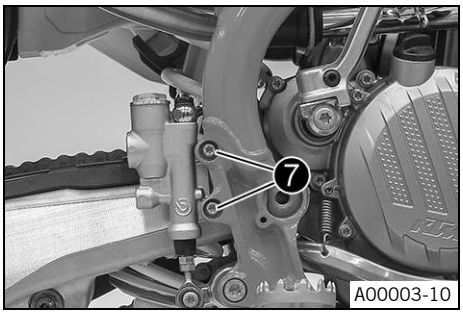
– Retirar la unión atornillada ❹.

> **Información**
> Levantar ligeramente la rueda para poder retirar los tornillos más fácilmente.

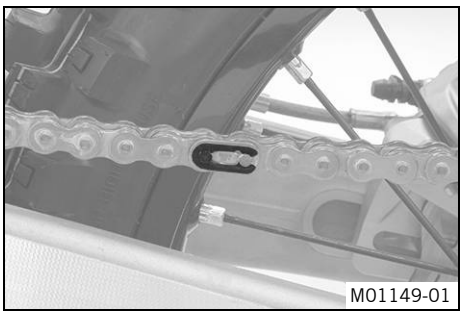


– Presionar la palanca angular ❺ hacia atrás.

– Presionar la palanca de unión ❻ hacia abajo.

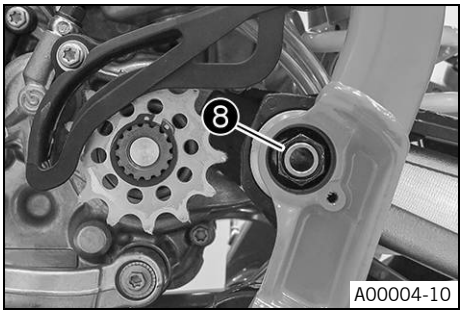


– Retirar los tornillos ❼ y extraer el cilindro del freno trasero del vástago de presión.

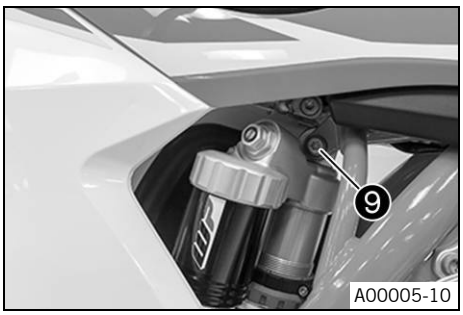


– Retirar el eslabón de unión de la cadena.

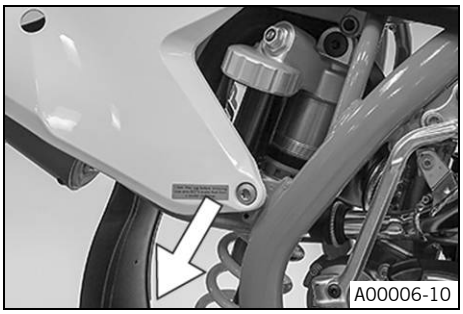
– Extraer la cadena.



– Retirar la tuerca ❽ y extraer el perno del basculante.
– Empujar el basculante hacia atrás y asegurarlo para que no pueda provocar un accidente.

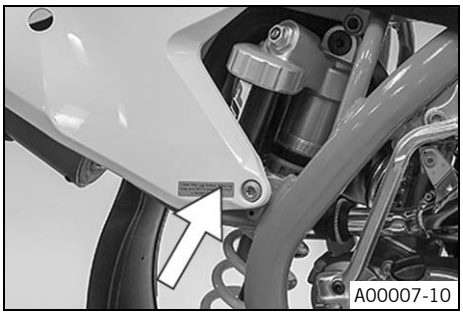


– Sujetar el amortiguador y retirar el tornillo ❾.

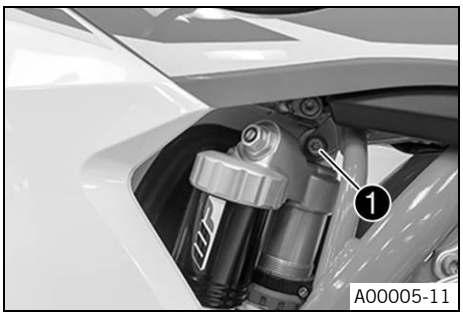


– Extraer con cuidado el amortiguador hacia abajo.

11.19 Montar el amortiguador



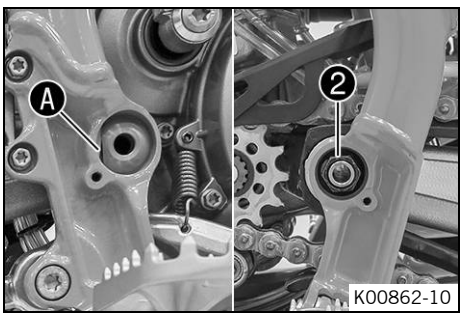
Trabajo principal
– Posicionar el amortiguador cuidadosamente en el vehículo desde abajo.



– Montar y apretar el tornillo ❶.

Prescripción

Tornillo del amortiguador, arriba	M10	60 Nm (44,3 lbf ft)	**Loctite® 2701™**



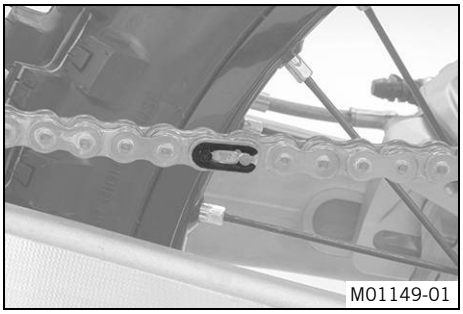
– Posicionar el basculante y montar el perno del basculante.

Información
Prestar atención al plano Ⓐ.

– Montar la tuerca ❷ y apretarla.

Prescripción

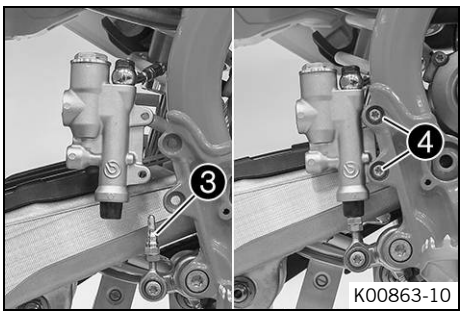
Tuerca del perno del basculante	M16x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)



– Montar la cadena.
– Conectar la cadena con el eslabón de unión.

Prescripción

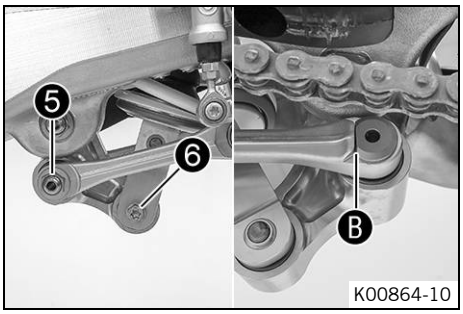
El lado cerrado del cierre del eslabón de enganche debe mirar en el sentido de la marcha.



– Colocar el cilindro del freno trasero.
  ✓ El vástago de presión ❸ entra en el cilindro del freno trasero.
  ✓ El manguito guardapolvo está colocado correctamente.
– Montar y apretar los tornillos ❹.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Posicionar la palanca angular y la palanca de unión.
– Montar y apretar la unión atornillada ❺.

Prescripción

Tuerca de la palanca de unión en la palanca acodada	M14x1,5	80 Nm (59 lbf ft)

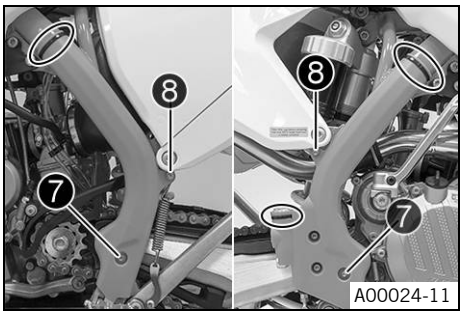
Información
Prestar atención al plano Ⓑ.

– Montar y apretar el tornillo ❻.

Prescripción

Tornillo del amortiguador, abajo	M10	60 Nm (44,3 lbf ft)	**Loctite® 2701™**

Información
Levantar ligeramente la rueda para poder montar el tornillo más fácilmente.



– Posicionar el protector del chasis a la izquierda y a la derecha.
– Montar y apretar los tornillos ❼ con las arandelas y los tornillos ❽.

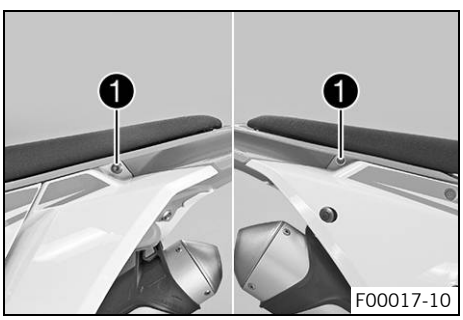
Prescripción

Tornillo del protector del chasis	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)

– Montar las cintas sujetacables.

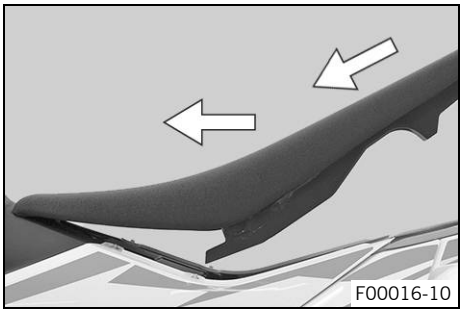
Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 42)

11.20 Desmontar el asiento

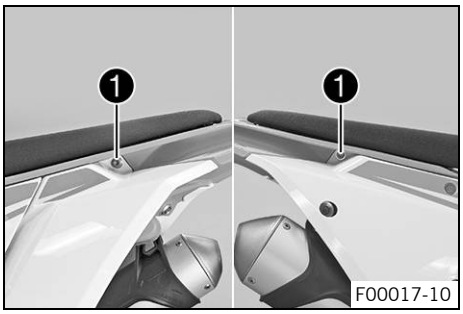


– Retirar los tornillos ❶.
– Levantar la parte trasera del asiento, desplazarlo hacia atrás y extraerlo hacia arriba.

11.21 Montar el asiento



– Enganchar la parte delantera del asiento en el casquillo de collarín del depósito de combustible, bajar la parte trasera y empujarlo hacia delante.
– Comprobar que el asiento esté enclavado correctamente.

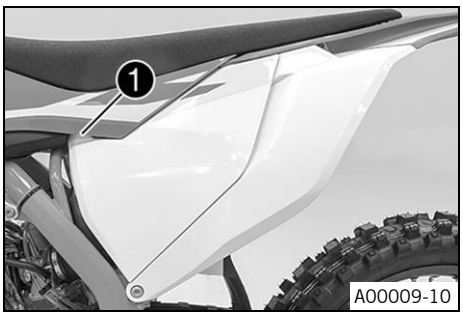


– Montar y apretar los tornillos ❶.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

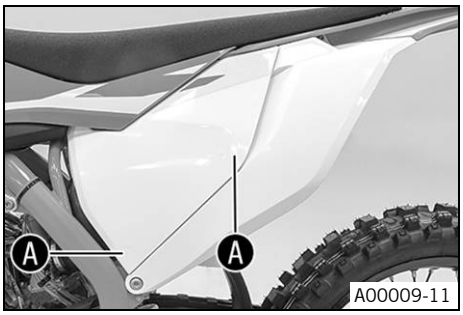
11.22 Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire



Condición

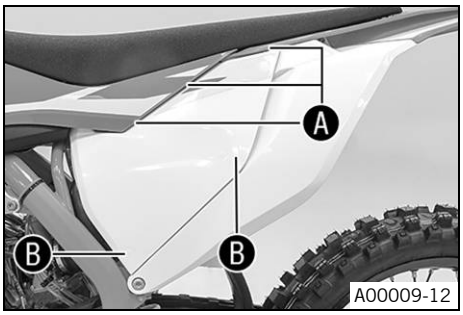
La tapa de la caja del filtro de aire está asegurada.

– Retirar el tornillo ❶.

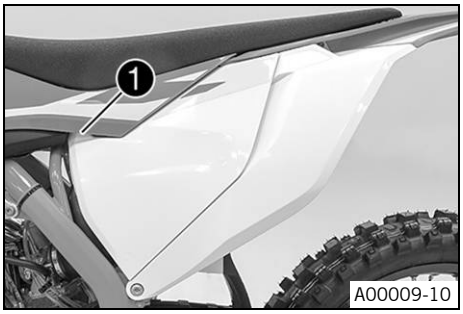


– Extraer lateralmente la tapa de la caja del filtro de aire en la zona Ⓐ y desmontarla hacia delante.

11.23 Montar la tapa de la caja del filtro de aire



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



Condición

La tapa de la caja del filtro de aire está asegurada.

– Montar y apretar el tornillo ❶.

Prescripción

Tornillo de la tapa de la caja del filtro de aire	**EJOT PT®** K60x20-Z	3 Nm (2,2 lbf ft)	Tornillo EJOT PT (0017060204)

11.24 Desmontar el filtro de aire

Indicación

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

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

– Nunca ponga en marcha el vehículo sin filtro de aire.

Advertencia

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

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

Trabajo previo

– Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 53)



Trabajo principal

– Desenganchar la lengüeta de sujeción ❶. Retirar el filtro de aire con el soporte del filtro.

– Retirar el filtro de aire del soporte del filtro.

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

Advertencia

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

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

Información

No utilizar combustible ni petróleo para limpiar el filtro de aire, pues estos agentes atacan la gomaespuma.

Trabajo previo

– Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 53)

– Desmontar el filtro de aire. (📖 pág. 54)



Trabajo principal

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

Agente de limpieza para filtros de aire (📖 pág. 122)

Información

Oprimir sólo ligeramente el filtro de aire, no exprimirlo.

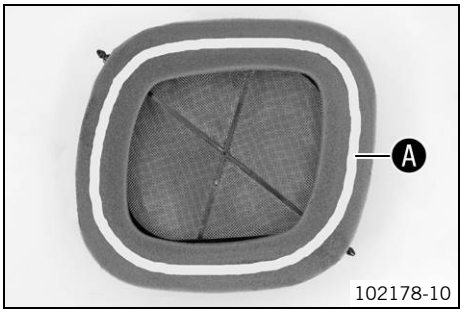
– Engrasar el filtro de aire seco con aceite de alta calidad para filtros.

Aceite para filtros de aire de gomaespuma (📖 pág. 122)

– Limpiar la caja del filtro de aire.
– Limpiar la tubuladura de aspiración y comprobar que esté en buen estado y bien sujeta.

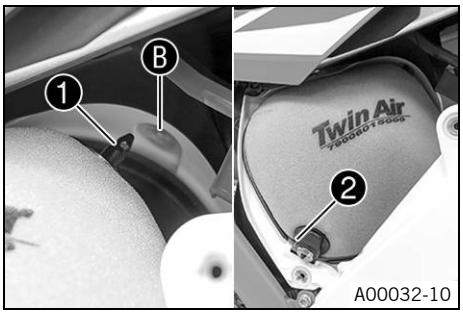
Trabajo posterior
– Montar el filtro de aire. 🔧 (📖 pág. 55)
– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 53)

11.26 Montar el filtro de aire 🔧



Trabajo principal
– Montar el filtro de aire limpio en el soporte.
– Engrasar la zona Ⓐ del filtro de aire.

Grasa de larga duración (📖 pág. 122)



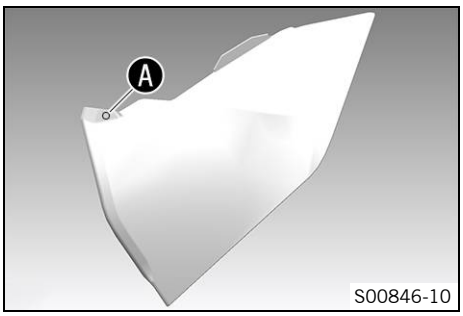
– Montar el filtro de aire y colocar la espiga de retención superior ❶ en el casquillo Ⓑ.
  ✓ El filtro de aire está colocado correctamente.
– Fijar la espiga de retención inferior ❷ con la lengüeta de sujeción.

Información
Si el filtro de aire no está montado correctamente, podría entrar polvo y suciedad al motor y provocar una avería.

Trabajo posterior
– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 53)

11.27 Asegurar la tapa de la caja del filtro de aire 🔧

Trabajo previo
– Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 53)



Trabajo principal
– Perforar un agujero en la marca Ⓐ.

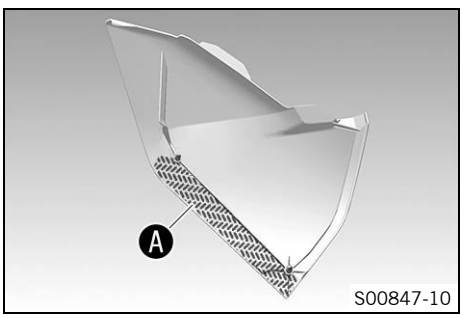
Prescripción

Diámetro	6 mm (0,24 in)

Trabajo posterior
– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 53)

11.28 Sellar la caja del filtro de aire 🔧

Trabajo previo
– Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 53)

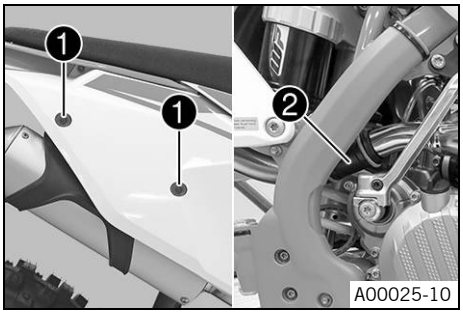


Trabajo principal
– Sellar la caja del filtro de aire por el área marcada Ⓐ.

Trabajo posterior
– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 53)

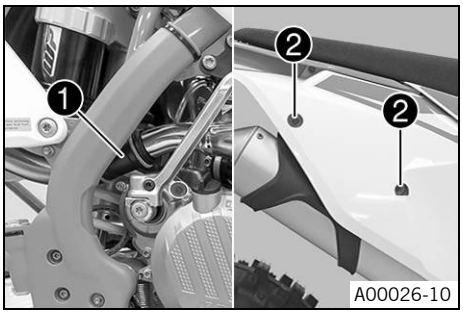
11.29 Desmontar el silenciador

Advertencia
Peligro de quemaduras El equipo de escape alcanza temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del vehículo.
– Antes de realizar cualquier trabajo, deje que se enfríe el equipo de escape.



– Retirar los tornillos ❶ con las arandelas.
– Quitar el silenciador del colector por el manguito de goma ❷.

11.30 Montar el silenciador



– Colocar el silenciador en el manguito de goma ❶.
– Montar y apretar los tornillos ❷ con las arandelas.
Prescripción

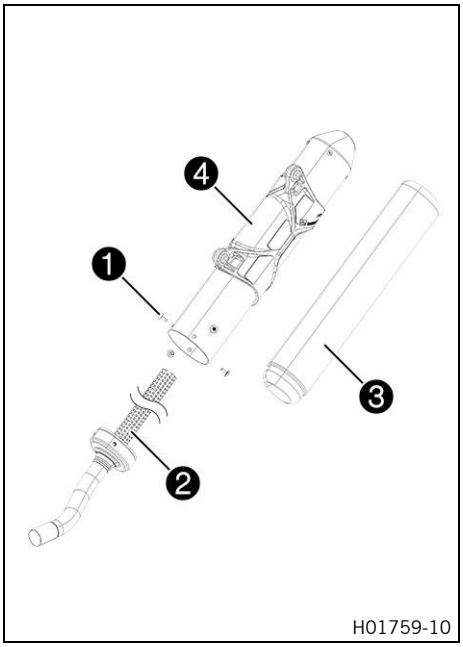
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

11.31 Sustituir el relleno de fibra de vidrio en el silenciador

Advertencia
Peligro de quemaduras El equipo de escape alcanza temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del vehículo.
– Antes de realizar cualquier trabajo, deje que se enfríe el equipo de escape.

Información
Con el tiempo, las fibras del vellón de fibra de vidrio 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. 56)



Trabajo principal

- Retirar los tornillos ❶. Extraer el tubo interior ❷.
- Extraer el relleno de vellón de fibra de vidrio ❸ del tubo interior.
- Limpiar y comprobar el estado de deterioro de las piezas que se deban volver a montar.
- Montar un nuevo relleno de vellón de fibra de vidrio ❸ en el tubo interior.
- Colocar el tubo exterior ❹ sobre el tubo interior con el nuevo relleno de fibra de vidrio.
- Montar y apretar todos los tornillos ❶.

  Prescripción

Tornillos del silenciador	M5	7 Nm (5,2 lbf ft)

Trabajo posterior

- Montar el silenciador. (📖 pág. 56)

11.32 Desmontar el depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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

Advertencia

Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

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

Trabajo previo

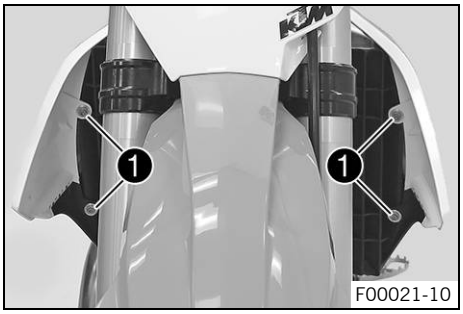
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 52)

(Todos los modelos SX)

- Girar el mango ❶ en el grifo de gasolina a la posición **OFF**. (Figura A00016-10📖 pág. 15)

(Todos los modelos XC)

- Girar el mango ❶ en el grifo de gasolina a la posición **OFF**. (Figura A00023-10📖 pág. 15)

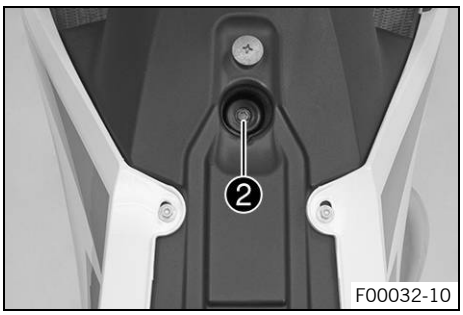


Trabajo principal

– Soltar la manguera de combustible.

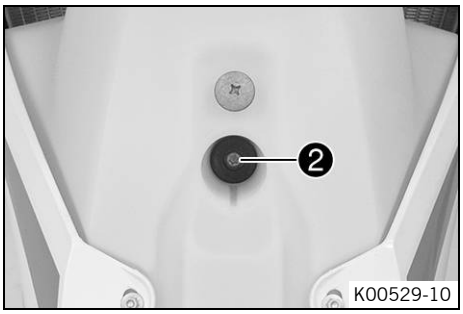
Información
Por la manguera de combustible podrían salir restos de combustible.

– Retirar los tornillos ❶.



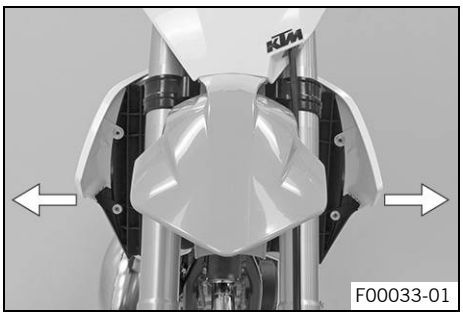
(Todos los modelos SX)

– Retirar el tornillo ❷ con el casquillo de goma.
– Soltar de la tapa del depósito la manguera del respiradero del depósito de combustible.



(Todos los modelos XC)

– Retirar el tornillo ❷ con el casquillo de goma.
– Soltar de la tapa del depósito la manguera del respiradero del depósito de combustible.



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

11.33 Montar el depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

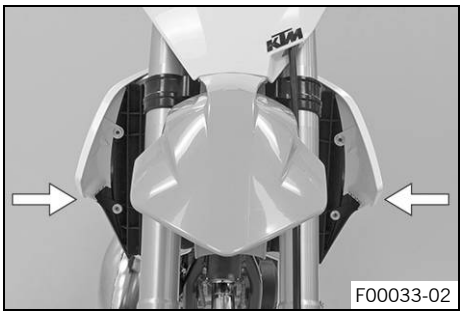
El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.

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

Advertencia

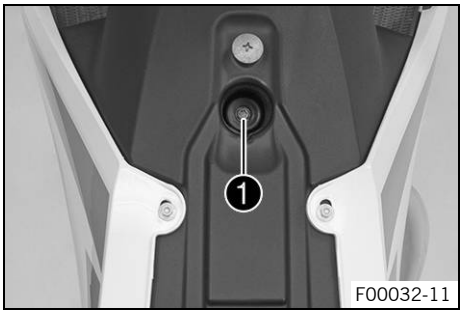
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

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


F00033-02

Trabajo principal

– Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador. (pág. 63)
– Colocar el depósito de combustible en su posición correcta y enganchar los dos spoilers laterales en la sujeción del radiador.
– Asegurarse de que no queda aprisionado ni puede deteriorarse ningún cable eléctrico ni cable bowden.



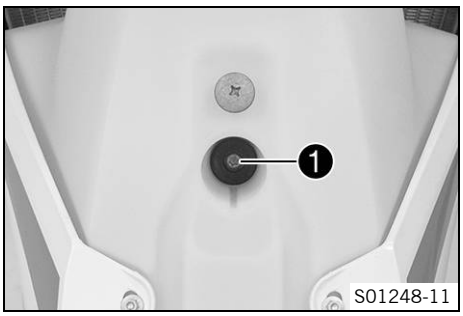
F00032-11

(Todos los modelos SX)

– Conectar la manguera del respiradero del depósito de combustible.
– Montar y apretar el tornillo ❶ con el casquillo de goma.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



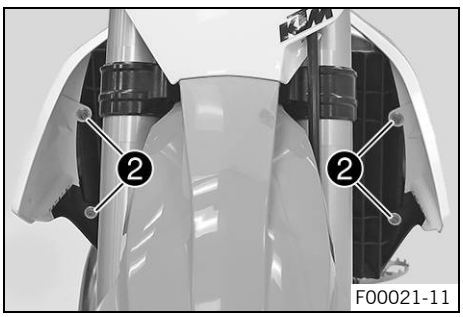
S01248-11

(Todos los modelos XC)

– Conectar la manguera del respiradero del depósito de combustible.
– Montar y apretar el tornillo ❶ con el casquillo de goma.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



F00021-11

– Montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

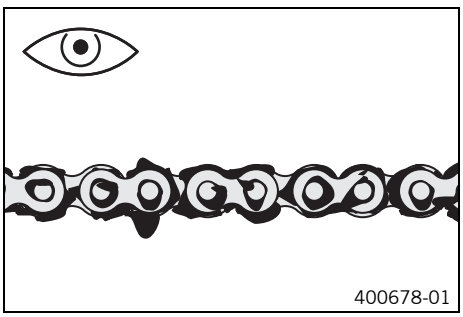
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Conectar la manguera de combustible.

Trabajo posterior

– Montar el asiento. (pág. 53)

11.34 Controlar la suciedad de la cadena


400678-01

– Comprobar si hay suciedad patente sobre la cadena.
  » Si la cadena está muy sucia:
    – Limpiar la cadena. (pág. 60)

11.35 Limpiar la cadena

Advertencia
Peligro de accidente Los lubricantes disminuyen la adherencia de los neumáticos al suelo.

– Retire los lubricantes de los neumáticos con un producto de limpieza adecuado.

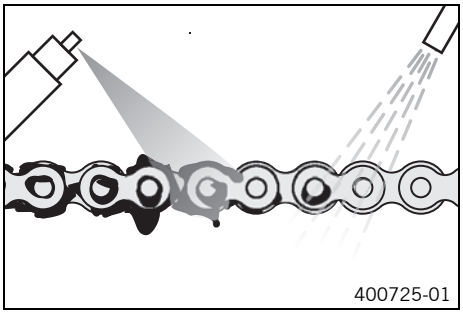
Advertencia
Peligro de accidente El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.

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

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

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

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


400725-01

Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)

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

Agente de limpieza para cadenas (📖 pág. 122)

– Cuando se haya secado, aplicar spray para cadenas.

Spray para cadenas (todoterreno) (📖 pág. 123)

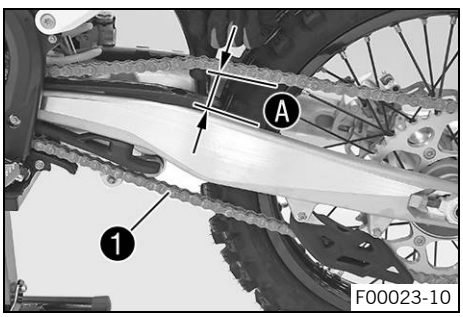
Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 42)

11.36 Comprobar la tensión de la cadena

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

Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.
Si la cadena está demasiado suelta, esta se puede salir del piñón de la cadena o de la corona de la cadena. Como consecuencia, la rueda trasera se bloquea o el motor resulta dañado.

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



F00023-10

Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)

Trabajo principal
– Tirar de la cadena hacia arriba en el extremo de la pieza de deslizamiento de la cadena y calcular la tensión de la cadena Ⓐ.

Prescripción

La parte inferior de la cadena ❶ debe estar tensada.

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

Tensión de la cadena	55… 58 mm (2,17… 2,28 in)

» Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la tensión de la cadena. (📖 pág. 61)

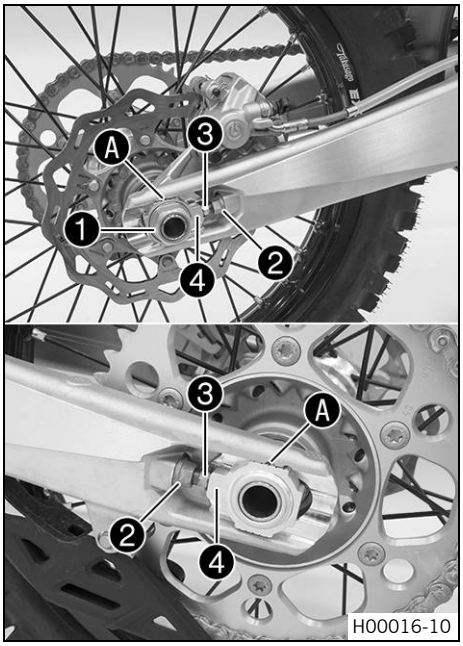
Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 42)

11.37 Ajustar la tensión de la cadena

Advertencia
Peligro de accidente Una tensión de la cadena incorrecta daña los componentes y provoca accidentes.
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.
Si la cadena está demasiado suelta, esta se puede salir del piñón de la cadena o de la corona de la cadena. Como consecuencia, la rueda trasera se bloquea o el motor resulta dañado.

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

Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)
– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 60)



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

Tensión de la cadena	55... 58 mm (2,17... 2,28 in)
Girar los tornillos de ajuste ❸ a la izquierda y a la derecha hasta que las marcas de los tensores derecho e izquierdo de la cadena estén en la misma posición respecto a las marcas de referencia Ⓐ. De esta manera, la rueda trasera queda alineada correctamente.	

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

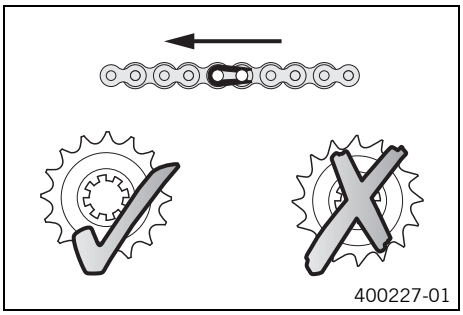
Tuerca del eje de la rueda trasera	M25x1,5	80 Nm (59 lbf ft)

Información
Gracias a la amplia gama de ajuste de los tensores de la cadena (32 mm (1,18 in)), es posible conducir con diferentes desmultiplicaciones secundarias sin modificar la longitud de la cadena.
Los tensores de la cadena ❹ pueden girarse 180°.

Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 42)

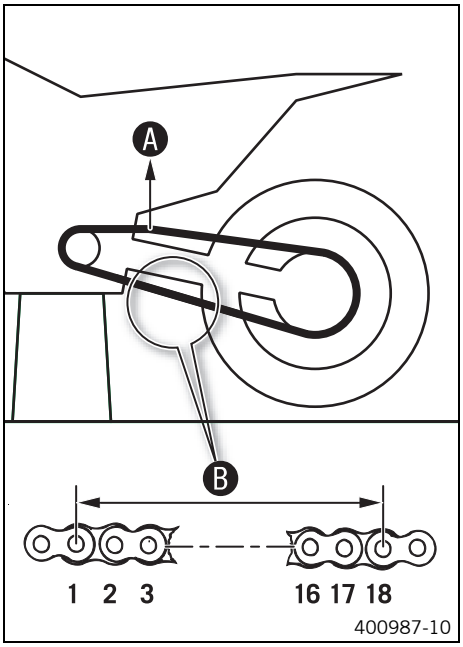
11.38 Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena

Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)



Trabajo principal
– Poner la caja de cambios en ralentí.
– Comprobar si la corona y el piñón de la cadena están desgastados.
» Si la corona o el piñón de la cadena están desgastados:
– Sustituir el juego de transmisión. 🔧

Información
La cadena, la corona y el piñón deben cambiarse siempre juntos.



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

Prescripción

Fuerza para medir el desgaste de la cadena	10... 15 kg (22... 33 lb.)

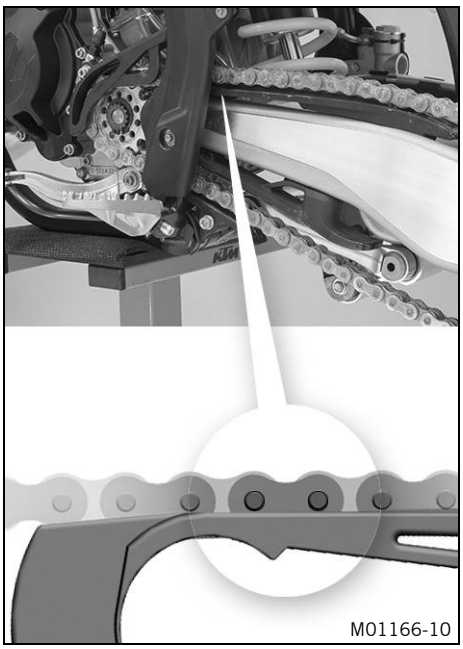
– Medir la separación Ⓑ entre 18 eslabones de la cadena en la sección inferior de la cadena.

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

Distancia máxima Ⓑ en el punto más largo de la cadena	272 mm (10,71 in)

» Si la distancia Ⓑ es superior al valor prescrito:
– Sustituir el juego de transmisión.

Información
Cuando se monta una cadena nueva, también deben sustituirse la corona y el piñón de la cadena.
Si se montan en una corona o un piñón 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 de la protección contra el deslizamiento de la cadena:
– Sustituir la protección contra el deslizamiento de la cadena.
– Comprobar que la protección contra el deslizamiento de la cadena tenga un asiento firme.
» Si la protección contra el deslizamiento de la cadena está suelta:
– Apretar los tornillos de la protección contra el deslizamiento de la cadena.

Prescripción

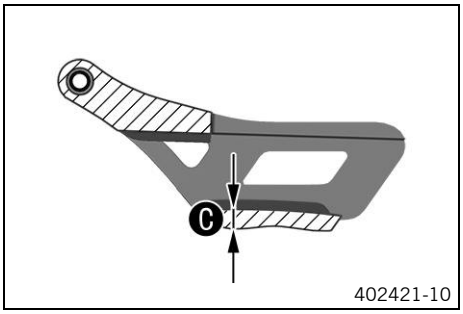
Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**



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

Prescripción

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



– Utilizando un pie de rey, medir la cota C en la guía de la cadena.

Espesor mínimo C de la guía de la cadena	6 mm (0,24 in)

» Si no se alcanza el valor prescrito:
– Sustituir la guía de la cadena.



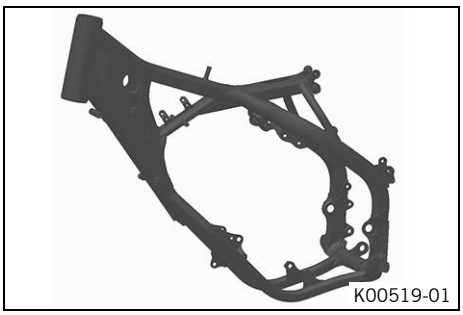
– Comprobar que la guía de la cadena esté colocada firmemente.
» Si la guía de la cadena está suelta:
– Apretar los tornillos de la guía de la cadena.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Demás tuercas del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 42)

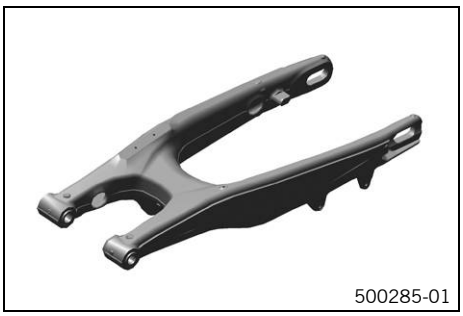
11.39 Comprobar el chasis



– Controlar si el chasis está deformado o tiene fisuras.
» Si el chasis está deformado o tiene fisuras a causa de alguna influencia mecánica:
– Sustituir el chasis.

Información
Si el chasis ha resultado dañado a causa de una fuerza mecánica, se deberá sustituir siempre. KTM no permite reparar el chasis.

11.40 Comprobar el basculante



– Comprobar si el basculante está deteriorado o deformado o tiene fisuras.
» Si el basculante está deteriorado o deformado o tiene fisuras:
– Sustituir el basculante.

Información
Sustituir siempre un basculante que haya resultado dañado. KTM no permite reparar el basculante.

11.41 Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador

Advertencia
Peligro de accidente Si está mal tendido, el cable bowden del gas puede salirse de su guía.
En ese caso, la corredera del gas ya no se podrá cerrar ni se podrá seguir controlando la velocidad.

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

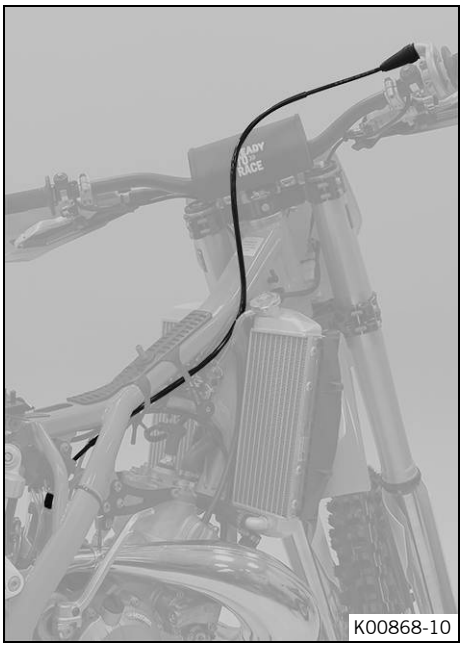
Trabajo previo
– Desmontar el asiento. (pág. 52)

(Todos los modelos SX)
– Girar el mango 1 en el grifo de gasolina a la posición **OFF**. (Figura A00016-10pág. 15)

(Todos los modelos XC)

– Girar el mango ❶ en el grifo de gasolina a la posición **OFF**. (Figura A00023-10 pág. 15)

– Desmontar el depósito de combustible. (pág. 57)


K00868-10

Trabajo principal

– Comprobar el tendido del cable bowden 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 depósito de combustible hasta el carburador. El cable bowden del gas debe estar fijado con la cinta de goma al apoyo del depósito de combustible.

» Si el cable bowden del acelerador no está tendido de acuerdo con la especificación:

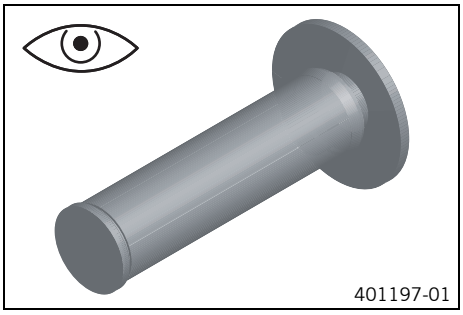
– Corregir el tendido del cable bowden del acelerador.

Trabajo posterior

– Montar el depósito de combustible. (pág. 58)

– Montar el asiento. (pág. 53)

11.42 Comprobar la empuñadura de goma


401197-01

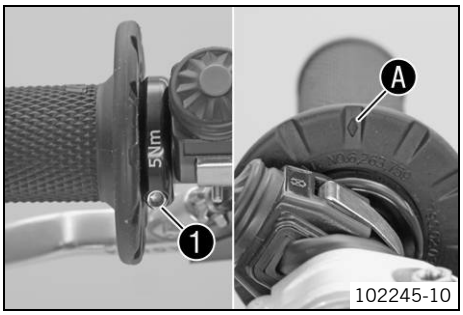
– Comprobar si las empuñaduras de goma del manillar están deterioradas o desgastadas y si están colocadas firmemente.

Información

Las empuñaduras de goma están vulcanizadas en el lado izquierdo a un casquillo y en el lado derecho al tubo del puño del acelerador. El casquillo izquierdo está fijado al manillar.
La empuñadura de goma únicamente se puede sustituir junto con el casquillo o el tubo del acelerador.

» Si una empuñadura de goma está deteriorada o desgastada:

– Sustituir la empuñadura de goma.



102245-10

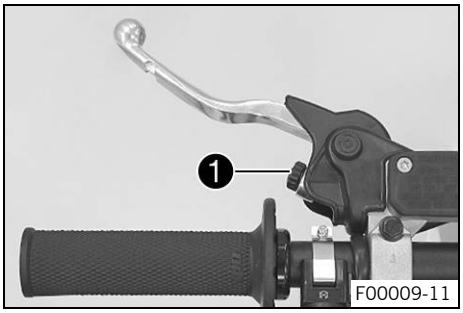
– Comprobar que el tornillo ❶ esté colocado firmemente.

Prescripción

Tornillo del puño fijo	M4	5 Nm (3,7 lbf ft)	**Loctite® 243™**

El rombo Ⓐ debe estar arriba.

11.43 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague



– Adaptar la posición básica de la maneta del embrague al tamaño de su mano, girando el tornillo de ajuste ❶.

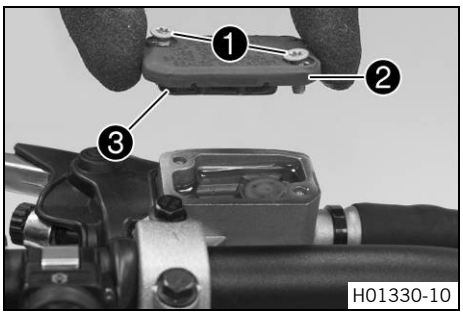
Información
Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario, la maneta del embrague se acerca al manillar.
Girando el tornillo de ajuste en sentido horario, la maneta del embrague se separa del manillar.
El rango de ajuste está limitado.
Hay que girar el tornillo de ajuste solo con la mano, sin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

11.44 Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico

Advertencia
Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.

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

Información
El nivel de líquido aumenta a medida que se desgastan los discos de forro del embrague.
No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del embrague no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



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

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.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 121)

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

Información
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

11.45 Cambiar el líquido del embrague hidráulico

Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.

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

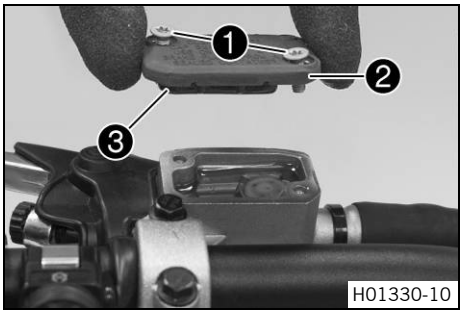
Advertencia

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

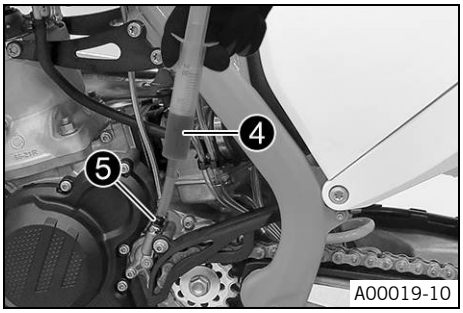
- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del embrague no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5. No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura. Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



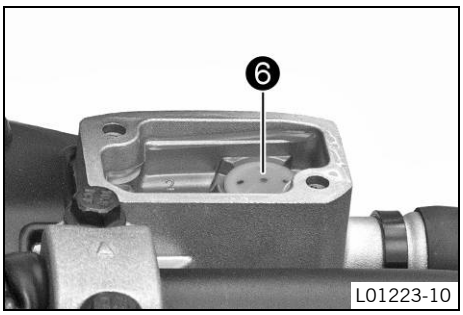
- Colocar el depósito de reserva del embrague hidráulico montado sobre el manillar en posición horizontal.
- Retirar los tornillos ❶.
- Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.



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

Jeringa para purga de aire (50329050000)
Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 121)

- 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 solamente hasta que este salga sin burbujas por el orificio ❻ del cilindro emisor.
- Durante esta operación, aspirar líquido del depósito de reserva del cilindro emisor, para evitar que rebose.
- Desmontar la jeringa de purga de aire. Montar el tornillo de purga de aire y apretarlo.
- Corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico.

  Prescripción

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

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

Información

Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

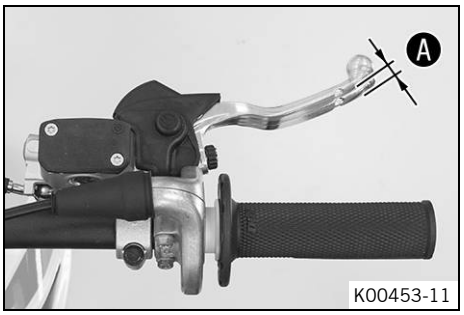
12.1 Controlar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano

Advertencia

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

Si no se dispone de carrera en vacío en la maneta del freno de mano, el equipo de frenos ejerce presión sobre el freno de la rueda delantera.

– Ajuste la carrera en vacío en la maneta del freno de mano de acuerdo con las especificaciones.

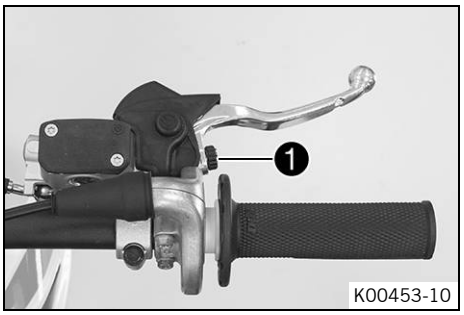


– Empujar la maneta del freno de mano hacia delante y controlar la carrera en vacío Ⓐ.

Carrera en vacío en la maneta de freno de mano	≥ 3 mm (≥ 0,12 in)

» Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 67)

12.2 Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano



– Controlar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 67)
– Adaptar la posición básica de la maneta del freno de mano al tamaño de la mano con el tornillo de ajuste ❶.

Información

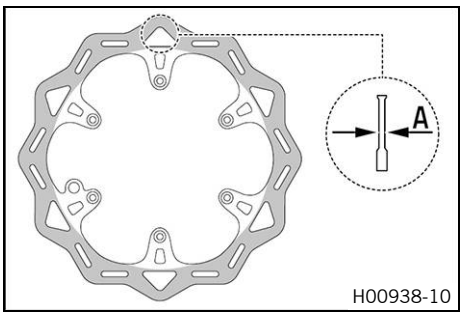
Girando el tornillo de ajuste en sentido horario, la maneta del freno de mano se separa del manillar.
Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario, la maneta del freno de mano se acerca al manillar.
El margen de ajuste es limitado.
El tornillo de ajuste solo debe girarse con la mano y no se debe forzar.
No realizar los ajustes durante la conducción.

12.3 Comprobar los discos de freno

Advertencia

Peligro de accidente Los discos de freno desgastados reducen la fuerza de frenado.

– Asegúrese de cambiar de inmediato los discos de freno desgastados. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



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

Información

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

Discos de freno - límite de desgaste	
Delante	2,5 mm (0,098 in)
Detrás	3,5 mm (0,138 in)

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

– Comprobar si los discos de freno delantero y trasero están deteriorados, agrietados o deformados.

» Si el disco de freno está deteriorado, agrietado o deformado:
  – Sustituir el disco de freno de la rueda delantera. 🔧
  – Sustituir el disco del freno trasero. 🔧

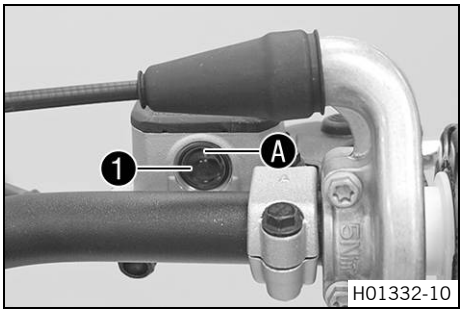
12.4 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero

Advertencia
Peligro de accidente Si no hay nivel de líquido de frenos suficiente, se avería el equipo de frenos.
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

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

Advertencia
Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido reduce la fuerza de frenado.

– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Trabajo previo
– Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (📖 pág. 69)

Trabajo principal
– Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Controlar el nivel de líquido de frenos en la mirilla 1.
  » Si el nivel de líquido de frenos ha bajado de la marca A:
    – Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 68)

12.5 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera 🔧

Advertencia
Peligro de accidente Si no hay nivel de líquido de frenos suficiente, se avería el equipo de frenos.
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

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

Advertencia
Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.

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

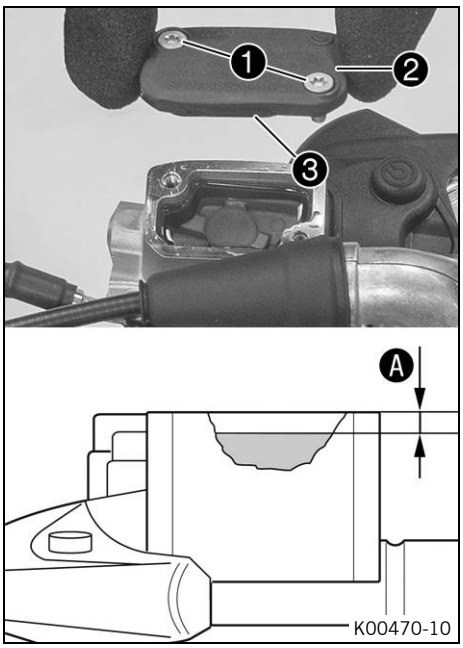
Advertencia
Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido reduce la fuerza de frenado.

– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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

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

Información
No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



Trabajo previo
– Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (📖 pág. 69)

Trabajo principal
– Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Retirar los tornillos ❶.
– Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.
– Rellenar líquido de frenos hasta la cota Ⓐ.

Prescripción

Cota Ⓐ (nivel de líquido de frenos debajo del borde superior del depósito)	5 mm (0,2 in)

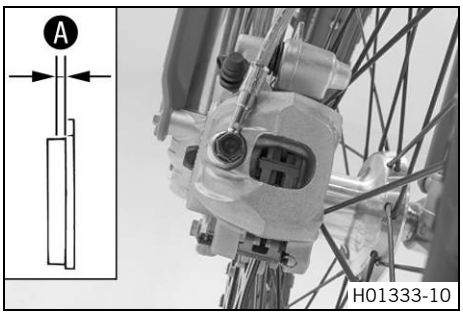
Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 121)

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

Información
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

12.6 Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera

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



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

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

» Si el espesor de las pastillas de freno es inferior al mínimo:
– Sustituir las pastillas del freno de la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 69)
– Controlar si las pastillas de freno están dañadas o agrietadas.
» En caso de detectar daños o grietas:
– Sustituir las pastillas del freno de la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 69)

12.7 Sustituir las pastillas del freno de la rueda delantera 🔧

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

Advertencia
Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.

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

Advertencia
Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido reduce la fuerza de frenado.

– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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

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

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

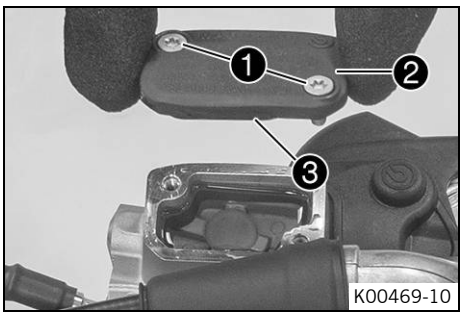
No todas las pastillas de freno están verificadas y homologadas para las motocicletas KTM. La estructura y el valor de fricción de las pastillas de freno, así como su potencia de frenada, podrían diferir notablemente de los de las pastillas de freno originales.
Si se emplean otras pastillas de freno diferentes de las equipadas originalmente, no se garantiza la conformidad con la homologación original. En este caso, el vehículo ya no responde al ajuste de fábrica y la garantía pierde validez.

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

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

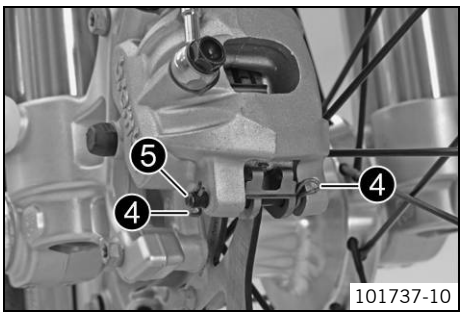
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información
No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

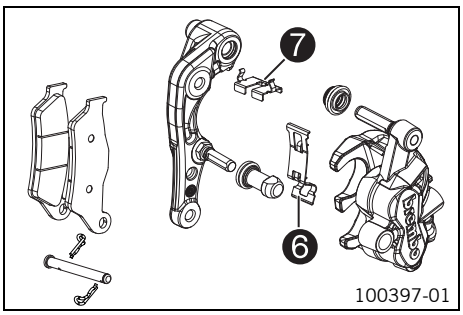


– Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Retirar los tornillos 1.
– Desmontar la tapa 2 con la membrana 3.
– Presionar la pinza del freno contra el disco de freno con la mano para retraer el pistón de freno y asegurarse de que no salga líquido de frenos del depósito de líquido de frenos, en cuyo caso deberá aspirarlo.

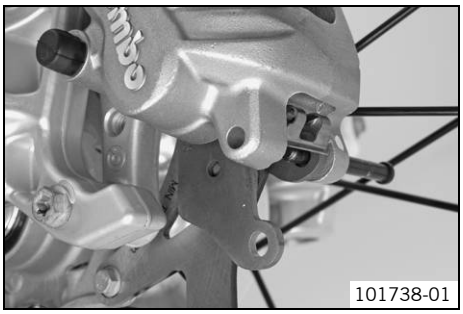
Información
Al comprimir los pistones de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.



– Retirar los pasadores elásticos ❹, extraer el perno ❺ y quitar las pastillas de freno.
– Limpiar la pinza del freno y el soporte de la pinza de freno.



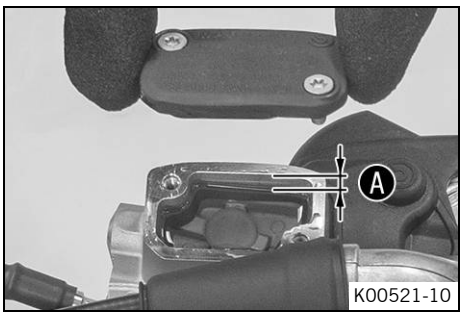
– Comprobar que el muelle de láminas ❻ de la pinza del freno y la chapa deslizante ❼ del soporte de la pinza de freno estén colocados correctamente.



– Introducir las pastillas de freno nuevas, colocar el perno y montar el pasador elástico.

Información
Sustituir siempre todas las pastillas de freno.

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



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

Prescripción

Cota Ⓐ (nivel de líquido de frenos debajo del borde superior del depósito)	5 mm (0,2 in)

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 121)

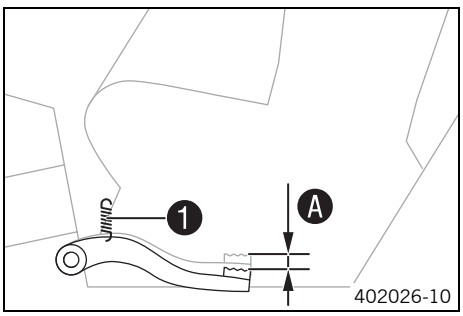
– Colocar la tapa con la membrana. Montar los tornillos y apretarlos.

Información
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

12.8 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno

Advertencia
Peligro de accidente Cuando se sobrecalienta, el equipo de frenos no funciona correctamente.
Si no existe carrera en vacío en el pedal del freno, el equipo de frenos ejerce presión sobre el freno trasero.

– Ajuste la carrera en vacío del pedal del freno de acuerdo con las especificaciones.



– Desenganchar el muelle ❶.
– Mover el pedal del freno de un lado a otro entre el tope final y el punto de contacto con el pistón del cilindro del freno trasero, y controlar la carrera en vacío Ⓐ.

Prescripción

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

» Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🔧 (📖 pág. 72)

– Enganchar el muelle ❶.

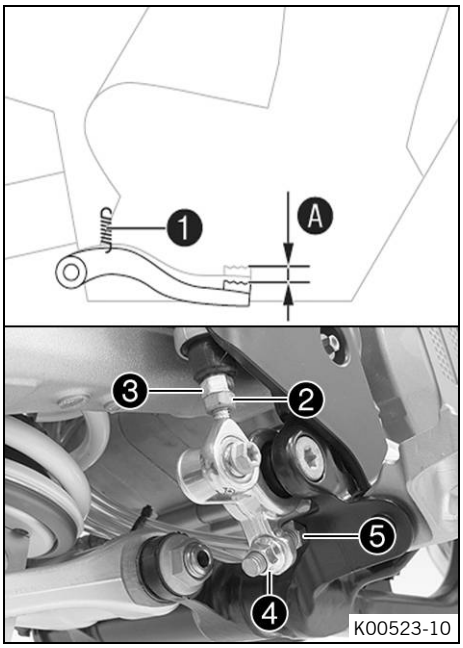
12.9 Ajustar la posición básica del pedal del freno

Advertencia

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

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

– Ajuste la carrera en vacío del pedal del freno de acuerdo con las especificaciones.



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

Información

El margen de ajuste es limitado.

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

Prescripción

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

– Sujetar el tornillo ❺ y apretar la tuerca ❹.

Prescripción

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

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

Prescripción

Demás tuercas del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Enganchar el muelle ❶.

12.10 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero

Advertencia

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

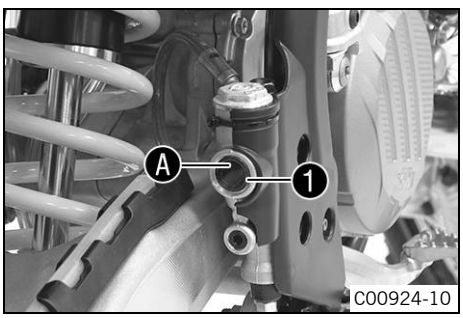
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

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

Advertencia

Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido reduce la fuerza de frenado.

– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Trabajo previo

– Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (pág. 74)

Trabajo principal

– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Controlar el nivel de líquido de frenos en la mirilla ❶.
  » Si el nivel de líquido de frenos ha descendido de la marca Ⓐ:
    – Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera. (pág. 73)

12.11 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera

Advertencia

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

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

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

Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.

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

Advertencia

Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido reduce la fuerza de frenado.

– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

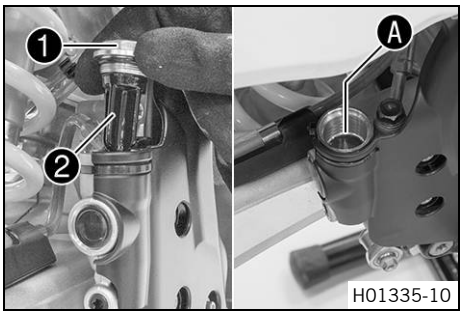
Advertencia

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

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

Información

No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



Trabajo previo

– Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (pág. 74)

Trabajo principal

– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Retirar el tapón roscado 1 con la membrana 2 y la junta tórica.
– Rellenar líquido de frenos hasta la marca A.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (pág. 121)

– Montar el tapón roscado con la membrana y la junta tórica.

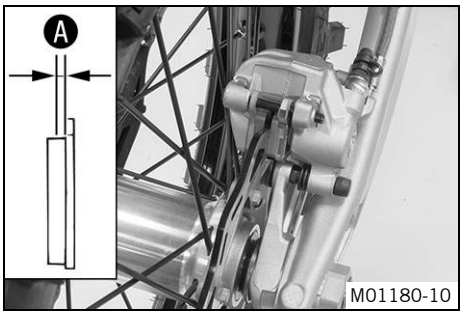
Información

Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

12.12 Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera

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

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



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

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

» Si el espesor de las pastillas de freno es inferior al mínimo:
– Sustituir las pastillas del freno trasero. 🔧 (📖 pág. 74)

– Controlar si las pastillas de freno están dañadas o agrietadas.
» En caso de detectar daños o grietas:
– Sustituir las pastillas del freno trasero. 🔧 (📖 pág. 74)

12.13 Sustituir las pastillas del freno trasero 🔧

Advertencia
Peligro de accidente Un mantenimiento realizado incorrectamente avería el equipo de frenos.

– Asegúrese de que las tareas de mantenimiento y las reparaciones se realicen correctamente. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia
Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.

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

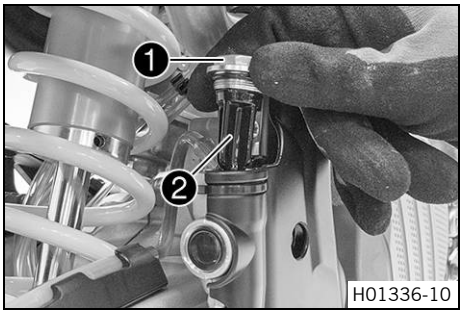
Advertencia
Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido reduce la fuerza de frenado.

– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

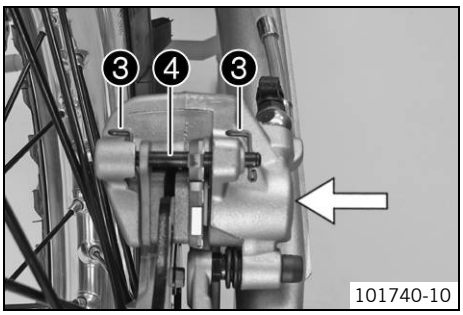
Advertencia
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

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

Información
No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



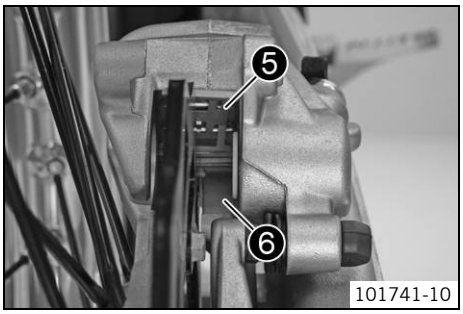
– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Retirar el tapón roscado ❶ con la membrana ❷ y la junta tórica.



– Con la mano, presionar la pinza del freno hacia el disco de freno para retraer el pistón de freno, asegurándose de que no rebose líquido de frenos del depósito de líquido de frenos y, si lo hace, aspirarlo.

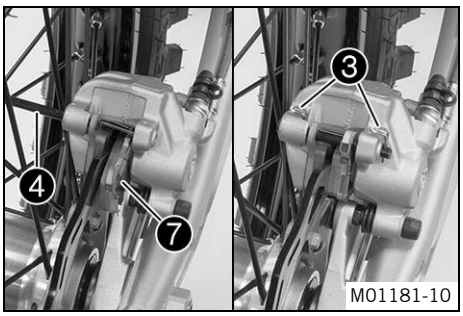
Información
Al comprimir el pistón de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.

– Retirar el pasador elástico ❸, extraer el perno ❹ y quitar las pastillas de freno.
– Limpiar la pinza del freno y el soporte de la pinza de freno.



– Comprobar que el muelle de láminas ❺ de la pinza del freno y la chapa deslizante ❻ del soporte de la pinza de freno estén colocados correctamente.

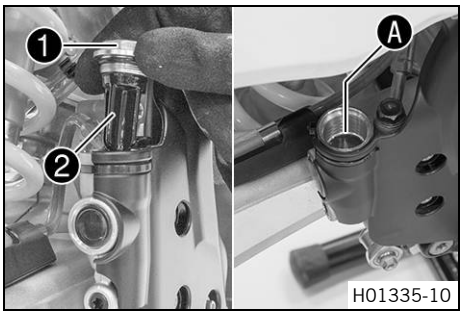
Información
La flecha en el muelle de láminas indica el sentido de giro del disco de freno.



– Colocar las pastillas de freno nuevas, insertar el perno ❹ y montar el pasador elástico ❸.

Información
Sustituir siempre todas las pastillas de freno.
Asegurarse de que la chapa de desacoplamiento ❼ está montada en la pastilla de freno del lado del pistón.

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



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

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 121)

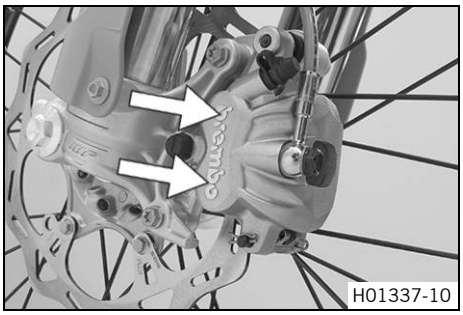
– Montar y apretar el tapón roscado ❶ con la membrana ❷ y la junta tórica.

Información
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

13.1 Desmontar la rueda delantera

Trabajo previo

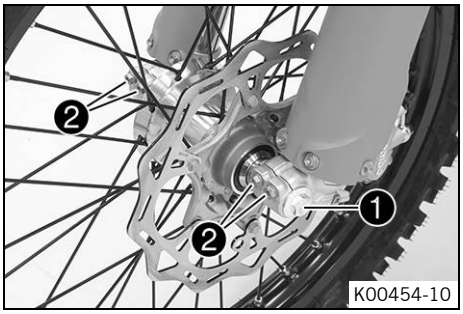
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)


H01337-10

Trabajo principal

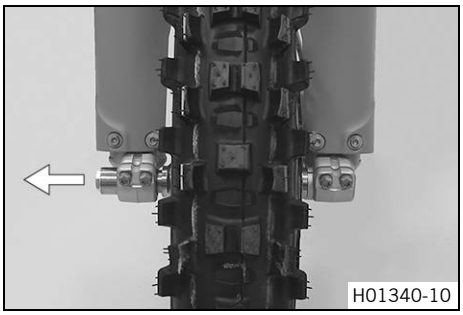
– Presionar con la mano la pinza del freno contra el disco de freno para empujar los pistones del freno hacia atrás.

Información
Al comprimir los pistones de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.



K00454-10

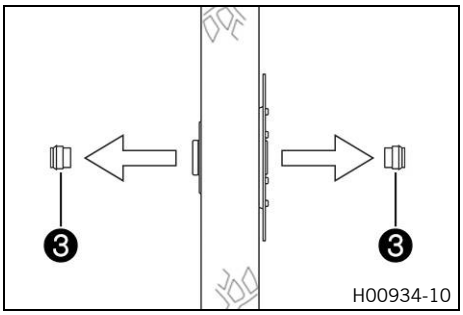
– Aflojar unas cuantas vueltas el tornillo ❶.
– Soltar los tornillos ❷.
– Ejercer presión sobre el tornillo ❶ para hacer salir el eje de la rueda del puño de la horquilla.
– Retirar el tornillo ❶.


H01340-10

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

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

Información
Mientras está desmontada la rueda delantera no hay que accionar la maneta del freno de mano.

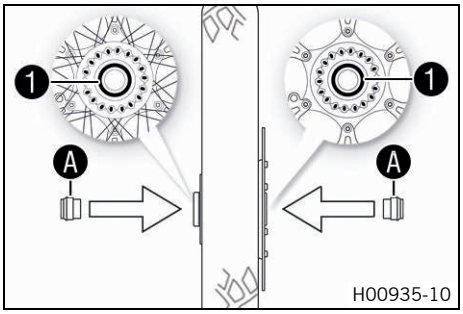


H00934-10

– Extraer los casquillos distanciadores ❸.

13.2 Montar la rueda delantera

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

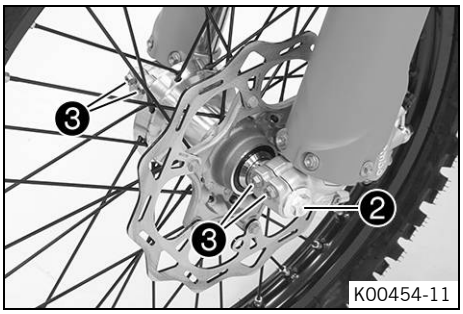


– Comprobar si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado.
  » Si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el rodamiento de la rueda delantera.
– Limpiar y engrasar los anillos de retén ❶ y la superficie de rodadura Ⓐ de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (📖 pág. 122)

– Montar los casquillos distanciadores.
– Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (📖 pág. 122)



– Levantar la rueda delantera introduciéndola en la horquilla, colocarla en su posición e introducir el eje de la rueda.
  ✔ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
– Montar y apretar el tornillo ❷.

  Prescripción

Tornillo del eje de la rueda delantera	M20x1,5	35 Nm (25,8 lbf ft)

– Accionar varias veces la maneta del freno de mano, hasta que las pastillas de freno se apoyen en el disco de freno.
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 42)
– 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 ❸.

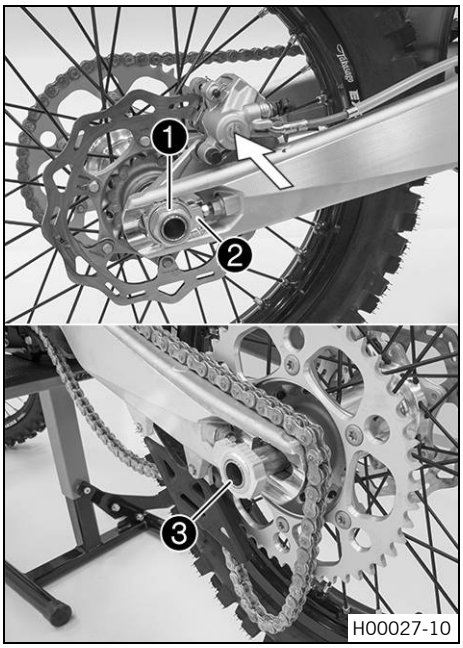
  Prescripción

Tornillo del portarruedas	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)

13.3 Desmontar la rueda trasera

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)



Trabajo principal

– Presionar con la mano la pinza del freno contra el disco de freno para empujar el pistón de freno hacia atrás.

Información
Al comprimir el pistón de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.

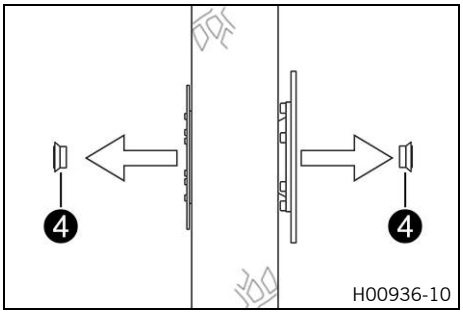
– Retirar la tuerca ❶.
– Retirar el tensor de la cadena ❷. Extraer el eje de la rueda ❸ solo en la medida que sea necesario para poder empujar la rueda trasera hacia delante.
– Empujar la rueda trasera hacia delante tanto cuanto sea posible. Desmontar la cadena de la corona.

Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.

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

– Sujetar la rueda trasera y extraer el eje de la rueda. Extraer la rueda trasera del basculante.

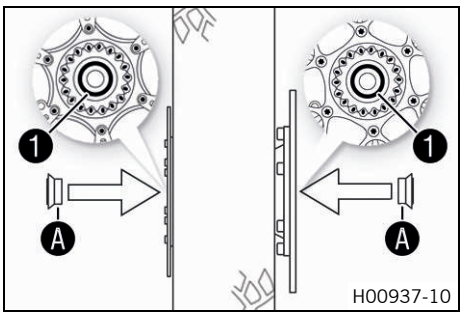
Información
No accionar el pedal del freno estando desmontada la rueda trasera.



– Extraer los casquillos distanciadores ❹.

13.4 Montar la rueda trasera

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

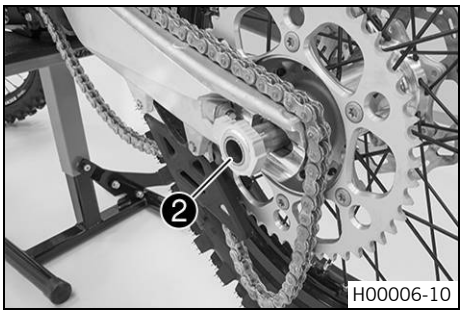


Trabajo principal
– Comprobar si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado.
  » Si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el rodamiento de la rueda trasera.
– Limpiar y engrasar los anillos de retén ❶ y la superficie de rodadura Ⓐ de los casquillos distanciadores.

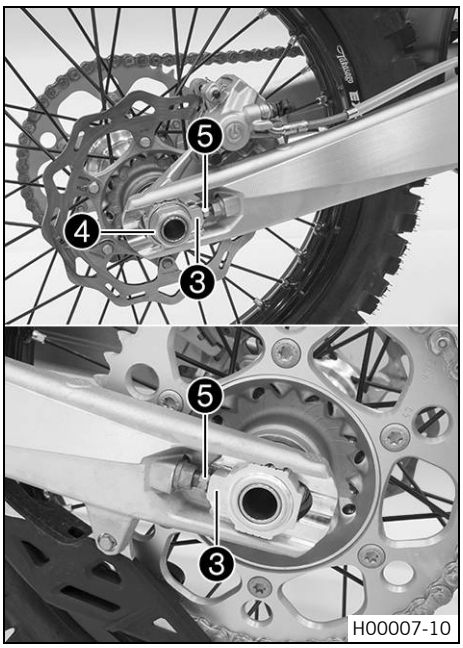
Grasa de larga duración (📖 pág. 122)

– Montar los casquillos distanciadores.
– Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (📖 pág. 122)



– Colocar la rueda trasera e introducir el eje de la rueda ❷.
  ✓ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
– Colocar la cadena.



– Colocar los tensores de la cadena ❸. Montar la tuerca ❹, pero no apretarla todavía a fondo.
– Asegurarse de que los tensores de la cadena ❸ se apoyan sobre los tornillos de ajuste ❺.
– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 60)
– Apretar la tuerca ❹.

Prescripción

Tuerca del eje de la rueda trasera	M25x1,5	80 Nm (59 lbf ft)

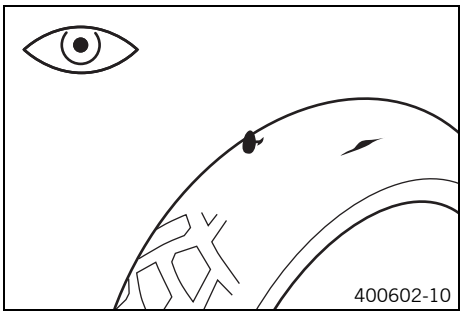
Información
Gracias a la amplia gama de ajuste de los tensores de la cadena (32 mm (1,26 in)), es posible conducir con diferentes desmultiplicaciones secundarias sin modificar la longitud de la cadena.
Los tensores de la cadena ❸ pueden girarse 180°.

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

Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 42)

13.5 Comprobar el estado de los neumáticos

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

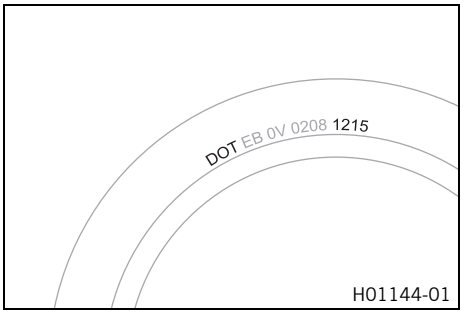


– Comprobar si los neumáticos delantero y trasero tienen cortes, objetos clavados u otros daños.
  » Si los neumáticos tienen cortes, objetos clavados u otros daños:
    – Sustituir los neumáticos.
– Comprobar la profundidad del perfil.

Información
Deben respetarse las prescripciones nacionales en vigor sobre la profundidad mínima del perfil.

Profundidad mínima del perfil	≥ 2 mm (≥ 0,08 in)

  » Si la profundidad del perfil está por debajo del mínimo:
    – Sustituir los neumáticos.



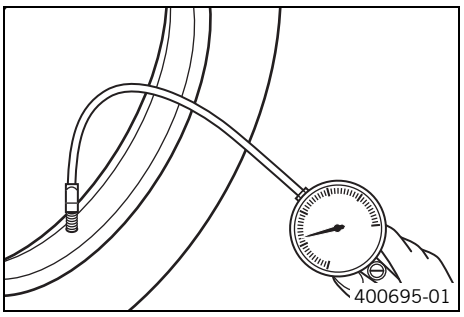
– Comprobar si los neumáticos están envejecidos.

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

  » Si los neumáticos tienen más de 5 años:
    – Sustituir los neumáticos.

13.6 Controlar la presión de inflado de los neumáticos

Información
Si se circula con una presión de inflado insuficiente en los neumáticos se produce un desgaste superior y se pueden recalentar los neumáticos.
Una presión de inflado correcta en los neumáticos es garantía de confort y aumenta la vida útil de los neumáticos.



– Desmontar la caperuza de protección.
– Controlar la presión de inflado siempre con los neumáticos fríos.

Presión de los neumáticos, todoterreno	
Delante	1,0 bar (15 psi)
Detrás	1,0 bar (15 psi)

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

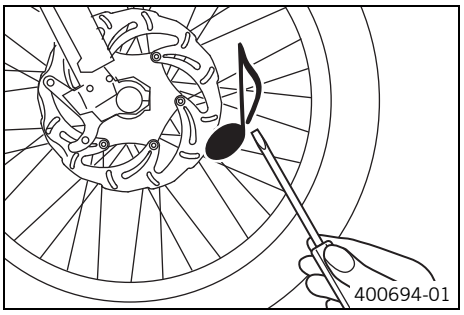
13.7 Comprobar la tensión de los radios

Advertencia

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

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

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



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

Información

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

Tiene que escucharse un tono agudo.

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

– Comprobar el par de los radios.

Prescripción

Tuercas de los radios de la rueda delantera	M4,5	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tuercas de los radios de la rueda trasera	M4,5	6 Nm (4,4 lbf ft)

Llave dinamométrica con distintas piezas, juego (58429094000)

14.1 Desmontar la batería (Todos los modelos XC)

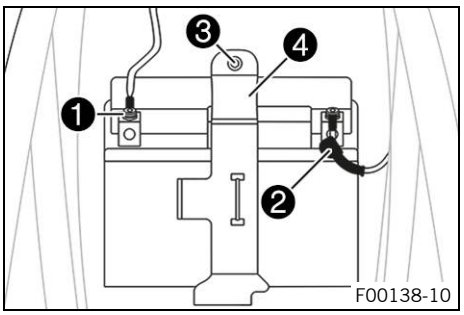
Advertencia

Peligro de lesiones Las baterías contienen sustancias peligrosas.

- Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.
- Mantenga la batería alejada de chispas y llamas abiertas.
- Realice la carga de las baterías únicamente en lugares bien ventilados.
- Al cargar baterías, mantenga una distancia mínima respecto a sustancias inflamables.
  Distancia mínima 1 m (3 ft)
- No cargue baterías que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.
  Tensión mínima antes de comenzar el proceso de carga 9 V
- Gestione debidamente las baterías que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.

Trabajo previo

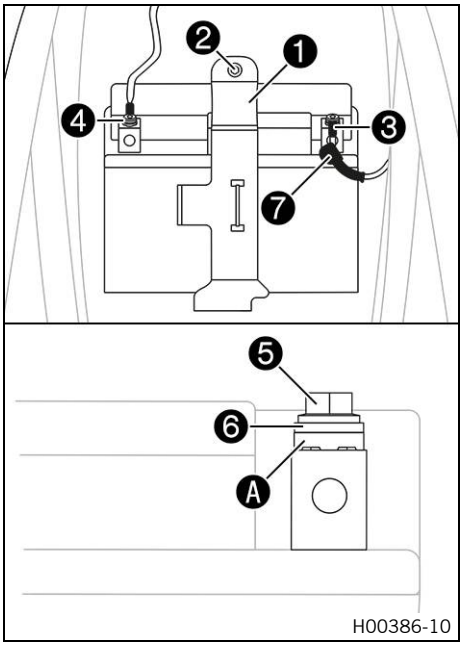
- Presionar el botón de parada ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 52)



Trabajo principal

- Desconectar el cable del polo negativo ❶ de la batería.
- Retraer la cubierta del polo positivo ❷ y separar el cable del polo positivo de la batería.
- Retirar el tornillo ❸.
- Empujar el estribo de sujeción ❹ hacia delante y retirar la batería hacia arriba.

14.2 Montar la batería (Todos los modelos XC)



Trabajo principal

- Colocar la batería en el compartimento de la batería con los polos hacia delante y fijarla con el estribo de sujeción ❶.

Batería (HJTZ5S-FP) (📖 pág. 115)

- Montar y apretar el tornillo ❷.
  Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Conectar el cable del polo positivo ❸ a la batería.
  Prescripción

Tornillo del polo de la batería	M5	2,5 Nm (1,84 lbf ft)

Los discos de contacto Ⓐ deben montarse con las uñas hacia el polo de la batería debajo de los tornillos ❺ y los terminales de los cables ❻.

- Colocar la cubierta del polo positivo ❼ en el polo positivo.
- Conectar el cable del polo negativo ❹ a la batería.
  Prescripción

Tornillo del polo de la batería	M5	2,5 Nm (1,84 lbf ft)

Trabajo posterior

- Montar el asiento. (📖 pág. 53)

14.3 Cargar la batería 🔧 (Todos los modelos XC)

Advertencia
Peligro de lesiones Las baterías contienen sustancias peligrosas.

- Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.
- Mantenga la batería alejada de chispas y llamas abiertas.
- Realice la carga de las baterías únicamente en lugares bien ventilados.
- Al cargar baterías, mantenga una distancia mínima respecto a sustancias inflamables.
  Distancia mínima 1 m (3 ft)
- No cargue baterías que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.
  Tensión mínima antes de comenzar el proceso de carga 9 V
- Gestione debidamente las baterías que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.

Advertencia
Peligro para el medio ambiente Las baterías contienen sustancias contaminantes del medio ambiente.

- No desechar las baterías en la basura doméstica.
- Depositar las baterías en un centro de recogida de baterías usadas.

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

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

Información
La batería pierde continuamente carga, incluso si no está sometida a carga.
El nivel y el tipo de carga son muy importantes para la duración de la batería.
Las cargas rápidas con una corriente de carga elevada afectan negativamente a la vida útil.
Si se sobrepasa la corriente, la tensión o el tiempo de carga, se destruye la batería.
Si la batería se arranca descargada, debe cargarse inmediatamente.
Si la batería permanece mucho tiempo descargada, se produciría descarga profunda y una pérdida de capacidad, dos circunstancias que destruirían la batería.
La batería no precisa mantenimiento.



Trabajo previo
- Presionar el botón de parada ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 52)
- Desmontar la batería. 🔧 (📖 pág. 81)

Trabajo principal
- Comprobar la tensión de la batería.
  - » Tensión de la batería: < 9 V
    - No cargar la batería.
    - Sustituir la batería y eliminar la batería usada correctamente.
  - » Si se alcanza el valor prescrito:
    Tensión de la batería: ≥ 9 V
    - Cargar la batería.

    Prescripción

No se debe sobrepasar la corriente, la tensión ni la duración de la carga.	
Tensión de carga máxima	14,4 V
Corriente de carga máxima	3,0 A
Duración máxima de la carga	24 h
Si no se utiliza la motocicleta, recargar la batería periódicamente	6 meses

Información
No quitar la tapa ❶ bajo ningún concepto.

– Conectar el cargador a la batería. Encender el cargador.

Cargador para baterías (58429074000)

Adicionalmente, este cargador también permite comprobar la tensión en reposo, la capacidad de arranque de la batería y el alternador. Además, este aparato impide que se sobrecargue la batería. Con temperaturas bajas, el tiempo de carga podría alargarse.

– Cuando termine la carga, apagar el cargador y desenchufarlo de la batería.

Trabajo posterior

– Montar la batería. (pág. 81)
– Montar el asiento. (pág. 53)

14.4 Cambiar el fusible principal (Todos los modelos XC)

Advertencia

Peligro de incendio Los fusibles incorrectos sobrecargan el sistema eléctrico.

– Utilice únicamente fusibles con los amperios prescritos.
– No puentee ni repare los fusibles.

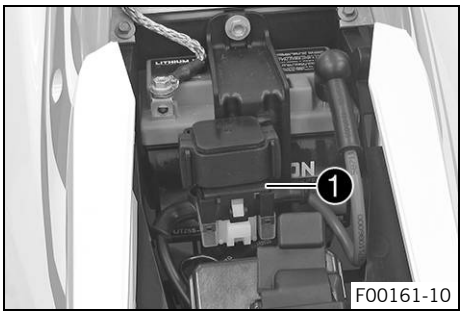
Información

Con el fusible principal se protegen todos los consumidores eléctricos del vehículo. Se encuentra en la carcasa del relé de arranque, debajo del asiento.

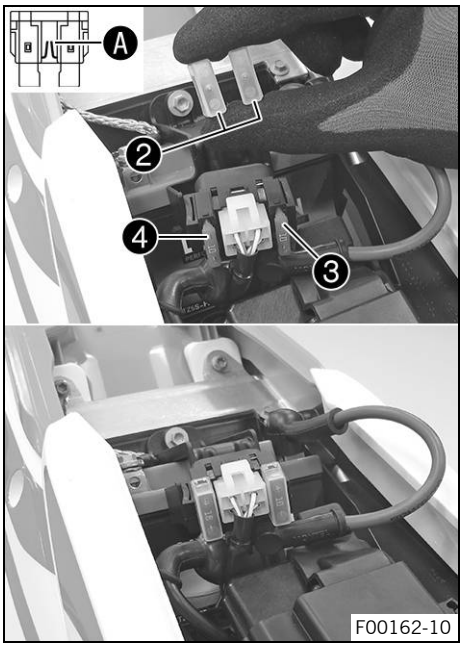
Trabajo previo

– Presionar el botón de parada ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.
– Desmontar el asiento. (pág. 52)

Trabajo principal



– Extraer el relé de arranque ❶ del soporte.



– Quitar las cubiertas de protección ❷.
– Retirar el fusible principal ❸ defectuoso.

Información

Los fusibles defectuosos pueden identificarse por la rotura del alambre fusible Ⓐ.

En el relé de arranque se encuentra el fusible de repuesto ❹.

– Introducir el nuevo fusible principal.

Fusible (58011109110) (pág. 115)

– Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico.

Consejo

Colocar un fusible de repuesto nuevo para casos de necesidad.

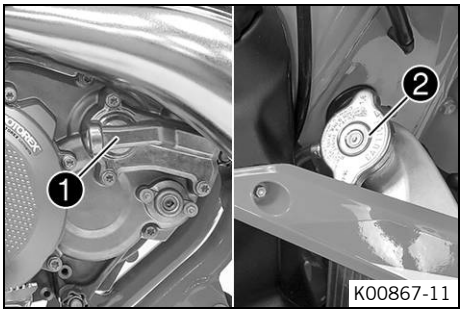
– Colocar las cubiertas de protección.
– Insertar el relé de arranque en el soporte y tender el cable.

Trabajo posterior

– Montar el asiento. (pág. 53)

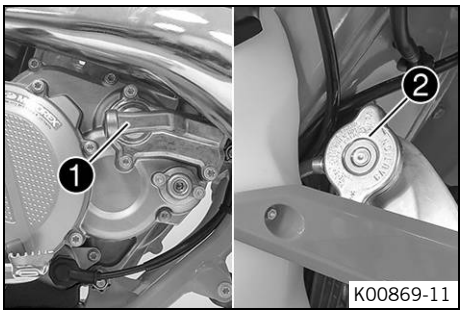
15 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

15.1 Sistema de refrigeración



(Todos los modelos SX)

La bomba de agua ❶ del motor hace circular de manera forzada 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 refrigerante puede alcanzar la temperatura especificada sin provocar ningún problema de funcionamiento.



(Todos los modelos XC)

La bomba de agua ❶ del motor hace circular de manera forzada 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 refrigerante puede alcanzar la temperatura especificada sin provocar ningún problema de funcionamiento.

15.2 Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante

Advertencia

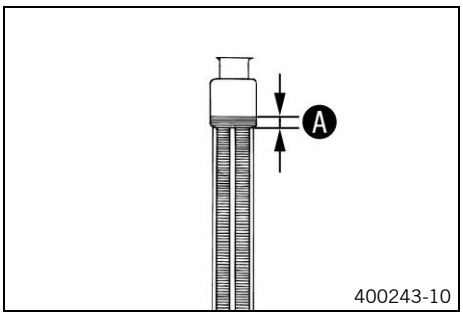
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

- Abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración se calientan.
- Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
- En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

Advertencia

Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

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



Condición

El motor está frío.

- Colocar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
- Desmontar el tapón del radiador.
- Controlar la protección anticongelante del líquido refrigerante.

−25... −45 °C (−13... −49 °F)

  » Si la protección anticongelante del líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:
    - Corregir la protección anticongelante del líquido refrigerante.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

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

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 121)

– Montar el tapón del radiador.

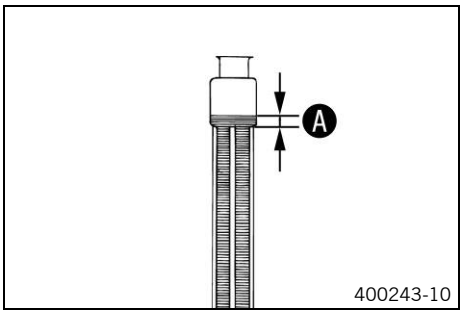
15.3 Controlar el nivel de líquido refrigerante

Advertencia
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

– Abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración se calientan.
– Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

Advertencia
Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

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



Condición
El motor está frío.

– Colocar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
– Desmontar el tapón del radiador.
– Controlar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

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

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 121)

– Montar el tapón del radiador.

15.4 Vaciar el líquido refrigerante

Advertencia
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

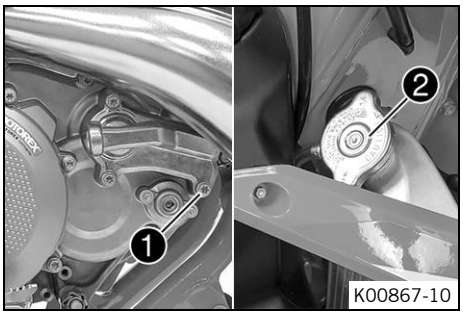
– Abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración se calientan.
– Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

Advertencia
Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

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

Condición
El motor está frío.

– Colocar la motocicleta en posición vertical.
– Colocar un recipiente adecuado debajo de la tapa de la bomba de agua.

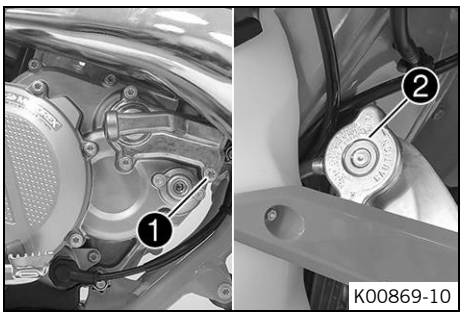


(Todos los modelos SX)

– Retirar el tornillo ❶. Desmontar el tapón del radiador ❷.
– Vaciar completamente el líquido refrigerante.
– Montar el tornillo ❶ con un anillo de hermetizado nuevo y apretarlo.

Prescripción

Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



(Todos los modelos XC)

– Retirar el tornillo ❶. Desmontar el tapón del radiador ❷.
– Vaciar completamente el líquido refrigerante.
– Montar el tornillo ❶ con un anillo de hermetizado nuevo y apretarlo.

Prescripción

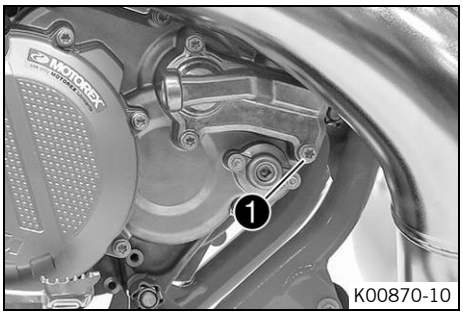
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

15.5 Llenar el líquido refrigerante

Advertencia

Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

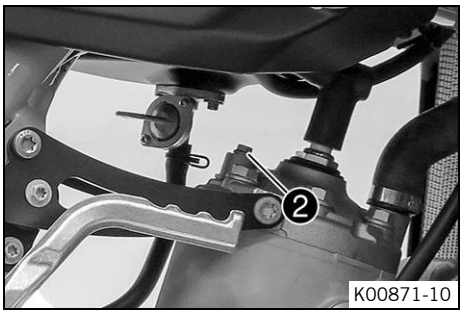
– Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
– Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
– Si el líquido refrigerante entra en contacto con la piel, lave inmediatamente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



(Todos los modelos SX)

– Asegurarse de que el tornillo ❶ esté bien apretado.
– Colocar la motocicleta en posición vertical.
– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante.

Líquido refrigerante (📖 pág. 121)



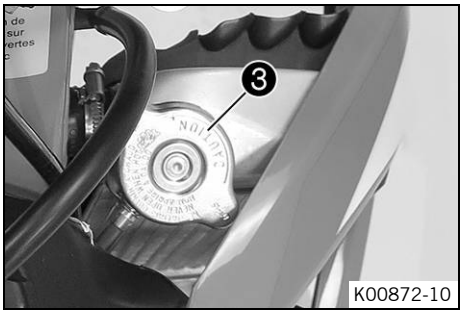
– Retirar el tornillo ❷ hasta que el líquido refrigerante salga sin burbujas.
– Montar y apretar el tornillo ❷.

Prescripción

Tornillo de purga de aire de la culata	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante.

Líquido refrigerante (📖 pág. 121)



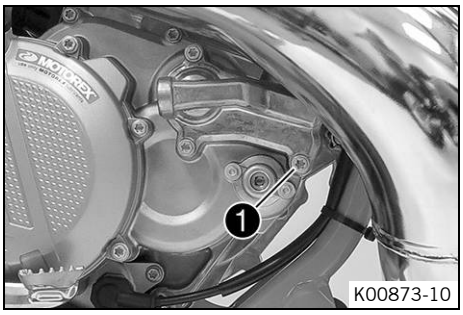
– Montar el tapón del radiador ❸.

Peligro

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

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

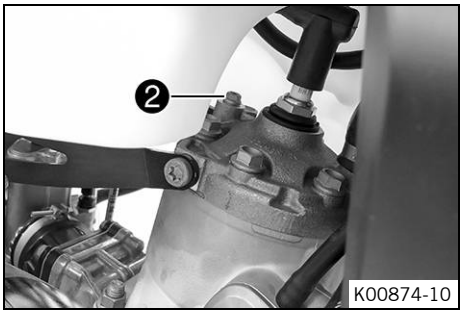
– Dejar calentar el motor y dejar que se vuelva a enfriar.
– Controlar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 85)



(Todos los modelos XC)

– Asegurarse de que el tornillo ❶ esté bien apretado.
– Colocar la motocicleta en posición vertical.
– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante.

Líquido refrigerante (📖 pág. 121)



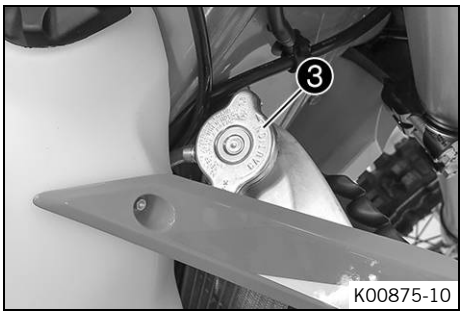
– Retirar el tornillo ❷ hasta que el líquido refrigerante salga sin burbujas.
– Montar y apretar el tornillo ❷.

Prescripción

Tornillo de purga de aire de la culata	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante.

Líquido refrigerante (📖 pág. 121)



– Montar el tapón del radiador ❸.

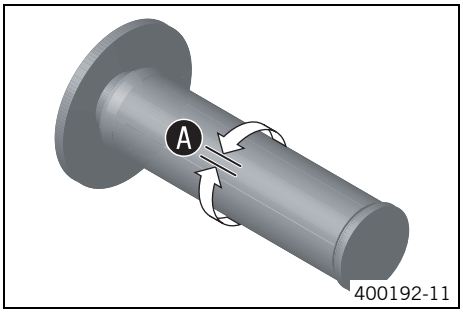
Peligro

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

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

– Dejar calentar el motor y dejar que se vuelva a enfriar.
– Controlar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 85)

16.1 Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador



– Controlar que el puño del acelerador puede girar con facilidad.
– Colocar el manillar en la posición de marcha recta. Mover sin fuerza el puño del acelerador hacia un lado y otro y determinar la holgura del cable bowden del acelerador Ⓐ.

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

» Si la holgura del cable bowden del acelerador no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. 🔧 (📖 pág. 88)

Peligro

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

– Arrancar el motor y dejarlo en marcha al ralentí. Mover el manillar de un lado a otro en el margen completo de giro.

No debe variar el régimen de ralentí.

» Si varía el régimen de ralentí:
– Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. 🔧 (📖 pág. 88)

16.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 🔧

Información

Si el cable bowden del acelerador ya está tendido correctamente, no hay que desmontar el depósito de combustible.

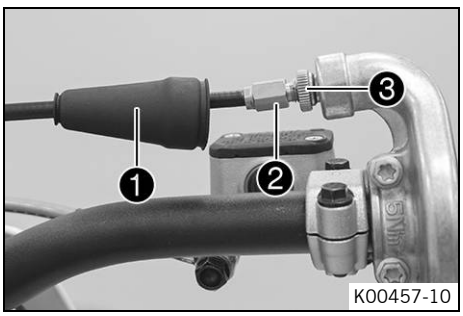
Trabajo previo
– Desmontar el asiento. (📖 pág. 52)

(Todos los modelos SX)
– Girar el mango ❶ en el grifo de gasolina a la posición **OFF**. (Figura A00016-10📖 pág. 15)

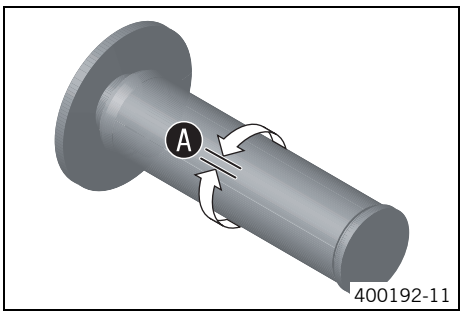
(Todos los modelos XC)
– Girar el mango ❶ en el grifo de gasolina a la posición **OFF**. (Figura A00023-10📖 pág. 15)

– Desmontar el depósito de combustible. 🔧 (📖 pág. 57)
– Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 63)

Trabajo principal



– Colocar el manillar en la posición de marcha recta.
– Retraer el manguito ❶.
– Asegurarse de que la envoltura exterior del cable bowden esté introducida hasta el tope en el tornillo de ajuste ❷.
– Soltar la tuerca ❸.



– Girar el tornillo de ajuste ❷ de manera que en el puño del acelerador exista la holgura del cable bowden del acelerador Ⓐ.

Prescripción

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

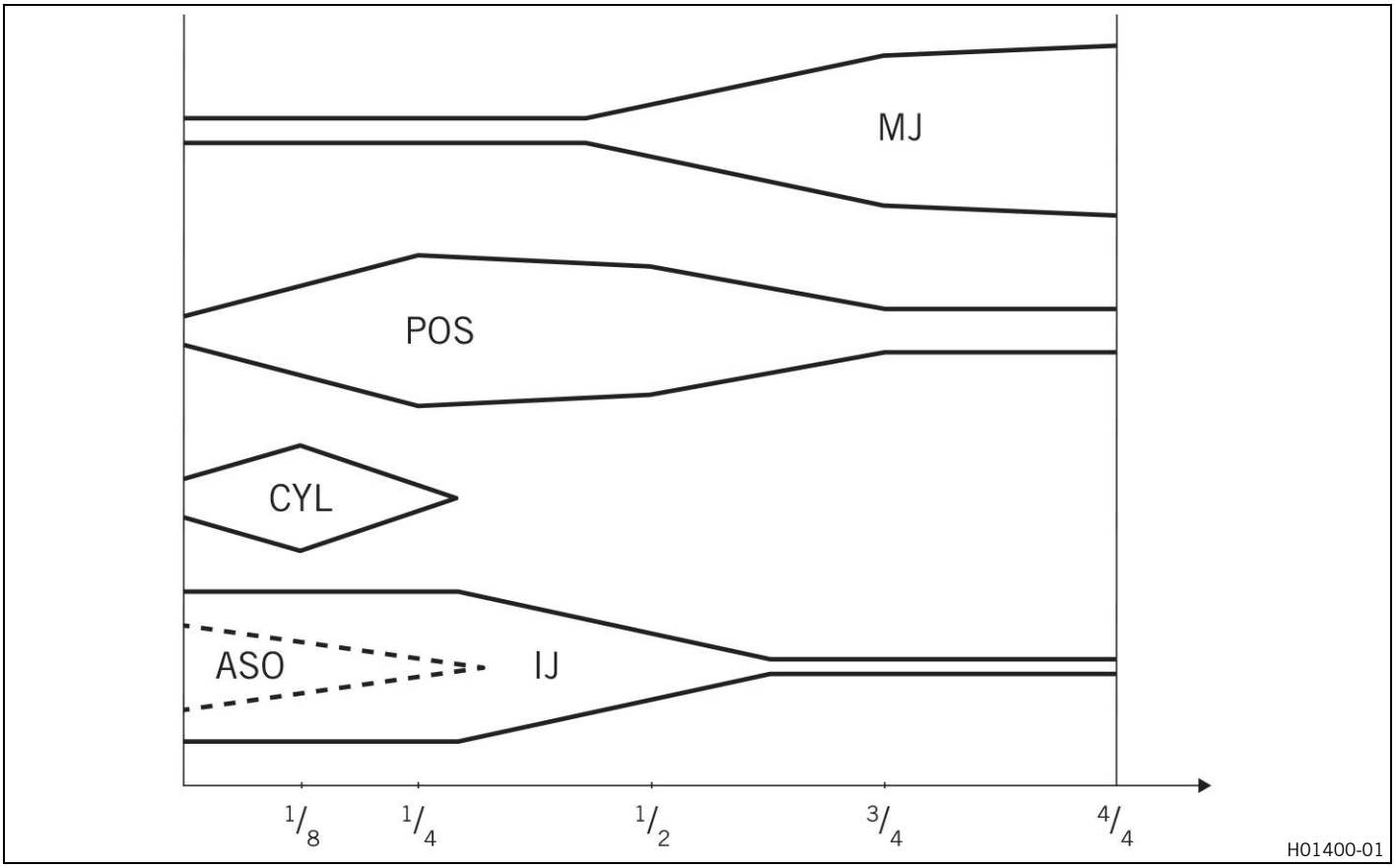
– Apretar la tuerca ❸.
– Colocar el manguito ❶.

Trabajo posterior

– Comprobar que el puño del acelerador puede girar con facilidad.
– Montar el depósito de combustible. 🔧 (📖 pág. 58)
– Montar el asiento. (📖 pág. 53)
– Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 88)

16.3 Ajuste del carburador

Efectos del ajuste del carburador



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

Chiclé 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.

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.

Parte cilíndrica de la aguja CYL

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

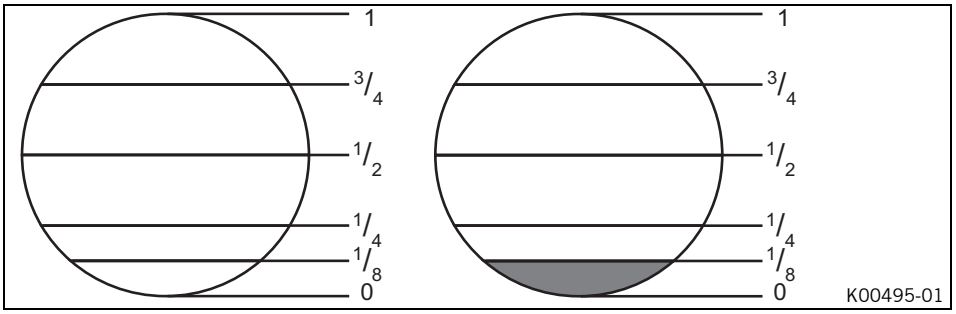
Chiclé de ralentí IJ

El chiclé de ralentí tiene el máximo efecto en la zona de baja a media de la corredera del gas.
Si al ralentí o al acelerar con la corredera del gas parcialmente abierta el motor proporciona una potencia irregular, 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.

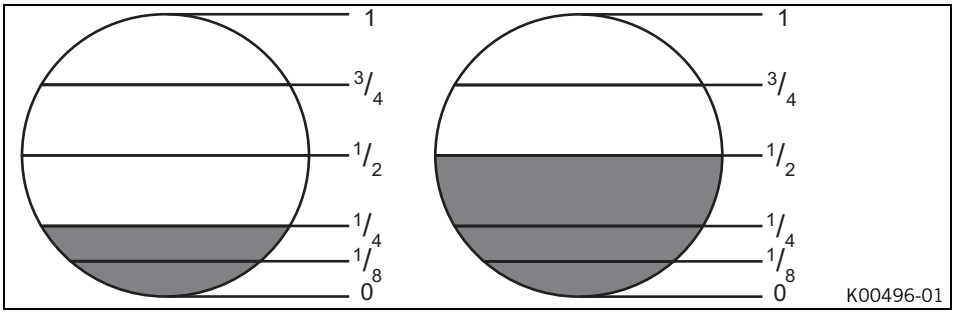
Tornillo de regulación del ralentí abierto ASO

El tornillo de regulación del ralentí tiene el máximo efecto al ralentí.

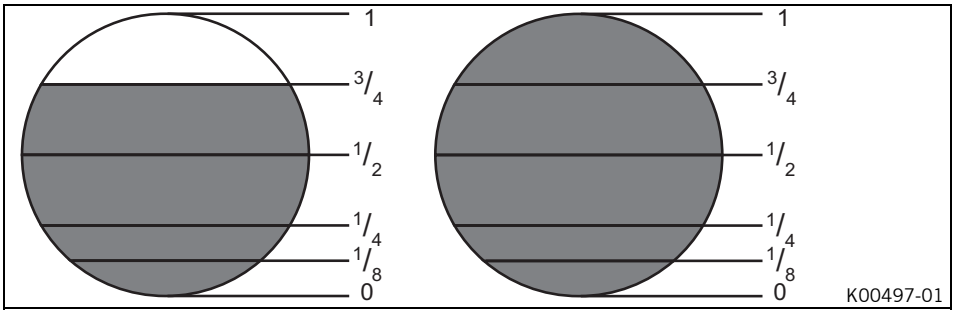
Efecto de la posición de la corredera del gas



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.

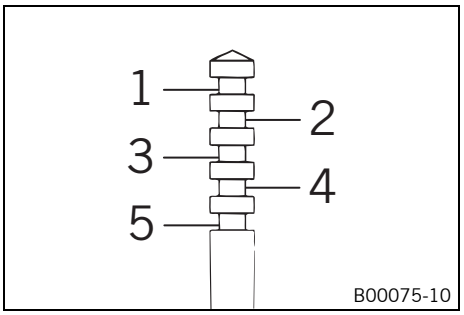
Visión general de agujas
En la siguiente tabla se representan las agujas del carburador disponibles.

	1	2	3	4
A	6BFY42-71	6BFY43-71	6BFY44-71	2,71 mm
B	6BFY42-72	6BFY43-72	6BFY44-72	2.72 mm
C	6BFY42-73	6BFY43-73	6BFY44-73	2.73 mm
D	6BFY42-74	6BFY43-74	6BFY44-74	2.74 mm
E	6BFY42-75	6BFY43-75	6BFY44-75	2.75 mm
F	6BFY42-76	6BFY43-76	6BFY44-76	2.76 mm

402674-01

La columna **2** corresponde a una aguja en la posición estándar.
La columna **1** corresponde a una aguja con ajuste medio clip más pobre.
La columna **3** corresponde a una aguja con ajuste medio clip más rico.
La columna **4** 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 de combustible que se genera. Cuanto mayor es el diámetro de la primera parte cilíndrica de la aguja, más pobre es la mezcla de combustible que se genera. La primera parte cilíndrica de la aguja tiene el mayor efecto en la zona de carga más baja.

Información
La aguja del carburador superior derecha **A3** corresponde al ajuste de mezcla más rica del carburador, y la aguja del carburador inferior izquierda **F1** a la más pobre. El reglaje óptimo del carburador se representa debajo del modelo correspondiente.

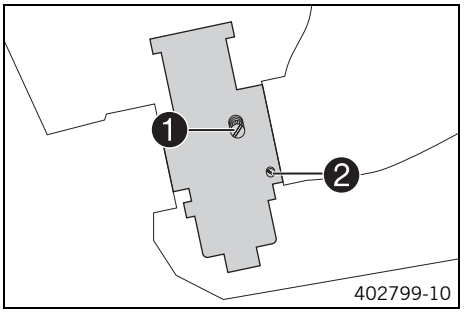


Posición del clip

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.

16.4 Carburador - Ralentí



El ajuste del ralentí en el carburador tiene gran influencia sobre la capacidad de arranque del motor, sobre la estabilidad del ralentí y sobre la respuesta al acelerador. Esto significa que un motor con un ralentí ajustado correctamente arrancará más fácilmente que uno con un ralentí mal ajustado.

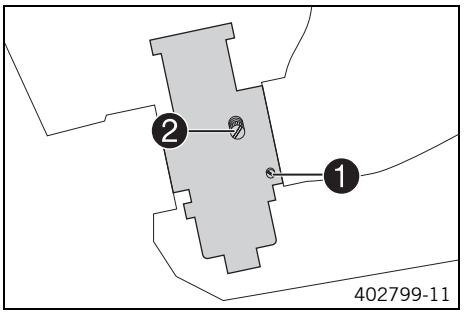
Información
El carburador y sus componentes están sometidos a un desgaste acusado, debido a las vibraciones del motor. Como consecuencia del desgaste, pueden producirse anomalías en su funcionamiento.

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

Altura sobre el nivel del mar	301... 750 m (988... 2.461 ft)
Temperatura ambiente	6... 15 °C (43... 59 °F)
Gasolina súper sin plomo (95 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (1:60) (📖 pág. 120)	

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

16.5 Carburador - ajustar el ralentí



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

Información
La posición básica se representa debajo del modelo correspondiente.

– Calentar el motor.

Prescripción

Tiempo de calentamiento	≥ 5 min

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

– Ajustar el régimen de ralentí girando el tornillo de ajuste ❷.

Prescripción

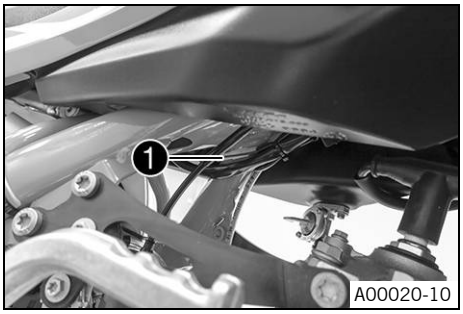
Función de arranque en frío desactivada – El botón de arranque en frío está introducido hasta el tope. (📖 pág. 16)	
Régimen de ralentí	1.400... 1.500 rpm

– 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.

Información

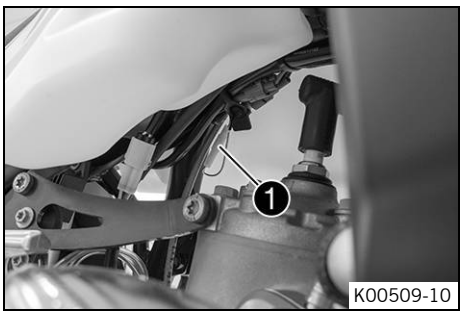
Si se observa un aumento considerable del número de revoluciones, reducir el régimen de ralentí a un nivel normal y repetir los pasos descritos más arriba.
Si no se obtiene un resultado satisfactorio mediante el procedimiento descrito, puede ser que haya montado un chiclé de ralentí de dimensiones no 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, 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 ralentí.

16.6 Conector para el reajuste de la curva de encendido



(Todos los modelos SX)

El conector ❶ para el reajuste de la curva de encendido se encuentra en el chasis, debajo del depósito de combustible.



(Todos los modelos XC)

El conector ❶ para el reajuste de la curva de encendido se encuentra en el chasis, debajo del depósito de combustible.

Posibles estados

(Todos los modelos SX)

- Soft – El conector para el reajuste de la curva de encendido está desenchufado; la maniobrabilidad es mayor.
- Performance – El conector para el reajuste de la curva de encendido está enchufado; la potencia es mayor.

(Todos los modelos XC)

- Soft – El conector para el reajuste de la curva de encendido está desenchufado; la maniobrabilidad es mayor.
- Performance – El conector para el reajuste de la curva de encendido está enchufado; la potencia es mayor.

16.7 Modificar la curva de encendido

Cambiar la curva de encendido de Performance a Soft

(Todos los modelos XC)

– Desenchufar el conector ❶ para el reajuste de la curva de encendido. (Figura K00509-10📖 pág. 92)

✓ Soft – mejor maniobrabilidad

Cambiar la curva de encendido de Soft a Performance

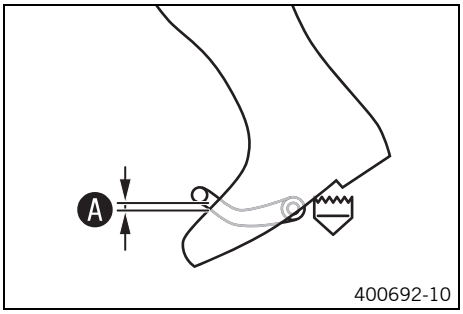
(Todos los modelos XC)

– Enchufar el conector ❶ para el reajuste de la curva de encendido. (Figura K00509-10📖 pág. 92)

✓ Performance – mayores prestaciones

16.8 Controlar la posición básica del pedal de cambio

Información
No está permitido apoyar el pedal de cambio en la bota en posición básica durante la conducción.
Si el pedal de cambio se apoya constantemente en la bota, la caja de cambios se somete a una carga excesiva.

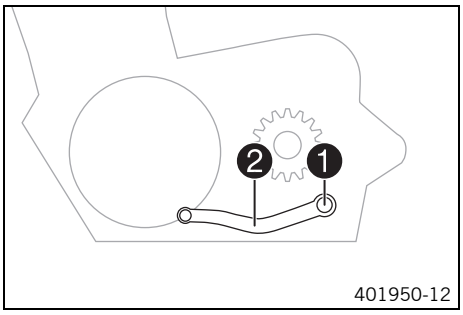


– Montarse en el vehículo en posición de marcha y determinar la distancia Ⓐ entre la parte superior de la bota y el pedal de cambio.

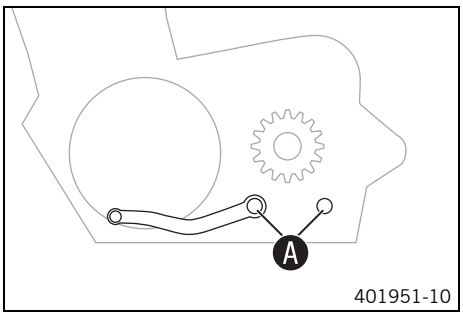
Distancia del pedal de cambio al borde superior de la bota	10... 20 mm (0,39... 0,79 in)

» Si la distancia no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la posición básica del pedal de cambio. 🔧 (📖 pág. 93)

16.9 Ajustar la posición básica del pedal de cambio 🔧



– Retirar el tornillo ❶ con la arandela y quitar el pedal de cambio ❷.



– Limpiar el dentado Ⓐ del pedal de cambio y el árbol de mando del cambio.
– Encajar el pedal de cambio en la posición que desee del árbol de mando del cambio y engranar el dentado.

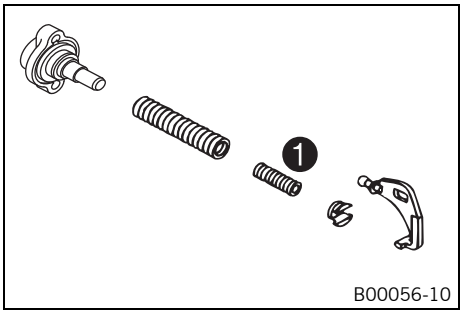
Información
El margen de ajuste es limitado.
Al cambiar, el pedal de cambio no debe entrar en contacto con ninguno de los componentes del vehículo.

– Montar y apretar el tornillo ❶ con las arandelas.

Prescripción

Tornillo del pedal de cambio (Todos los modelos SX)	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del pedal de cambio (Todos los modelos XC)	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**

16.10 Característica del motor - Muelle compensador



El muelle compensador se encuentra en el lado derecho del motor, debajo de la tapa de la bomba de agua.

Posibles estados
- Muelle compensador con marca de color amarillo – Muelle compensador montado en la motocicleta recién salida de fábrica con ajuste mediano (estándar) para ofrecer una buena maniobrabilidad.
- Muelle compensador con marca de color verde – Muelle compensador para unas prestaciones más suaves.
- Muelle compensador con marca de color rojo – Muelle compensador para unas prestaciones más agresivas.

La característica del motor se puede modificar utilizando muelles compensadores ❶ de distinta fuerza.

16.11 Característica del motor - Ajustar el muelle compensador

Advertencia

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

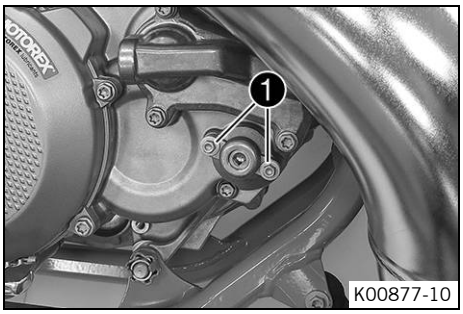
– No toque ningún componente del vehículo, como sistema de escape, radiador, motor, amortiguador o equipo de frenos, antes de que se hayan enfriado.
– Antes de realizar cualquier trabajo, deje que se enfríen los componentes del vehículo.

Trabajo previo

– Inclinar la motocicleta hacia la izquierda y asegurarla en esa posición de manera que no pueda caer.

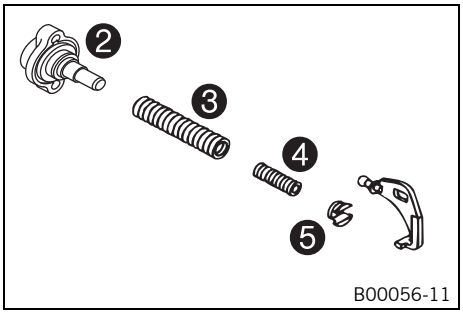
Prescripción

Ángulo de inclinación aprox.	45°

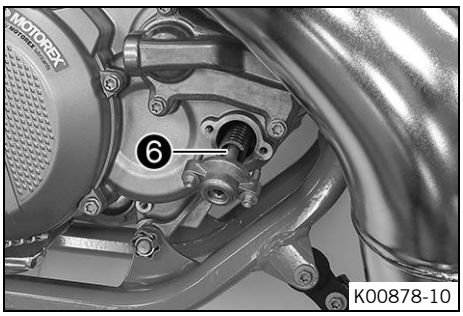


Trabajo principal
(Todos los modelos SX)

– Retirar los tornillos ❶.



– Retirar la tapa de cierre ❷, el muelle de ajuste ❸, el muelle compensador ❹ y la base del muelle ❺ de la tapa del embrague.
– Extraer los dos muelles de la base del muelle.



– Montar el muelle compensador ❹ y el muelle de ajuste ❸ que desee y colocarlos juntos en la tapa del embrague.

Muelle auxiliar con marca de color amarillo (54637072300)
Muelle auxiliar con marca de color verde (54837072100)
Muelle auxiliar con marca de color rojo (54837072000)

✔ La escotadura de la base del muelle ❺ engrana en la palanca acodada.

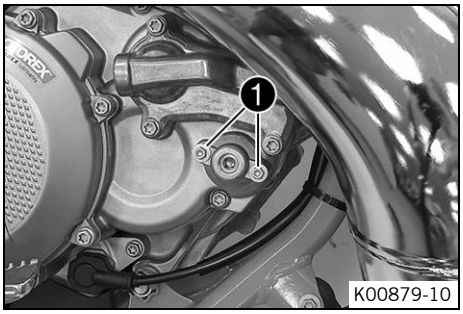
Información

El tornillo ❻ no debe girarse bajo ningún concepto, puesto que empeoraría la característica del motor.

– Controlar la junta tórica de la tapa de cierre.
– Posicionar la tapa de cierre.
– Montar los tornillos y apretarlos.

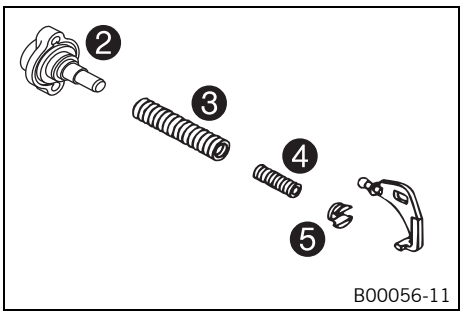
Prescripción

Tornillo de la tapa de la distribución de escape	M5	4 Nm (3 lbf ft)	**Loctite® 222™**

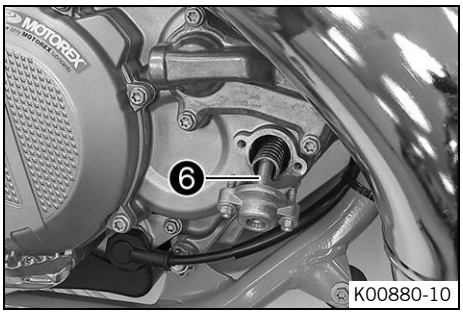


(Todos los modelos XC)

– Retirar los tornillos ❶.



– Retirar la tapa de cierre ❷, el muelle de ajuste ❸, el muelle compensador ❹ y la base del muelle ❺ de la tapa del embrague.
– Extraer los dos muelles de la base del muelle.



– Montar el muelle compensador ❹ y el muelle de ajuste ❸ que desee y colocarlos juntos en la tapa del embrague.

Muelle auxiliar con marca de color amarillo (54637072300)
Muelle auxiliar con marca de color verde (54837072100)
Muelle auxiliar con marca de color rojo (54837072000)

✓ La escotadura de la base del muelle ❺ engrana en la palanca acodada.

Información

El tornillo ❻ no debe girarse bajo ningún concepto, puesto que empeoraría la característica del motor.

– Controlar la junta tórica de la tapa de cierre.
– Posicionar la tapa de cierre.
– Montar los tornillos y apretarlos.

Prescripción

Tornillo de la tapa de la distribución de escape	M5	4 Nm (3 lbf ft)	**Loctite® 222™**

17.1 Vaciar la cámara del flotador del carburador

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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

Advertencia

Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

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

Advertencia

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

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

Información

Llevar a cabo estas tareas con el motor frío.
El agua en la cámara del flotador origina anomalías en el funcionamiento del motor.

Trabajo previo
(Todos los modelos SX)

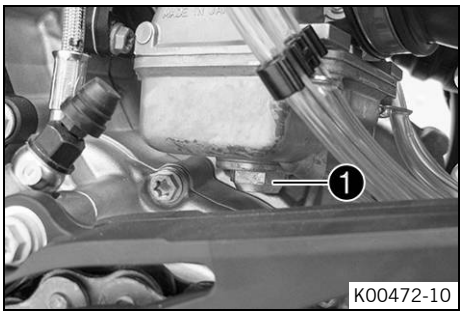
- Girar el mango ❶ en el grifo de gasolina a la posición **OFF**. (Figura A00016-10 pág. 15)

  ✓ Ya no puede fluir combustible del depósito de combustible al carburador.

(Todos los modelos XC)

- Girar el mango ❶ en el grifo de gasolina a la posición **OFF**. (Figura A00023-10 pág. 15)

  ✓ Ya no puede fluir combustible del depósito de combustible al carburador.

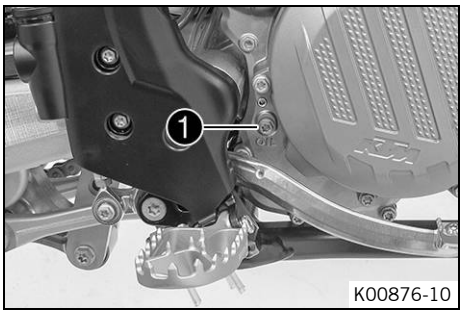


Trabajo principal

- Colocar un paño debajo del carburador para que absorba el combustible que pudiera salir.
- Retirar el tapón roscado ❶.
- Vaciar completamente el combustible.
- Montar y apretar el tapón roscado.

17.2 Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios

Información
El nivel de aceite de la caja de cambios debe comprobarse con el motor frío.



Trabajo previo
– Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.

Trabajo principal
– Desenganchar el muelle del pedal de freno.
– Retirar el tornillo de control del nivel de aceite del cambio ❶.
– Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios.

Por el orificio debe salir una pequeña cantidad de aceite del cambio.

» Si no sale aceite del cambio:
– Completar el aceite del cambio. 🔧 (📖 pág. 98)

– Montar y apretar el tornillo de control del nivel de aceite del cambio.

Prescripción

Tornillo para control del nivel de aceite en el cambio (Todos los modelos SX)	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo para control del nivel de aceite en el cambio (Todos los modelos XC)	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

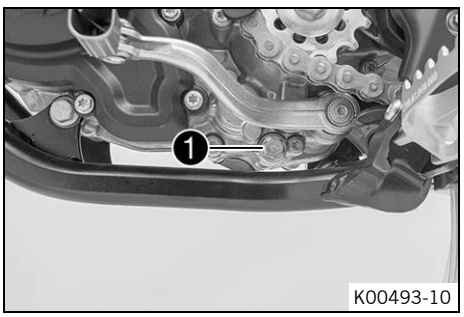
– Enganchar el muelle del pedal de freno.

17.3 Sustituir el aceite del cambio 🔧

Advertencia
Peligro de quemaduras El aceite del motor y el aceite del cambio alcanzan temperaturas muy altas durante el funcionamiento de la motocicleta.
– Utilice siempre ropa y guantes de protección adecuados.
– En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

Advertencia
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información
Vaciar el aceite del cambio con el motor caliente.

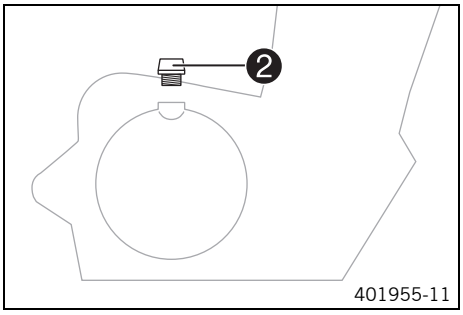


Trabajo previo
– Estacionar la motocicleta en una superficie horizontal.
– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.

Trabajo principal
– Retirar el tornillo de vaciado del aceite del cambio con el imán ❶.
– Vaciar completamente el aceite del cambio.
– Limpiar a fondo el tornillo de vaciado del aceite del cambio con el imán.
– Limpiar la superficie de hermetizado del motor.
– Montar y apretar el tornillo de vaciado del aceite del cambio con el imán ❶ y un anillo de hermetizado nuevo.

Prescripción

Tapón roscado de vaciado del aceite del cambio con imán (Todos los modelos SX)	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tapón roscado de vaciado del aceite del cambio con imán (Todos los modelos XC)	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)



– Retirar el tornillo de llenado de aceite ❷ y llenar el aceite del cambio.

Aceite del cambio	0,80 l (0,85 qt.)	Aceite del motor (15W/50) (📖 pág. 120)

– Montar el tornillo de llenado de aceite y apretarlo.

Peligro

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

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

– Arrancar el motor y controlar la hermeticidad.

Trabajo posterior

– Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 97)

17.4 Completar el aceite del cambio

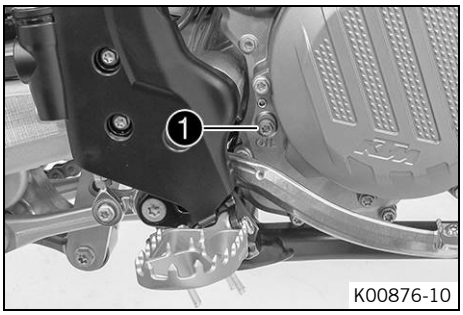
Información

La falta de aceite del cambio y utilizar aceite de mala calidad provocan un desgaste prematuro de la caja de cambios.
El aceite del cambio debe rellenarse con el motor frío.

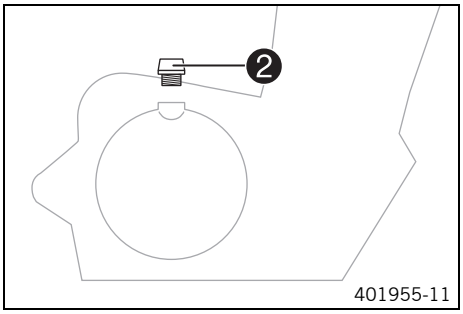
Trabajo previo

– Estacionar la motocicleta en una superficie horizontal.

Trabajo principal



– Retirar el tornillo de control del nivel de aceite del cambio ❶.



– Retirar el tornillo de llenado de aceite ❷.
– Llenar aceite del cambio hasta que salga por el orificio del tornillo de control del nivel de aceite del cambio.

Aceite del motor (15W/50) (📖 pág. 120)

– Montar y apretar el tornillo de control del nivel de aceite del cambio.

Prescripción

Tornillo para control del nivel de aceite en el cambio (Todos los modelos SX)	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo para control del nivel de aceite en el cambio (Todos los modelos XC)	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite ❷.

Trabajo posterior

Peligro

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

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

– Arrancar el motor y controlar la hermeticidad.

18 LIMPIEZA, CUIDADO

18.1 Limpiar la motocicleta

Indicación

Daños materiales Si se utiliza un limpiador de alta presión de forma incorrecta, se pueden dañar o destruir los componentes.

El agua a alta presión penetraría en los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden, los cojinetes, etc.
Una presión excesiva provoca averías y destroza los componentes.

– No oriente el chorro de agua directamente hacia los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden ni los cojinetes.
– Mantenga una distancia mínima entre la boquilla del limpiador de alta presión y el componente.
  Distancia mínima 60 cm (23,6 in)

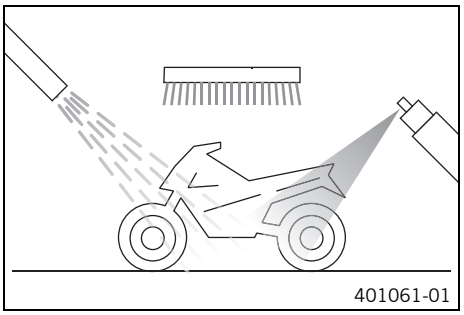
Advertencia

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

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

Información

Hay que limpiar periódicamente la motocicleta; de ese modo, conserva un aspecto atractivo y valioso.
Durante la limpieza de la motocicleta no debe estar sometida a la radiación solar directa.


401061-01

– Tapar el sistema de escape para impedir que pueda entrar agua.
– Eliminar el barro y la suciedad con un chorro suave de agua.
– Rociar las zonas especialmente sucias con un agente comercial de limpieza para motocicletas, y desprender la suciedad con un pincel.

Agente de limpieza para motocicletas (pág. 122)

Información

Utilizar agua caliente mezclada con un agente de limpieza comercial para motocicletas, junto con una esponja blanda.
No aplicar nunca el producto de limpieza para motocicletas al vehículo en seco: primero debe lavarse siempre con agua.

– Después de limpiar y de enjuagar a fondo la motocicleta con un chorro suave de agua, tiene que secarse bien.
– Vaciar la cámara del flotador del carburador. (pág. 96)
– Retirar el tapón de cierre del sistema de escape.

Advertencia

Peligro de accidente La humedad y la suciedad afectan al equipo de frenos.

– Frene varias veces con cuidado para retirar la humedad y la suciedad de las pastillas de freno y los discos de freno.

– Una vez finalizada la limpieza, circular durante un pequeño tramo hasta que el motor alcance la temperatura de servicio.

Información

El calor también hace que se evapore el agua acumulada en los puntos inaccesibles del motor y el equipo de frenos.

– Cuando la motocicleta se haya enfriado, lubricar todos los puntos de deslizamiento y apoyo.
– Limpiar la cadena. (pág. 60)
– Tratar las piezas metálicas sin recubrimiento (con excepción de los discos de freno y el equipo de escape) con un agente anticorrosión.

Producto de conservación para pintura, metal y plástico (pág. 122)

– Tratar todas las piezas de plástico y recubiertas en polvo con un producto de limpieza y cuidados suave.

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico (pág. 122)

19 ALMACENAMIENTO

19.1 Almacenamiento

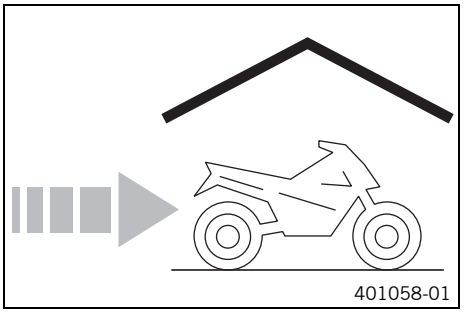
Advertencia

Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

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

Información

Si no tiene previsto utilizar la motocicleta durante mucho tiempo, deben realizarse o encargarse las actividades siguientes. Antes de poner fuera de servicio la motocicleta, comprobar que todas las piezas funcionen y no estén desgastadas. Si fuera necesario realizar algún mantenimiento, reparación o modificación, realizarlos mientras la motocicleta esté fuera de servicio (menores volúmenes de trabajo en los talleres). De esta manera se evitarán los tiempos de espera largos que se producen en los talleres al principio de la temporada.


401058-01

- Al realizar el último repostaje antes de parar la motocicleta, mezclar aditivo para el combustible.

Aditivo de combustible (📖 pág. 122)

- Repostar combustible. (📖 pág. 28)
- Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 99)
- Sustituir el aceite del cambio. 🔧 (📖 pág. 97)
- Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante. (📖 pág. 84)
- Vaciar la cámara del flotador del carburador. 🔧 (📖 pág. 96)
- Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (📖 pág. 79)

(Todos los modelos XC)

- Desmontar la batería. 🔧 (📖 pág. 81)

(Todos los modelos XC)

- Cargar la batería. 🔧 (📖 pág. 82)

  Prescripción

Temperatura de almacenamiento de la batería, sin incidencia directa del sol	0… 35 °C (32… 95 °F)

- Estacionar el vehículo en un lugar seco donde no se produzcan cambios de temperatura excesivos.

Información

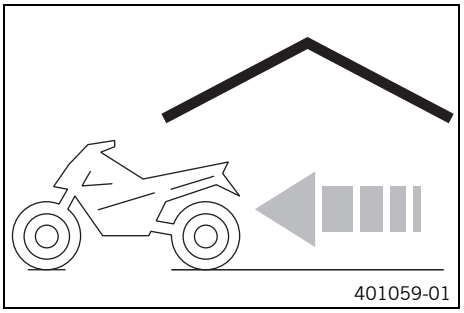
KTM recomienda levantar la motocicleta.

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 42)
- Cubrir el vehículo con una lona transpirable o una manta.

Información

No utilizar materiales no transpirables bajo ningún concepto, puesto que la humedad quedaría atrapada y se formaría corrosión.
Resulta muy perjudicial poner en marcha el motor solo brevemente cuando la motocicleta está fuera de servicio. Si se hace así, el motor no puede calentarse hasta la temperatura de servicio y, por lo tanto, se condensa el vapor de agua que se produce durante la combustión en el cilindro, originando oxidación en las piezas del motor y en el sistema de escape.

19.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento



(Todos los modelos XC)

– Montar la batería. 🔧 (📖 pág. 81)

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 42)

– Realizar los trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio. (📖 pág. 25)

– Realizar un recorrido de prueba.

Avería	Posible causa	Medida
El motor no gira (motor de arranque eléctrico) (Todos los modelos XC)	Errores de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 25)
	Batería descargada	– Cargar la batería. 🔧 (📖 pág. 82) – Controlar la tensión de carga. 🔧 – Controlar la corriente de reposo. 🔧 – Controlar el alternador. 🔧
	Se ha fundido el fusible principal	– Cambiar el fusible principal. (📖 pág. 83)
	Relé de arranque defectuoso	– Controlar el relé de arranque. 🔧
	Motor de arranque defectuoso	– Controlar el motor de arranque. 🔧
El motor gira pero no arranca	Errores de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 25)
	La motocicleta ha estado inmovilizada durante mucho tiempo, y por tanto hay combustible antiguo en la cámara del flotador	– Vaciar la cámara del flotador del carburador. 🔧 (📖 pág. 96)
	Interrupción en el suministro de combustible	– Controlar el respiradero del depósito de combustible. – Limpiar el grifo de la gasolina. – Controlar/ajustar los componentes del carburador.
	Hollín o humedad en la bujía	– Limpiar y secar la bujía, o sustituirla.
	Distancia excesiva entre los electrodos de la bujía	– Ajustar la distancia entre electrodos. Prescripción Distancia entre electrodos de la bujía (Todos los modelos SX) 0,60 mm (0,0236 in) Distancia entre electrodos de la bujía (Todos los modelos XC) 0,60 mm (0,0236 in)
	Avería en el sistema de encendido	– Controlar el sistema de encendido. 🔧
	Rozaduras en el cable de cortocircuito en el ramal de cables, botón de parada defectuoso	– Comprobar el botón de parada. 🔧
	Conector o bobina de encendido sueltos u oxidados	– Limpiar el conector y rociarlo con spray para contactos.
	Agua en el carburador, o surtidor obturada	– Controlar/ajustar los componentes del carburador.
Ralentí inestable	Chiclé de ralentí obturado	– Controlar/ajustar los componentes del carburador.
	Se han girado los tornillos de ajuste del carburador	– Carburador - ajustar el ralentí. 🔧 (📖 pág. 91)
	Bujía defectuosa	– Sustituir la bujía.
	Equipo de encendido averiado	– Controlar 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	– Controlar/ajustar los componentes del carburador.
	Surtidores del carburador sueltos	– Controlar/ajustar los componentes del carburador.
	Avería en el sistema de encendido	– Controlar el sistema de encendido. 🔧
El motor entrega poca potencia	Interrupción en el suministro de combustible	– Controlar el respiradero del depósito de combustible. – Limpiar el grifo de la gasolina. – Controlar/ajustar los componentes del carburador.
	Mucha suciedad en el filtro de aire	– Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🔧 (📖 pág. 54)

Avería	Posible causa	Medida
El motor entrega poca potencia	Equipo de escape inestanco, deformado, o con un relleno insuficiente de fibra de vidrio en el silenciador	– Comprobar si el equipo de escape está deteriorado. – Sustituir el relleno de fibra de vidrio en el silenciador. 🔧 (📖 pág. 56)
	Avería en el sistema de encendido	– Controlar el sistema de encendido. 🔧
	Membrana o carcasa de membrana deteriorada	– Controlar la membrana y la carcasa de la membrana.
El motor se para, o se ahoga en el carburador	Falta combustible	**(Todos los modelos SX)** – Girar el mango ❶ en el grifo de gasolina a la posición **ON**. (Figura A00016-10📖 pág. 15) **(Todos los modelos XC)** – Girar el mango ❶ en el grifo de gasolina a la posición **ON**. (Figura A00023-10📖 pág. 15) **(Todos los modelos XC)** – Girar el mango ❶ en el grifo de gasolina a la posición **RES**. (Figura A00023-10📖 pág. 15) – Repostar combustible. (📖 pág. 28)
	El motor aspira aire parásito	– Comprobar que están bien sujetos la brida de succión y el carburador.
	Conector o bobina de encendido sueltos u oxidados	– Limpiar el conector y rociarlo con spray para contactos.
El motor se calienta excesivamente	Falta de líquido refrigerante en el sistema de refrigeración	– Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración. – Controlar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 85)
	El viento de marcha es insuficiente	– Parar el motor con el vehículo detenido.
	Las láminas del radiador están muy sucias	– Limpiar las láminas del radiador.
	Se forma espuma en el sistema de refrigeración	– Vaciar el líquido refrigerante. 🔧 (📖 pág. 85) – Llenar el líquido refrigerante. 🔧 (📖 pág. 86)
	Culata o junta de la culata dañada	– Controlar la culata y la junta de la culata.
	Manguera del radiador doblada	– Cambiar la manguera del radiador. 🔧
Sale humo blanco (vapor en el gas de escape)	Culata o junta de la culata dañada	– 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	– Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 97)
Agua en el aceite del cambio	Anillo de retén o bomba de agua dañado	– Controlar el anillo de retén y la bomba de agua.

21 DATOS TÉCNICOS

21.1 Motor

21.1.1 Todos los modelos SX

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 2 tiempos, refrigeración por líquido, con admisión de membrana y distribución de escape
Cilindrada	249 cm³ (15,19 cu in)
Carrera	72 mm (2,83 in)
Diámetro	66,4 mm (2,614 in)
Distribución de escape - Inicio del ajuste	5.125 rpm
Cojinete del cigüeñal	1 rodamiento de bolas ranurado/1 rodamiento de rodillos cilíndricos
Cojinete de la biela	Rodamiento de agujas
Cojinete del bulón del pistón	Rodamiento de agujas
Pistón	Aluminio fundido
Segmentos del pistón	2 segmentos en trapecio
Cota X (borde superior del pistón a borde superior del cilindro)	0... 0,10 mm (0... 0,0039 in)
Cota Z (altura de la válvula de mando)	49 mm (1,93 in)
Desmultiplicación primaria	26:73
Embrague	Embrague multidisco en baño de aceite/con accionamiento hidráulico
Caja de cambios	Cambio de garras de 5 velocidades
Desmultiplicación del cambio	
1.ª marcha	14:28
2.ª marcha	16:26
3.ª marcha	18:24
4.ª marcha	21:24
5.ª marcha	22:21
Equipo de encendido	Equipo de encendido con regulación electrónica sin contactos, ajuste digital del encendido, tipo Kokusan
Bujía	NGK BR 8 ECM
Distancia entre electrodos de la bujía	0,60 mm (0,0236 in)
Ayuda para el arranque	Pedal de arranque

21.1.2 250 XC US

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 2 tiempos, refrigeración por líquido, con admisión de membrana y distribución de escape
Cilindrada	249 cm³ (15,19 cu in)
Carrera	72 mm (2,83 in)
Diámetro	66,4 mm (2,614 in)
Distribución de escape - Inicio del ajuste	5.125 rpm
Cojinete del cigüeñal	1 rodamiento de bolas ranurado/1 rodamiento de rodillos cilíndricos
Cojinete de la biela	Rodamiento de agujas
Cojinete del bulón del pistón	Rodamiento de agujas
Pistón	Aluminio fundido
Segmentos del pistón	2 segmentos en trapecio
Cota X (borde superior del pistón a borde superior del cilindro)	0... 0,10 mm (0... 0,0039 in)
Cota Z (altura de la válvula de mando)	49 mm (1,93 in)
Desmultiplicación primaria	26:73
Embrague	Embrague multidisco en baño de aceite/con accionamiento hidráulico
Caja de cambios	Cambio de garras de 6 velocidades
Desmultiplicación del cambio	
1.ª marcha	15:31

2.ª marcha	16:25
3.ª marcha	20:25
4.ª marcha	22:23
5.ª marcha	25:22
6.ª marcha	26:20
Equipo de encendido	Equipo de encendido con regulación electrónica sin contactos, ajuste digital del encendido, tipo Kokusan
Bujía	NGK BR 7 ES
Distancia entre electrodos de la bujía	0,60 mm (0,0236 in)
Ayuda para el arranque	Pedal de arranque y motor de arranque

21.1.3 300 XC US

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 2 tiempos, refrigeración por líquido, con admisión de membrana y distribución de escape
Cilindrada	293,2 cm³ (17,892 cu in)
Carrera	72 mm (2,83 in)
Diámetro	72 mm (2,83 in)
Distribución de escape - Inicio del ajuste	5.150 rpm
Cojinete del cigüeñal	1 rodamiento de bolas ranurado/1 rodamiento de rodillos cilíndricos
Cojinete de la biela	Rodamiento de agujas
Cojinete del bulón del pistón	Rodamiento de agujas
Pistón	Aluminio fundido
Segmentos del pistón	2 segmentos R
Cota X (borde superior del pistón a borde superior del cilindro)	0... 0,10 mm (0... 0,0039 in)
Cota Z (altura de la válvula de mando)	49,5 mm (1,949 in)
Desmultiplicación primaria	26:73
Embrague	Embrague multidisco en baño de aceite/con accionamiento hidráulico
Caja de cambios	Cambio de garras de 6 velocidades
Desmultiplicación del cambio	
1.ª marcha	15:31
2.ª marcha	16:25
3.ª marcha	20:25
4.ª marcha	22:23
5.ª marcha	25:22
6.ª marcha	26:20
Equipo de encendido	Equipo de encendido con regulación electrónica sin contactos, ajuste digital del encendido, tipo Kokusan
Bujía	NGK BR 7 ES
Distancia entre electrodos de la bujía	0,60 mm (0,0236 in)
Ayuda para el arranque	Pedal de arranque y motor de arranque

21.2 Pares de apriete del motor

21.2.1 Todos los modelos SX

Tornillo de la placa de soporte de la membrana	**EJOT DELTA PT®** 30x12	1 Nm (0,7 lbf ft)	–
Tornillo exterior de las hojas de membrana	**EJOT DELTA PT®** 30x6	1 Nm (0,7 lbf ft)	–
Tornillo interior de las hojas de membrana	**EJOT DELTA PT®** 35x25	1 Nm (0,7 lbf ft)	–
Tornillo de la chapa de sujeción de la distribución de escape	M5	7 Nm (5,2 lbf ft)	**Loctite® 2701™**

Tornillo de la palanca acodada de la distribución de escape	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la palanca de enclavamiento	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tapa de cierre de la distribución de escape	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa de la distribución de escape	M5	4 Nm (3 lbf ft)	**Loctite® 222™**
Tornillo de retención del cojinete	M5	7 Nm (5,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del estátor	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del platillo del muelle del embrague	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo del rodete de la bomba de agua	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del soporte del cojinete de la distribución de escape	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del transmisor de impulsos	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tapa exterior del embrague	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Tornillo de enclavamiento del cambio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la brida de succión/caja de láminas	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de la brida del equipo de escape	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Tornillo de la carcasa del motor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la chapa de tope del pedal de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa del alternador	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa intermedia del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la válvula de mando de la distribución de escape	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de purga de aire de la culata	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del cilindro receptor del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del pedal de cambio	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del taco de acero piñón intermedio del pedal de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo para control del nivel de aceite en el cambio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la culata	M8	27 Nm (19,9 lbf ft)	–
Tornillo del eje de equilibrado	M8	30 Nm (22,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del pedal de arranque	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tornillo del piñón de la cadena de accionamiento	M10	60 Nm (44,3 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tuerca del pie del cilindro	M10	35 Nm (25,8 lbf ft)	–
Tuerca del rotor	M12x1	60 Nm (44,3 lbf ft)	–
Tapón roscado de vaciado del aceite del cambio con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Bujía	M14x1,25	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tuerca de la corona primaria	M18LHx1,5	150 Nm (110,6 lbf ft)	**Loctite® 648™**
Tuerca del disco de arrastre del embrague	M18x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	**Loctite® 648™**

21.2.2 Todos los modelos XC

Tornillo de la placa de soporte de la membrana	**EJOT DELTA PT®** 30x12	1 Nm (0,7 lbf ft)	–
Tornillo exterior de las hojas de membrana	**EJOT DELTA PT®** 30x6	1 Nm (0,7 lbf ft)	–
Tornillo interior de las hojas de membrana	**EJOT DELTA PT®** 35x25	1 Nm (0,7 lbf ft)	–
Tornillo de la chapa de sujeción de la distribución de escape	M5	7 Nm (5,2 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tornillo de la palanca acodada de la distribución de escape	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la palanca de enclavamiento	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tapa de cierre de la distribución de escape	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa de la distribución de escape	M5	4 Nm (3 lbf ft)	**Loctite® 222™**
Tornillo de retención del cojinete	M5	7 Nm (5,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del platillo del muelle del embrague	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo del rodete de la bomba de agua	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del soporte del cojinete de la distribución de escape	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del transmisor de impulsos	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tapa exterior del embrague	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Tornillo de enclavamiento del cambio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la brida de succión/caja de láminas	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de la brida del equipo de escape	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Tornillo de la carcasa del motor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la cubierta de protección del motor de arranque	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Tornillo de la chapa de tope del pedal de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa del alternador	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa intermedia del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la válvula de mando de la distribución de escape	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de purga de aire de la culata	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del casquillo de cojinete del motor de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del cilindro receptor del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del estátor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del motor de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del pedal de cambio	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del taco de acero piñón intermedio del pedal de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo para control del nivel de aceite en el cambio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la culata	M8	27 Nm (19,9 lbf ft)	–
Tornillo del eje de equilibrado	M8	30 Nm (22,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Tornillo del pedal de arranque	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tornillo del piñón de la cadena de accionamiento	M10	60 Nm (44,3 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tuerca del pie del cilindro	M10	35 Nm (25,8 lbf ft)	–
Tuerca del rotor	M12x1	60 Nm (44,3 lbf ft)	–
Tapón roscado de vaciado del aceite del cambio con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Bujía	M14x1,25	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tuerca de la corona primaria	M18LHx1,5	150 Nm (110,6 lbf ft)	**Loctite® 648™**
Tuerca del disco de arrastre del embrague	M18x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	**Loctite® 648™**

21.3 Carburador

21.3.1 Todos los modelos SX

Tipo de carburador	MIKUNI TMX 38
Índice del carburador	TMX 38 84
Posición de la aguja	3.ª posición desde arriba
Aguja del carburador	6BFY43-73 (6BFY44-73)
Chiclé principal	440 (430, 450, 460)
Chiclé de ralentí	42.5 (37.5/40/45/47.5)
Boquilla de arranque	80
Boquilla de aguja	S-1
Tornillo de regulación del ralentí	
abierto	1,5 vueltas

21.3.2 Carburador - reglaje original para terrenos arenosos (Todos los modelos SX)

Tornillo de regulación del ralentí	
abierta	1,5 vueltas
Chiclé de ralentí	45
Aguja del carburador	6BFY44-73
Posición de la aguja	3.ª posición desde arriba
Chiclé principal	470

Información
Si el motor marcha descentrado, montar un chiclé principal de menor tamaño.

21.3.3 Reglaje del carburador (Todos los modelos SX)

MIKUNI TMX 38

M/FT ASL ↓	TEMP →	-20°C ... -7°C *-2°F ... 20°F*	-6°C ... 5°C *19°F ... 41°F*	6°C ... 15°C *42°F ... 60°F*	16°C ... 24°C *61°F ... 78°F*	25°C ... 36°C *79°F ... 98°F*	37°C ... 49°C *99°F ... 120°F*
3.000 m *10,000 ft* ↑ 2.301 m *7,501 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	1,5 40 43-73 3 440	2 37,5 43-73 3 430	1,5 37,5 44-73 2 430	2 37,5 44-73 2 420	2 35 44-73 2 420	
2.300 m *7,500 ft* ↑ 1.501 m *5,001 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	1,5 42,5 43-73 3 440	1,5 40 43-73 3 440	2 37,5 43-73 3 430	1,5 37,5 44-73 2 430	2 37,5 44-73 2 420	2 35 44-73 2 420
1.500 m *5,000 ft* ↑ 751 m *2,501 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	1,5 42,5 44-73 3 450	1,5 42,5 43-73 3 440	1,5 40 43-73 3 440	2 37,5 43-73 3 430	1,5 37,5 44-73 2 430	2 37,5 44-73 2 420
750 m *2,500 ft* ↑ 301 m *1,001 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	1,5 45 44-73 3 460	1,5 42,5 44-73 3 450	**1,5** **42,5** **43-73** **3** **440**	1,5 40 43-73 3 440	2 37,5 43-73 3 430	1,5 37,5 44-73 2 430
300 m *1,000 ft* ↑ 0 m *0 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	1,5 47,5 44-73 3 470	1,5 45 44-73 3 460	1,5 42,5 44-73 3 450	1,5 42,5 43-73 3 440	1,5 40 43-73 3 440	2 37,5 43-73 3 430

402893-01

M/FT 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

Información
No utilizar para terrenos arenosos.

21.3.4 250 XC US

Tipo de carburador	MIKUNI TMX 38
Índice del carburador	TMX 38 85
Posición de la aguja	2.ª posición desde arriba
Aguja del carburador	6BFY43-75 (6BFY42-75)
Chiclé principal	470 (450, 460, 480)
Chiclé de ralentí	35 (32.5 / 37.5)
Boquilla de arranque	80
Boquilla de aguja	S-4
Tornillo de regulación del ralentí	
abierto	2 vueltas

21.3.5 Reglaje del carburador (250 XC US)

MIKUNI TMX 38

M/FT ASL ↓	TEMP →	-20°C ... -7°C *-2°F ... 20°F*	-6°C ... 5°C *19°F ... 41°F*	6°C ... 15°C *42°F ... 60°F*	16°C ... 24°C *61°F ... 78°F*	25°C ... 36°C *79°F ... 98°F*	37°C ... 49°C *99°F ... 120°F*
3.000 m *10,000 ft* ↑ 2.301 m *7,501 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	2 35 43-75 2 460	1,5 32,5 43-75 2 450	2 32,5 43-75 2 440	2,5 32,5 43-75 2 430	2 32,5 42-75 2 430	
2.300 m *7,500 ft* ↑ 1.501 m *5,001 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	1,5 35 43-75 2 470	2 35 43-75 2 460	1,5 32,5 43-75 2 450	2 32,5 43-75 2 450	2,5 32,5 43-75 2 440	2 32,5 42-75 2 430
1.500 m *5,000 ft* ↑ 751 m *2,501 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	1,5 37,5 43-75 2 470	1,5 35 43-75 2 470	2 35 43-75 2 470	1,5 32,5 43-75 2 460	2 32,5 43-75 2 450	2,5 32,5 43-75 2 440
750 m *2,500 ft* ↑ 301 m *1,001 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	2 37,5 42-75 3 470	1,5 37,5 43-75 2 470	1,5 35 43-75 2 470	**2** **35** **43-75** **2** **470**	1,5 32,5 43-75 2 460	2 32,5 43-75 2 450
300 m *1,000 ft* ↑ 0 m *0 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	2 37,5 42-75 3 470	1,5 37,5 43-75 2 470	1,5 35 43-75 2 470	2 35 43-75 2 470	1,5 32,5 43-75 2 460	2 32,5 43-75 2 450

402894-01

M/FT 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

Información
No utilizar para terrenos arenosos.

21.3.6 300 XC US

Tipo de carburador	MIKUNI TMX 38
Índice del carburador	TMX 38 80
Posición de la aguja	2.ª posición desde arriba
Aguja del carburador	6BFY43-75 (6BFY42-75)
Chiclé principal	450 (430, 440, 460)
Chiclé de ralentí	25 (22.5 / 27.5)
Boquilla de arranque	80
Boquilla de aguja	S-4
Tornillo de regulación del ralentí	
abierto	1,5 vueltas

21.3.7 Reglaje del carburador (300 XC US)

MIKUNI TMX 38

M/FT ASL ↓	TEMP →	-20°C ... -7°C *-2°F ... 20°F*	-6°C ... 5°C *19°F ... 41°F*	6°C ... 15°C *42°F ... 60°F*	16°C ... 24°C *61°F ... 78°F*	25°C ... 36°C *79°F ... 98°F*	37°C ... 49°C *99°F ... 120°F*
3.000 m *10,000 ft* ↑ 2.301 m *7,501 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	2 25 43-75 2 440	2,5 25 43-75 2 430	1,5 25 42-75 2 430	2 25 42-75 2 430	2 25 42-75 2 420	
2.300 m *7,500 ft* ↑ 1.501 m *5,001 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	2 25 42-75 3 440	2 25 43-75 2 440	2,5 25 43-75 2 430	1,5 25 42-75 2 440	2 25 42-75 2 430	2 25 42-75 2 420
1.500 m *5,000 ft* ↑ 751 m *2,501 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	2 25 42-75 3 450	2 27,5 43-75 2 450	2 25 43-75 2 440	2,5 25 43-75 2 440	1,5 25 42-75 2 440	2 25 42-75 2 430
750 m *2,500 ft* ↑ 301 m *1,001 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	2 27,5 42-75 3 470	2 25 42-75 3 460	2 27,5 43-75 2 450	**1,5** **25** **43-75** **2** **450**	2,5 25 43-75 2 440	1,5 25 42-75 2 440
300 m *1,000 ft* ↑ 0 m *0 ft*	ASO IJ NDL POS MJ	2 27,5 42-75 3 470	2 25 42-75 3 460	2 27,5 43-75 2 460	1,5 25 43-75 2 460	2 25 43-75 2 450	2,5 25 43-75 2 440

402895-01

M/FT 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

Información
No utilizar para terrenos arenosos.

21.4 Cantidades de llenado

21.4.1 Aceite del cambio

Aceite del cambio	0,80 l (0,85 qt.)	Aceite del motor (15W/50) (📖 pág. 120)

21.4.2 Líquido refrigerante

Líquido refrigerante	1,2 l (1,3 qt.)	Líquido refrigerante (📖 pág. 121)

21.4.3 Combustible

Capacidad total aprox. del depósito de combustible. (Todos los modelos SX)	7 l (1,8 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (1:60) (📖 pág. 120)
Capacidad total aprox. del depósito de combustible. (Todos los modelos XC)	10 l (2,6 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (1:60) (📖 pág. 120)

Reserva aprox. de combustible (Todos los modelos XC)	1,5 l (1,6 qt.)

21.5 Chasis

Chasis	Chasis de tubo central formado por tubos de acero al cromo y molibdeno
Horquilla	**WP Performance Systems** Up Side Down **AER 48**
Recorrido de la suspensión	
delante	310 mm (12,2 in)
detrás	300 mm (11,81 in)
Avance de la horquilla	22 mm (0,87 in)
Amortiguador	**WP Performance Systems** 5018 DCC Link
Equipo de frenos	Frenos de disco, pinzas de freno de apoyo flotante
Discos de freno - Diámetro	
Delante	260 mm (10,24 in)
Detrás	220 mm (8,66 in)
Discos de freno - límite de desgaste	
Delante	2,5 mm (0,098 in)
Detrás	3,5 mm (0,138 in)
Presión de los neumáticos, todoterreno	
Delante	1,0 bar (15 psi)
Detrás	1,0 bar (15 psi)
Transmisión secundaria (Todos los modelos SX)	14:50
Transmisión secundaria (Todos los modelos XC)	13:50
Cadena	5/8 x 1/4"
Coronas de la cadena disponibles	48, 50, 52
Ángulo de la dirección	63,9°
Distancia entre ejes	1.485±10 mm (58,46±0,39 in)
Altura del asiento sin carga	960 mm (37,8 in)
Altura libre sobre el suelo sin carga (Todos los modelos SX)	375 mm (14,76 in)
Altura libre sobre el suelo sin carga (Todos los modelos XC)	370 mm (14,57 in)

Peso aprox. sin combustible (Todos los modelos SX)	95,4 kg (210,3 lb.)
Peso aprox. sin combustible (Todos los modelos XC)	98,4 kg (216,9 lb.)
Carga máxima admisible sobre el eje delantero	145 kg (320 lb.)
Carga máxima admisible sobre el eje trasero	190 kg (419 lb.)
Peso máximo admisible	335 kg (739 lb.)

21.6 Sistema eléctrico

Batería (Todos los modelos XC)	HJTZ5S-FP	Batería de iones de litio Tensión de la batería: 12 V Capacidad nominal: 2,0 Ah Exenta de mantenimiento
Fusible (Todos los modelos XC)	58011109110	10 A

21.7 Neumáticos

Validez	**Neumático delantero**	**Neumático trasero**
(Todos los modelos SX)	**80/100 - 21 51M TT** Dunlop GEOMAX MX3S	**110/90 - 19 62M TT** Dunlop GEOMAX MX3S
(Todos los modelos XC)	**90/90 - 21 54M TT** Dunlop GEOMAX AT81F	**110/100 - 18 64M TT** Dunlop GEOMAX AT81
Los neumáticos indicados representan uno de los posibles neumáticos de serie. Encontrará más información en la sección "Servicio" en: http://www.ktm.com		

21.8 Horquilla

21.8.1 250 SX EU

Referencia de la horquilla	34.18.8R.03
Horquilla	**WP Performance Systems** Up Side Down **AER 48**
Amortiguación de la compresión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Presión de aire	10,3 bar (149 psi)
Longitud de la horquilla	950 mm (37,4 in)

Cantidad de aceite del mecanismo exterior izquierdo	200^{+40}_{-20} ml ($6{,}76^{+1{,}35}_{-0{,}68}$ fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 120)
Cantidad de aceite del mecanismo exterior derecho	200^{+40}_{-20} ml ($6{,}76^{+1{,}35}_{-0{,}68}$ fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 120)
Cantidad de grasa del cartucho izquierdo	11 ml (0,37 fl. oz.)	Grasa multiuso (00062010051) (📖 pág. 122)
Cantidad de aceite del cartucho derecho	380 ml (12,85 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 120)

21.8.2 250 SX US

Referencia de la horquilla	34.18.8R.53
Horquilla	**WP Performance Systems** Up Side Down **AER 48**
Amortiguación de la compresión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics

Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Presión de aire	10,5 bar (152 psi)
Longitud de la horquilla	950 mm (37,4 in)

Cantidad de aceite del mecanismo exterior izquierdo	200^{+40}_{-20} ml ($6{,}76^{+1{,}35}_{-0{,}68}$ fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 120)
Cantidad de aceite del mecanismo exterior derecho	200^{+40}_{-20} ml ($6{,}76^{+1{,}35}_{-0{,}68}$ fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 120)
Cantidad de grasa del cartucho izquierdo	11 ml (0,37 fl. oz.)	Grasa multiuso (00062010051) (📖 pág. 122)
Cantidad de aceite del cartucho derecho	380 ml (12,85 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 120)

21.8.3 Todos los modelos XC

Referencia de la horquilla	34.18.8R.73
Horquilla	**WP Performance Systems** Up Side Down **AER 48**
Amortiguación de la compresión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Presión de aire	9,4 bar (136 psi)
Longitud de la horquilla	950 mm (37,4 in)

Cantidad de aceite del mecanismo exterior izquierdo	200^{+40}_{-20} ml ($6{,}76^{+1{,}35}_{-0{,}68}$ fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 120)
Cantidad de aceite del mecanismo exterior derecho	200^{+40}_{-20} ml ($6{,}76^{+1{,}35}_{-0{,}68}$ fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 120)
Cantidad de grasa del cartucho izquierdo	11 ml (0,37 fl. oz.)	Grasa multiuso (00062010051) (📖 pág. 122)
Cantidad de aceite del cartucho derecho	380 ml (12,85 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 120)

21.9 Amortiguador

21.9.1 250 SX EU

Número de artículo del amortiguador	18.18.7R.03
Amortiguador	**WP Performance Systems** 5018 DCC Link
Amortiguación de la compresión Low Speed	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics
Amortiguación de la compresión High Speed	
Confort	2 vueltas
Estándar	1,5 vueltas
Sport	1 vuelta
Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics

Sport	13 clics
Pretensado del muelle	6 mm (0,24 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65... 75 kg (143... 165 lb.)	39 N/mm (223 lb/in)
Peso del conductor: 75... 85 kg (165... 187 lb.)	42 N/mm (240 lb/in)
Peso del conductor: 85... 95 kg (187... 209 lb.)	45 N/mm (257 lb/in)
Longitud del muelle	260 mm (10,24 in)
Presión del gas	10 bar (145 psi)
Recorrido estático de la suspensión	35 mm (1,38 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	105 mm (4,13 in)
Longitud de montaje	477 mm (18,78 in)
Aceite del amortiguador (📖 pág. 120)	SAE 2,5

21.9.2 250 SX US

Número de artículo del amortiguador	18.18.7R.53
Amortiguador	**WP Performance Systems** 5018 DCC Link
Amortiguación de la compresión Low Speed	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics
Amortiguación de la compresión High Speed	
Confort	2,5 vueltas
Estándar	2 vueltas
Sport	1,5 vueltas
Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics
Pretensado del muelle	5 mm (0,2 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65... 75 kg (143... 165 lb.)	39 N/mm (223 lb/in)
Peso del conductor: 75... 85 kg (165... 187 lb.)	42 N/mm (240 lb/in)
Peso del conductor: 85... 95 kg (187... 209 lb.)	45 N/mm (257 lb/in)
Longitud del muelle	260 mm (10,24 in)
Presión del gas	10 bar (145 psi)
Recorrido estático de la suspensión	35 mm (1,38 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	105 mm (4,13 in)
Longitud de montaje	477 mm (18,78 in)
Aceite del amortiguador (📖 pág. 120)	SAE 2,5

21.9.3 Todos los modelos XC

Número de artículo del amortiguador	18.18.7R.73
Amortiguador	**WP Performance Systems** 5018 DCC Link
Amortiguación de la compresión Low Speed	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics
Amortiguación de la compresión High Speed	
Confort	2,5 vueltas
Estándar	2 vueltas
Sport	1,5 vueltas
Amortiguación de la extensión	

Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics
Pretensado del muelle	8 mm (0,31 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65... 75 kg (143... 165 lb.)	39 N/mm (223 lb/in)
Peso del conductor: 75... 85 kg (165... 187 lb.)	42 N/mm (240 lb/in)
Peso del conductor: 85... 95 kg (187... 209 lb.)	45 N/mm (257 lb/in)
Longitud del muelle	260 mm (10,24 in)
Presión del gas	10 bar (145 psi)
Recorrido estático de la suspensión	35 mm (1,38 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	105 mm (4,13 in)
Longitud de montaje	477 mm (18,78 in)
Aceite del amortiguador (📖 pág. 120)	SAE 2,5

21.10 Pares de apriete del chasis

Tornillo del botón de parada	M3	1 Nm (0,7 lbf ft)	–
Tornillo del botón del motor de arranque	M3	1 Nm (0,7 lbf ft)	–
Tornillo del contador de horas de servicio	M4	1 Nm (0,7 lbf ft)	–
Tornillo del puño fijo	M4	5 Nm (3,7 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tuercas de los radios de la rueda delantera	M4,5	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tuercas de los radios de la rueda trasera	M4,5	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Demás tornillos del chasis	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Demás tuercas del chasis	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tornillo del anillo de ajuste del amortiguador	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tornillo del polo de la batería (Todos los modelos XC)	M5	2,5 Nm (1,84 lbf ft)	–
Tornillos del silenciador	M5	7 Nm (5,2 lbf ft)	–
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Demás tuercas del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la goma de amortiguación al colector	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de la goma de amortiguación al chasis	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la rótula del vástago de presión en el cilindro del freno de pie	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del disco de freno delantero	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del disco de freno trasero	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del puño del acelerador	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tuerca del cable del motor de arranque (Todos los modelos XC)	M6	4 Nm (3 lbf ft)	–
Demás tornillos del chasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Demás tuercas del chasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tornillo de fijación del caballete lateral (Todos los modelos XC)	M8	35 Nm (25,8 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tornillo de la brida del manillar	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–

Tornillo de la pinza del freno delantero	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tija inferior	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Tornillo de la tija superior	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)	–
Tornillo de los tirantes del motor	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tornillo del portarruedas	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tornillo del subchasis	M8	35 Nm (25,8 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tornillo del tubo de la tija de la horquilla arriba	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tuerca del agarre de la cubierta	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Tuerca del tope del pedal del freno	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tuerca del tornillo de la corona	M8	35 Nm (25,8 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Demás tornillos del chasis	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Demás tuercas del chasis	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Tornillo de soporte del motor	M10	60 Nm (44,3 lbf ft)	–
Tornillo de sujeción del manillar	M10	40 Nm (29,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del amortiguador, abajo	M10	60 Nm (44,3 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tornillo del amortiguador, arriba	M10	60 Nm (44,3 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tuerca de la palanca acodada al basculante	M14x1,5	80 Nm (59 lbf ft)	–
Tuerca de la palanca de unión en la palanca acodada	M14x1,5	80 Nm (59 lbf ft)	–
Tuerca del chasis a la palanca de unión	M14x1,5	80 Nm (59 lbf ft)	–
Tuerca del perno del basculante	M16x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	–
Empalmes roscados del sistema de refrigeración	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Tornillo del eje de la rueda delantera	M20x1,5	35 Nm (25,8 lbf ft)	–
Tuerca del eje de la rueda trasera	M25x1,5	80 Nm (59 lbf ft)	–

Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1)

Norma / clasificación
– SAE (📖 pág. 124) (SAE 2,5)

Prescripción
– Hay que utilizar exclusivamente aceites conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posean las propiedades exigidas.

Aceite del motor (15W/50)

Norma / clasificación
– JASO T903 MA (📖 pág. 124)
– SAE (📖 pág. 124) (15W/50)

Prescripción
– Hay que utilizar exclusivamente aceites del motor conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posean las propiedades exigidas.

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Top Speed 4T**

Aceite del motor de 2 tiempos

Norma / clasificación
– JASO FD (📖 pág. 124)

Prescripción
– Utilice únicamente aceite de motor de 2 tiempos de gran calidad y de buena marca.

Completamente sintético

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Cross Power 2T**

Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1)

Norma / clasificación
– SAE (📖 pág. 124) (SAE 4)

Prescripción
– Utilizar exclusivamente aceites conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posean las propiedades exigidas.

Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91)

Norma / clasificación
– DIN EN 228 (95 octanos / RON 95 / PON 91)

Prescripción
– Utilice únicamente gasolina súper sin plomo en conformidad con la norma indicada o equivalente.
– Una proporción de hasta el 10 % de etanol (combustible E10) no supone ningún problema.

Información
No utilice combustibles a base de metanol (p. ej. M15, M85, M100) ni con una proporción de etanol superior al 10 % (p. ej. E15, E25, E85, E100).

Gasolina súper sin plomo (95 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (1:60)

Norma / clasificación
– DIN EN 228
– JASO FD (📖 pág. 124) (1:60)

Relación de mezcla

1:60	Aceite del motor de 2 tiempos (📖 pág. 120) Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (📖 pág. 120)

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Cross Power 2T**

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1

Norma / clasificación
– DOT

Prescripción
– Hay que utilizar exclusivamente líquido de frenos conforme con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posea las propiedades exigidas.

Proveedor recomendado
Castrol
– **REACT PERFORMANCE DOT 4**

Motorex®
– **Brake Fluid DOT 5.1**

Líquido refrigerante

Prescripción
– Utilice únicamente líquido refrigerante de alta calidad sin silicato con aditivo anticorrosión para motores de aluminio. Los anticongelantes de calidad inferior e inadecuados producen corrosión, sedimentos y espuma.
– No utilice agua pura, puesto que los requisitos, como la protección anticorrosión y las propiedades de lubricación, solo se satisfacen con el líquido refrigerante.
– Utilice exclusivamente líquido refrigerante que sea conforme con las especificaciones indicadas (véanse las indicaciones del recipiente) y que posea las propiedades exigidas.

Protección anticongelante como mínimo hasta	−25 °C (−13 °F)

El porcentaje de mezcla se debe adaptar a la protección anticongelante necesaria. Utilice agua destilada si el líquido refrigerante debe diluirse.

Se recomienda el uso de líquido refrigerante premezclado.

Preste atención a las indicaciones del fabricante del líquido refrigerante respecto a la protección anticongelante, la dilución y la miscibilidad (compatibilidad) con otros líquidos refrigerantes.

Proveedor recomendado
Motorex®
– **COOLANT M3.0**

Aceite para filtros de aire de gomaespuma

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Racing Bio Liquid Power**

Aditivo de combustible

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Fuel Stabilizer**

Agente de limpieza para cadenas

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Chain Clean**

Agente de limpieza para filtros de aire

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Racing Bio Dirt Remover**

Agente de limpieza para motocicletas

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Moto Clean**

Grasa de larga duración

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Bike Grease 2000**

Grasa lubricante de alta viscosidad

Proveedor recomendado
SKF®
– **LGHB 2**

Grasa multiuso (00062010051)

Proveedor recomendado
Klüber Lubrication®
– **CENTOPLEX 2 EP**

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Quick Cleaner**

Producto de conservación para pintura, metal y plástico

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Moto Protect**

Spray de aceite universal

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Joker 440 Synthetic**

Spray para cadenas (todoterreno)

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Chainlube Offroad**

SAE

Las clases de viscosidad SAE fueron definidas por la Society of Automotive Engineers, y se utilizan para clasificar los aceites según su viscosidad. La viscosidad describe solamente una propiedad del aceite, y no es un indicador para su calidad.

JASO T903 MA

A causa de las distintas tendencias en el desarrollo técnico, se precisa una especificación técnica propia para las motocicletas con motor de 4 tiempos: la norma **JASO T903 MA**.
Anteriormente, en las motocicletas de 4 tiempos se utilizaba el aceite del motor de los turismos, ya que no existía una especificación propia para las motocicletas.
Si se exigen intervalos de mantenimiento largos, como es habitual en los motores de los turismos, en los motores de las motocicletas debe emplearse un tipo de aceite con alto rendimiento a altas revoluciones.
En la mayoría de los motores para motocicletas, se emplea el mismo aceite para la lubricación de la caja de cambios y del embrague. La norma **JASO MA** tiene en cuenta estos requerimientos específicos.

JASO FD

JASO FD es una clasificación para un aceite para motores de 2 tiempos que ha sido desarrollado especialmente para las exigencias extremas de la competición. Gracias a sus ésteres sintéticos de primera calidad y a los aditivos adaptados especialmente a esta finalidad, también es posible disfrutar de una combustión perfecta incluso bajo condiciones extremas.

25 ÍNDICE DE ABREVIATURAS

aprox.	aproximadamente
ART. N.º	Número de artículo
etc.	etcétera
Nº	Número
p.ej.	por ejemplo
v.	véase

A

Accesorios 9

Aceite del cambio
- Completar 98
- Sustituir 97

Agentes auxiliares 9
Agentes de servicio 9
Ajuste del carburador 89
Almacenamiento 100

Amortiguación de la compresión
- Ajustar en la horquilla 39

Amortiguación de la compresión High Speed
- Ajustar en el amortiguador 33

Amortiguación de la compresión Low Speed
- Ajustar en el amortiguador 33

Amortiguación de la extensión
- Ajustar en el amortiguador 34
- Ajustar en la horquilla 40

Amortiguador
- Ajustar el pretensado del muelle 36
- Amortiguación de la compresión, generalidades 33
- Controlar el recorrido de la suspensión con conductor . . 36
- Controlar el recorrido estático de la suspensión 35
- Desmontar 50
- Montar 51
- Número de artículo 12

Arrancar el motor 25

Asiento
- Desmontar 52
- Montar 53

B

Basculante
- Comprobar 63

Batería
- Cargar 82
- Desmontar 81
- Montar 81

Botellas de la horquilla
- Desmontaje 43
- Limpiar los manguitos guardapolvo 43
- Montar 44
- Purgar el aire 43

Botón de arranque en frío 16
Botón de parada 13
Botón del motor de arranque 13

C

Caballete acoplable 17
Caballete lateral 17

Cadena
- Controlar 61
- Limpiar 60

Caja del filtro de aire
- Limpieza 54
- Sellar 55

Cantidad de llenado
- Aceite del cambio 98, 114

Cantidade de llenado
- Líquido refrigerante 114

Característica del motor
- Ajustar el muelle compensador 94
- Muelle compensador 93

Carburador
- Ajustar el ralentí 91
- Ralentí 91
- Vaciar la cámara del flotador 96

Cojinete de la pipa de la dirección
- Engrase 48

Condiciones extremas 20
- Alta temperatura 23
- Bajas temperaturas 24
- Circular lentamente 23
- Nieve 24
- Tierra mojada 22
- Tierra seca 21
- Trayecto embarrado 23
- Trayecto mojado 23

Contador de horas de servicio 18

Corona de la cadena
- Controlar 61

Curva de encendido
- Conector 92
- Modificar 92

Chasis
- Comprobar 63

D

Datos técnicos
- Amortiguador 116
- Cantidades de llenado 114
- Carburador 109
- Chasis 114
- Horquilla 115
- Motor 104
- Neumáticos 115
- Pares de apriete del chasis 118
- Pares de apriete del motor 105
- Sistema eléctrico 115

Definición del uso previsto 6

Depósito de combustible
- Desmontar 57
- Montar 58

Diagnóstico del fallo 102-103

Discos de freno
- Comprobar 67

E

Embrague
- Cambiar el líquido 66
- Controlar y corregir el nivel de líquido 65

Empuñadura de goma
- Comprobar 64

Estado de los neumáticos
Controlar 79

F

Filtro de aire
Desmontar 54
Limpieza 54
Montar 55
Funcionamiento seguro 7
Fusible
Cambiar el fusible principal 83
Fusible principal
Cambiar 83

G

Garantía 9
Garantía legal 9
Grifo de gasolina 15
Guardabarros delantero
Desmontar 49
Montaje 49
Guía de la cadena
Controlar 61

H

Holgura del cable bowden del acelerador
Ajustar 88
Control 88
Holgura del cojinete de la pipa de la dirección
Ajustar 48
Comprobar 47
Horquilla
Ajustar la presión de aire 38
Comprobar el reglaje básico 38
Número de artículo 12

I

Imágenes 9

L

Líquido de frenos
Rellenar en el freno de la rueda delantera 68
Rellenar en el freno trasero 73
Líquido refrigerante
Llenar 86
Vaciar 85

M

Maneta del embrague 13
Ajustar la posición básica 65
Maneta del freno de mano 13
Ajustar la posición básica 67
Controlar la carrera en vacío 67
Mantenimiento 9
Manual de instrucciones 8
Medio ambiente 8
Motocicleta
Levantar con un caballete elevador 42
Limpieza 99
Quitar del caballete elevador 42
Motor
Rodaje 20

N

Nivel de aceite de la caja de cambios
Controlar 97
Nivel de líquido de frenos
Controlar el freno de la rueda delantera 68
Controlar en el freno trasero 72
Nivel de líquido refrigerante
Control 84-85
Normas de trabajo 8
Número de chasis 12
Número del motor 12

P

Pastillas de freno
Controlar el freno de la rueda delantera 69
Controlar el freno de la rueda trasera 74
Sustituir en el freno de la rueda delantera 69
Sustituir en el freno trasero 74
Pedal de arranque 17
Pedal de cambio 16
Ajustar la posición básica 93
Controlar la posición básica 93
Pedal del freno 17
Ajustar la posición básica 72
Controlar la carrera en vacío 71
Piñón de la cadena
Controlar 61
Placa de características 12
Placa portanúmeros
Desmontar 49
Montar 49
Posición del manillar 40
Ajustar 40
Presión de inflado de los neumáticos
Control 79
Protección anticongelante
Control 84
Protector de la horquilla
Desmontaje 45
Montaje 45
Puesta en servicio
Después de un periodo de almacenamiento 101
Indicaciones para la primera puesta en servicio 19
Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio 25
Puño del acelerador 13

R

Recambios 9
Recorrido de la suspensión con conductor
Ajustar 37
Reglaje básico del tren de rodaje
Adaptarlo al peso del conductor 32
Repostar
Combustible 28

Ropa de protección 7

Rueda delantera
Desmontar 76
Montar 76

Rueda trasera
Desmontar 77
Montar 78

S

Servicio de atención al cliente 9

Silenciador
Desmontar 56
Montar 56
Sustituir el relleno de fibra de vidrio 56

Sistema de refrigeración 84
Suspensión neumática AER 48 32

T

Tapa de la caja del filtro de aire
Asegurar 55
Desmontar 53
Montar 53

Tapón del depósito
Abrir 14
Cerrar 14

Tendido del cable bowden del acelerador
Comprobar 63

Tensión de la cadena
Ajuste 61
Comprobar 60

Tensión de los radios
Comprobar 80

Tija inferior de la horquilla
Desmontaje 45
Montar 46

Transporte 28

U

Uso conforme a lo previsto 6
Uso indebido 6

V

Vista del vehículo
Frontal izquierda 10
Trasera derecha 11

READY TO RACE
»www.ktm.com

3213637es

03/2017



KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen/Austria
http://www.ktm.com

KTM Group Partner

Foto: Mitterbauer/KTM