MANUAL DE INSTRUCCIONES 2016

WWW.KTM.COM

450 EXC EU
450 EXC AU
450 EXC Six Days EU
450 XC-W US
500 EXC EU
500 EXC AU
500 EXC Six Days EU
500 XC-W US

N.° art. 3213338es



QUERIDO 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.

Introduzca el número de serie del vehículo abajo.

Número de chasis (☛ pág. 12)	Sello del concesionario
Número del motor (☛ pág. 12)	
Número de la llave (Todos los modelos EXC) (☛ 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 de las motocicletas.

Todas las informaciones 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 equipos opcionales que no forman parte del suministro de serie.

© 2015 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.



REG.NO. 12 100 6061

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

KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen, Austria

ÍNDICE

1 REPRESENTACIÓN 5
1.1 Símbolos utilizados 5
1.2 Tipografía específica 5
2 INDICACIONES DE SEGURIDAD 6
2.1 Definición del uso previsto 6
2.2 Indicaciones de seguridad 6
2.3 Símbolos y grados de peligrosidad 6
2.4 Advertencia contra manipulaciones 6
2.5 Funcionamiento seguro 7
2.6 Ropa de protección 7
2.7 Normas de trabajo 7
2.8 Medio ambiente 7
2.9 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 delantera 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 de la llave (Todos los modelos EXC) 12
5.4 Número del motor 12
5.5 Referencia de la horquilla 12
5.6 Referencia del amortiguador 13
6 MANDOS 14
6.1 Maneta del embrague 14
6.2 Maneta del freno de mano 14
6.3 Puño del acelerador 14
6.4 Botón de parada (Todos los modelos EXC) 14
6.5 Botón de parada (XC-W) 14
6.6 Pulsador de la bocina (Todos los modelos EXC) 15
6.7 Mando de las luces (Todos los modelos EXC) 15
6.8 Mando de las luces (XC-W) 15
6.9 Interruptor de los intermitentes (Todos los modelos EXC) 15
6.10 Interruptor de parada de emergencia (EXC AU) 15
6.11 Botón del motor de arranque (EXC EU, EXC SIX DAYS, XC-W) 16
6.12 Botón del motor de arranque (EXC AU) 16
6.13 Resumen de los testigos de control (Todos los modelos EXC) 16
6.14 Resumen de los testigos de control (XC-W) 16
6.15 Abrir el tapón del depósito de combustible 16
6.16 Cerrar el tapón del depósito de combustible 17
6.17 Tornillo de regulación del régimen de ralentí 17
6.18 Pedal de cambio 18
6.19 Pedal de arranque 18
6.20 Pedal del freno 18
6.21 Caballete lateral 18
6.22 Cerradura del manillar (Todos los modelos EXC) 19
6.23 Bloquear el manillar (Todos los modelos EXC) 19
6.24 Desbloquear el manillar (Todos los modelos EXC) 19
7 VELOCÍMETRO 20
7.1 Visión general del velocímetro 20
7.2 Activación y prueba 20
7.3 Ajustar kilómetros o millas 20
7.4 Ajustar las funciones del velocímetro 21
7.5 Ajustar la hora 21
7.6 Consultar el tiempo por vuelta 22
7.7 Modo de visualizado SPEED (velocidad) 22
7.8 Modo de visualizado SPEED/H (horas de servicio) 22
7.9 Menú Setup 23
7.10 Ajustar la unidad de medida 23
7.11 Modo de visualizado SPEED/CLK (hora) 24
7.12 Ajustar la hora 24
7.13 Modo de visualizado SPEED/LAP (tiempo por vuelta) 24
7.14 Consultar el tiempo por vuelta 25
7.15 Modo de visualizado SPEED/ODO (cuentakilómetros) 25
7.16 Modo de visualizado SPEED/TR1 (Tripmaster 1) 25
7.17 Modo de visualizado SPEED/TR2 (Tripmaster 2) 26
7.18 Ajuste de TR2 (Tripmaster 2) 26
7.19 Modo de visualizado SPEED/A1 (velocidad media 1) 26
7.20 Modo de visualizado SPEED/A2 (velocidad media 2) 27
7.21 Modo de visualizado SPEED/S1 (cronómetro 1) 27
7.22 Modo de visualizado SPEED/S2 (cronómetro 2) 27
7.23 Resumen de funciones 28
7.24 Resumen de condiciones y posibilidades de activación 29
8 PUESTA EN SERVICIO 30
8.1 Instrucciones para la primera puesta en servicio 30
8.2 Rodaje del motor 31
8.3 Preparar el vehículo para condiciones extremas 31
8.4 Preparativos para circular por tierra seca 32
8.5 Preparativos para circular por tierra mojada 32
8.6 Preparativos para circular por trayectos mojados y embarrados 33
8.7 Preparativos para circular con alta temperatura y lentamente 33
8.8 Preparativos para circular con bajas temperaturas o con nieve 33
9 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN 34
9.1 Trabajos de control y cuidado antes de cada puesta en marcha 34
9.2 Arrancar el motor 34
9.3 Ponerse en marcha 35
9.4 Cambiar de marcha, conducir 35
9.5 Frenar 35
9.6 Detener y estacionar el vehículo 36
9.7 Transporte 36
9.8 Repostar combustible 37
10 PROGRAMA DE SERVICIO 38
10.1 Programa de servicio 38

ÍNDICE

10.2 Mantenimiento (con una orden de taller adicional) ... 39
11 ADAPTAR EL TREN DE RODAJE ... 40
11.1 Comprobar el reglaje básico del tren de rodaje para el peso del conductor ... 40
11.2 Amortiguación de la compresión del amortiguador ... 40
11.3 Ajustar la amortiguación de la compresión Low Speed del amortiguador ... 40
11.4 Ajustar la amortiguación de la compresión High Speed del amortiguador ... 41
11.5 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador ... 41
11.6 Determinar la cota con la rueda trasera descargada ... 42
11.7 Controlar el recorrido estático de la suspensión ... 42
11.8 Controlar el recorrido de la suspensión con conductor ... 42
11.9 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🔧 ... 43
11.10 Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor 🔧 ... 43
11.11 Controlar el reglaje básico de la horquilla ... 44
11.12 Ajustar la amortiguación de la compresión de la horquilla ... 44
11.13 Ajustar la amortiguación de la extensión de la horquilla ... 45
11.14 Ajustar el pretensado del muelle de la horquilla (EXC EU/AU, XC-W) ... 46
11.15 Posición del manillar ... 47
11.16 Ajustar la posición del manillar 🔧 ... 48
12 MANTENIMIENTO DEL CHASIS ... 50
12.1 Levantar la motocicleta con un caballete elevador ... 50
12.2 Bajar la motocicleta del caballete elevador ... 50
12.3 Purgar el aire de las botellas de la horquilla ... 50
12.4 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla ... 51
12.5 Desmontar las botellas de la horquilla 🔧 ... 51
12.6 Montar las botellas de la horquilla 🔧 ... 52
12.7 Desmontar el protector de la horquilla ... 54
12.8 Montar el protector de la horquilla ... 54
12.9 Desmontar la tija inferior de la horquilla 🔧 (Todos los modelos EXC) ... 54
12.10 Desmontar la tija inferior de la horquilla 🔧 (XC-W) ... 55
12.11 Montar la tija inferior de la horquilla 🔧 (Todos los modelos EXC) ... 56
12.12 Montar la tija inferior de la horquilla 🔧 (XC-W) ... 59
12.13 Controlar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección ... 60
12.14 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 🔧 (Todos los modelos EXC) ... 61
12.15 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 🔧 (XC-W) ... 62
12.16 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección 🔧 ... 62
12.17 Desmontar el guardabarros delantero ... 62
12.18 Montar el guardabarros delantero ... 63
12.19 Desmontar el amortiguador 🔧 ... 63
12.20 Montar el amortiguador 🔧 ... 63
12.21 Desmontar el asiento ... 64
12.22 Montar el asiento ... 64
12.23 Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire ... 64
12.24 Montar la tapa de la caja del filtro de aire ... 64
12.25 Desmontar el filtro de aire 🔧 ... 65
12.26 Montar el filtro de aire 🔧 ... 65
12.27 Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire 🔧 ... 65
12.28 Sellar la caja del filtro de aire 🔧 ... 66
12.29 Desmontar el silenciador ... 66
12.30 Montar el silenciador ... 67
12.31 Limpiar el supresor de chispas 🔧 (XC-W) ... 67
12.32 Sustituir el relleno de fibra de vidrio en el silenciador 🔧 ... 68
12.33 Desmontar el depósito de combustible 🔧 ... 69
12.34 Montar el depósito de combustible 🔧 ... 71
12.35 Controlar la suciedad de la cadena ... 72
12.36 Limpiar la cadena ... 73
12.37 Controlar la tensión de la cadena ... 73
12.38 Ajustar la tensión de la cadena ... 74
12.39 Controlar la cadena y la corona, el piñón y la guía de la cadena ... 75
12.40 Controlar el chasis 🔧 ... 76
12.41 Controlar el basculante 🔧 ... 77
12.42 Controlar el tendido del cable bowden del gas ... 77
12.43 Controlar la empuñadura de goma ... 77
12.44 Asegurar adicionalmente la empuñadura de goma ... 78
12.45 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague ... 78
12.46 Controlar/corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico ... 78
12.47 Cambiar el líquido del embrague hidráulico 🔧 ... 79
12.48 Desmontar el protector del motor (Todos los modelos EXC) ... 79
12.49 Montar el protector del motor (Todos los modelos EXC) ... 80
13 EQUIPO DE FRENOS ... 81
13.1 Controlar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano ... 81
13.2 Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano (Todos los modelos EXC) ... 81
13.3 Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano (XC-W) ... 81
13.4 Controlar los discos de freno ... 82
13.5 Controlar el nivel de líquido del freno delantero ... 82
13.6 Rellenar el líquido de frenos del freno delantero 🔧 ... 82
13.7 Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera ... 83
13.8 Sustituir las pastillas del freno delantero 🔧 ... 84
13.9 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno ... 85
13.10 Ajustar la posición básica del pedal del freno 🔧 ... 86
13.11 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero ... 86
13.12 Rellenar el líquido de frenos del freno trasero 🔧 ... 87
13.13 Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera ... 88
13.14 Sustituir las pastillas del freno trasero 🔧 ... 88
14 RUEDAS, NEUMÁTICOS ... 90
14.1 Desmontar la rueda delantera 🔧 ... 90

14.2 Montar la rueda delantera 🔧 ... 90
14.3 Desmontar la rueda trasera 🔧 ... 91
14.4 Montar la rueda trasera 🔧 ... 92
14.5 Controlar el estado de los neumáticos ... 92
14.6 Controlar la presión de inflado de los neumáticos ... 93
14.7 Controlar la tensión de los radios ... 93
15 SISTEMA ELÉCTRICO ... 95
15.1 Desmontar la batería 🔧 ... 95
15.2 Montar la batería 🔧 ... 95
15.3 Recargar la batería 🔧 ... 96
15.4 Sustituir el fusible principal ... 97
15.5 Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos ... 98
15.6 Desmontar la cubierta del faro con el faro ... 98
15.7 Montar la cubierta del faro con el faro ... 99
15.8 Cambiar la bombilla del faro ... 100
15.9 Cambiar la bombilla del intermitente (Todos los modelos EXC) ... 100
15.10 Controlar el ajuste del faro ... 101
15.11 Ajustar la distancia de alumbrado del faro ... 101
15.12 Sustituir la pila del velocímetro ... 102
16 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN ... 103
16.1 Sistema de refrigeración ... 103
16.2 Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante ... 103
16.3 Controlar el nivel de líquido refrigerante ... 104
16.4 Vaciar el líquido refrigerante 🔧 ... 104
16.5 Llenar el líquido refrigerante 🔧 ... 105
17 ADAPTAR EL MOTOR ... 106
17.1 Controlar la holgura del cable bowden del acelerador ... 106
17.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 🔧 ... 106
17.3 Ajustar el régimen de ralentí 🔧 ... 107
17.4 Controlar la posición básica del pedal de cambio ... 107
17.5 Ajustar la posición básica del pedal del cambio 🔧 ... 107
18 MANTENIMIENTO DEL MOTOR ... 109
18.1 Sustituir el tamiz de combustible 🔧 ... 109
18.2 Controlar el nivel de aceite del motor ... 109
18.3 Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite 🔧 ... 110
18.4 Completar el aceite del motor ... 112
19 LIMPIEZA, CUIDADO ... 113
19.1 Limpiar la motocicleta ... 113
19.2 Trabajos de inspección y cuidado para el invierno ... 114
20 ALMACENAMIENTO ... 115
20.1 Almacenamiento ... 115
20.2 Puesta en servicio después de un periodo de inmovilización ... 116
21 LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS ... 117
22 CÓDIGO DE DESTELLO ... 119
23 DATOS TÉCNICOS ... 121
23.1 Motor ... 121
23.2 Pares de apriete del motor ... 121
23.3 Cantidades de llenado ... 123
23.3.1 Aceite del motor ... 123
23.3.2 Líquido refrigerante ... 123
23.3.3 Combustible ... 123
23.4 Chasis ... 124
23.5 Sistema eléctrico ... 125
23.6 Neumáticos ... 125
23.7 Horquilla ... 125
23.7.1 EXC EU/AU, XC-W ... 125
23.7.2 EXC Six Days ... 126
23.8 Amortiguador ... 126
23.9 Pares de apriete del chasis ... 127
24 AGENTES DE SERVICIO ... 129
25 AGENTES AUXILIARES ... 131
26 NORMAS ... 133
27 ÍNDICE DE ABREVIATURAS ... 134
28 ÍNDICE DE SÍMBOLOS ... 135
28.1 Símbolos amarillos y naranjas ... 135
28.2 Símbolos verdes y azules ... 135
ÍNDICES ... 136

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 previsto

(Todos los modelos EXC)

Las motocicletas deportivas KTM están concebidas y construidas para soportar los esfuerzos que se presentan habitualmente bajo condiciones regulares de competición. Las motocicletas corresponden a las especificaciones del reglamento y las categorías actuales de las asociaciones internacionales de motociclismo.

Información

El vehículo solo debe ser utilizado por personas que hayan sido instruidas sobre su funcionamiento. El vehículo solo cuenta con permiso de circulación para las vías públicas en la versión homologada (estrangulada).
La versión no estrangulada del vehículo únicamente se puede utilizar en recintos cerrados al tráfico público.
Este vehículo está concebido para competiciones de resistencia campo a través, y en principio no se trata de un vehículo para competiciones de motocross.

(XC-W)

Las motocicletas deportivas KTM están concebidas y construidas para soportar los esfuerzos que se presentan habitualmente bajo condiciones regulares de competición. Las motocicletas corresponden a las especificaciones del reglamento y las categorías actuales de las asociaciones internacionales de motociclismo.

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.

2.2 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.

2.3 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.

2.4 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.

2.5 Funcionamiento seguro

Peligro
Peligro de accidente Peligro debido a falta de idoneidad para el tráfico.

– No poner en marcha el vehículo si no se encuentra en condiciones para conducir debido a la ingestión de alcohol, medicamentos o drogas o por motivos físicos o psíquicos.

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

– Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.

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

– No tocar las piezas calientes, tales como el sistema de escape, el radiador, el motor, el amortiguador y el equipo de frenos. Antes de trabajar en estas piezas, dejar que se enfríen.

El vehículo únicamente se debe utilizar en perfecto estado técnico, de acuerdo con el uso previsto, pensando en la seguridad y respetando el medio ambiente.
Para circular por las vías públicas se necesita el carné de conducir correspondiente.
Las averías que afecten a la seguridad deben repararse inmediatamente en un taller especializado autorizado KTM.
Respetar los adhesivos de aviso y advertencia del vehículo.

2.6 Ropa de protección

Advertencia
Peligro de lesión No utilizar ropa de protección o utilizar menos de la necesaria supone un grave peligro para la seguridad.

– Utilizar ropa de protección adecuada (casco, botas, guantes, pantalón y chaqueta con protectores) en todos los recorridos. Utilizar siempre ropa de protección en un estado impecable y conforme con las exigencias legales.

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

2.7 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.

2.8 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.

2.9 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 y/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 permitir que el combustible acceda 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

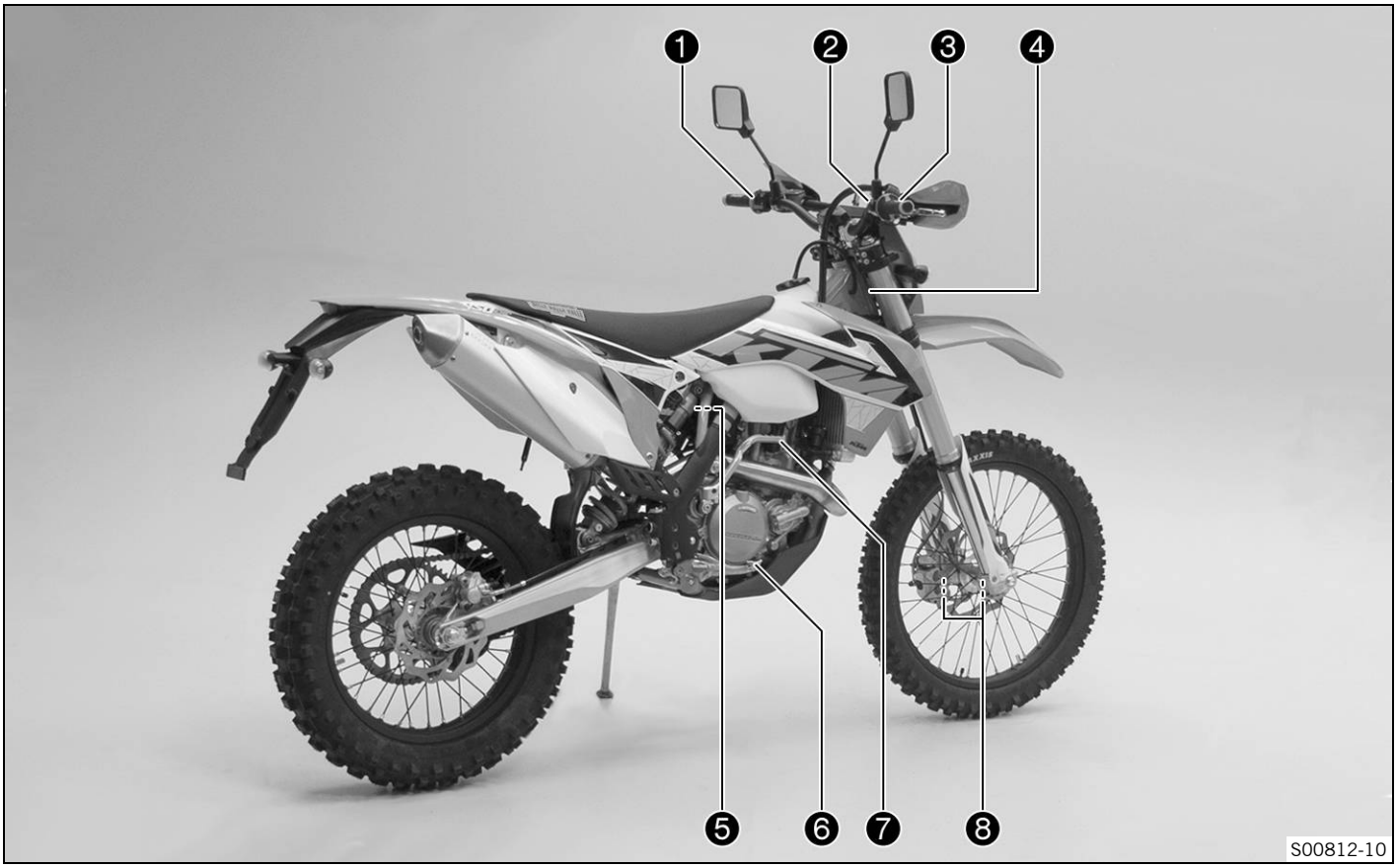
4 VISTA DEL VEHÍCULO

4.1 Vista delantera izquierda del vehículo (ejemplo)



1	Maneta del freno de mano (☛ pág. 14)
2	Maneta del embrague (☛ pág. 14)
3	Tapón del depósito
4	Pedal de cambio (☛ pág. 18)
5	Número del motor (☛ pág. 12)
6	Caballete lateral (☛ pág. 18)

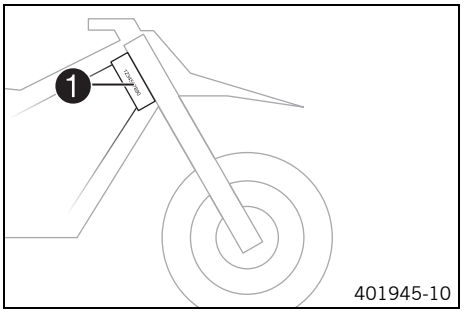
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo)



1	Botón de parada (☛ pág. 14)
1	Pulsador de la bocina (☛ pág. 15)
1	Mando de las luces (☛ pág. 15)
1	Interruptor de los intermitentes (☛ pág. 15)
2	Interruptor de parada de emergencia (☛ pág. 15)
2	Botón del motor de arranque (☛ pág. 16)
3	Puño del acelerador (☛ pág. 14)
4	Número de chasis (☛ pág. 12)
4	Placa de características (☛ pág. 12)
5	Referencia del amortiguador (☛ pág. 13)
6	Pedal del freno (☛ pág. 18)
7	Pedal de arranque (☛ pág. 18)
8	Referencia de la horquilla (☛ pág. 12)

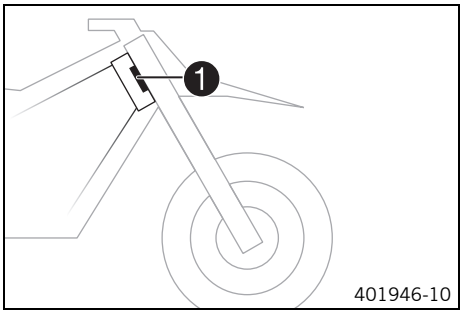
5 NÚMEROS DE SERIE

5.1 Número de chasis



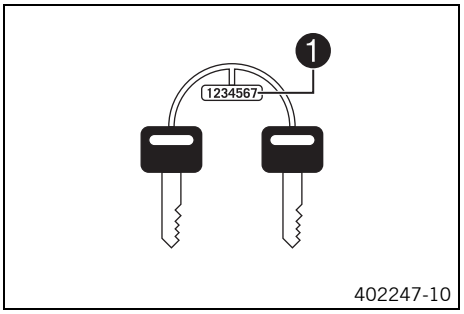
El número de chasis ❶ está grabado sobre la pipa de la dirección, a la derecha.

5.2 Placa de características



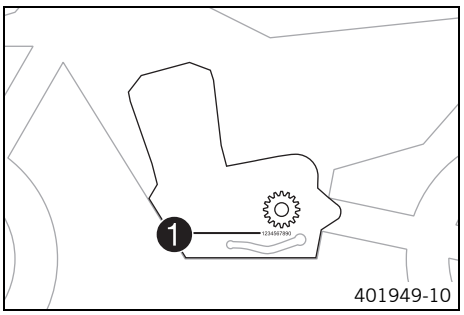
La placa de características ❶ se encuentra en la parte delantera de la pipa de la dirección.

5.3 Número de la llave (Todos los modelos EXC)



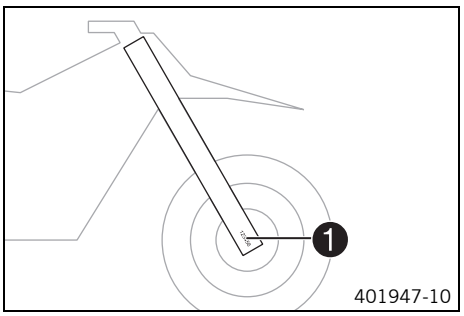
El número de llave ❶ de la cerradura de la dirección está grabado en el colgante.

5.4 Número del motor



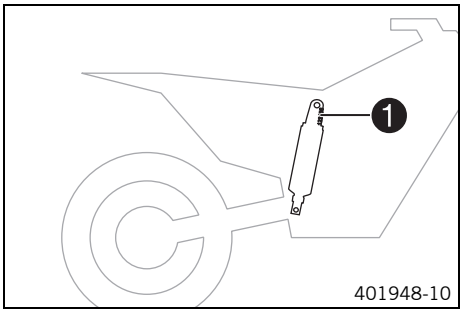
El número del motor ❶ está grabado en el lado izquierdo del motor, por debajo del piñón de la cadena.

5.5 Referencia de la horquilla



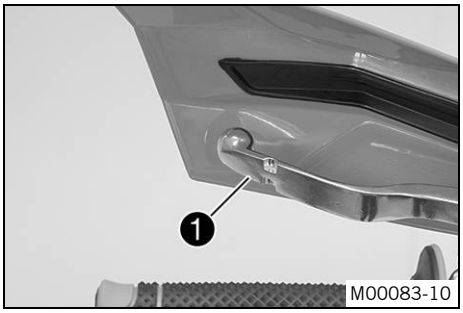
La referencia de la horquilla ❶ está grabada en el lado interior del portarruedas.

5.6 Referencia del amortiguador



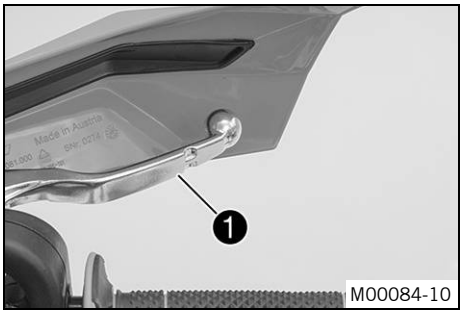
La referencia del amortiguador ❶ se encuentra embutida en la parte superior del amortiguador, por encima del anillo de ajuste, en el lado dirigido hacia el motor.

6.1 Maneta del embrague



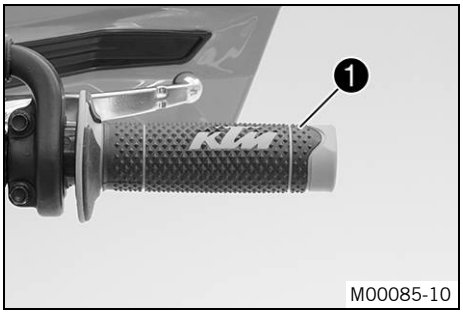
La maneta del embrague 1 se encuentra en el lado izquierdo del manillar.
El embrague se acciona por vía hidráulica, y se reajusta automáticamente.

6.2 Maneta del freno de mano



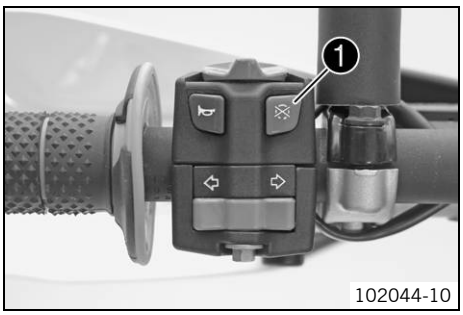
La maneta del freno de mano 1 se encuentra en el lado derecho del manillar.
La maneta del freno de mano permite accionar el freno de la rueda delantera.

6.3 Puño del acelerador



El puño del acelerador 1 se encuentra en el lado derecho del manillar.

6.4 Botón de parada (Todos los modelos EXC)

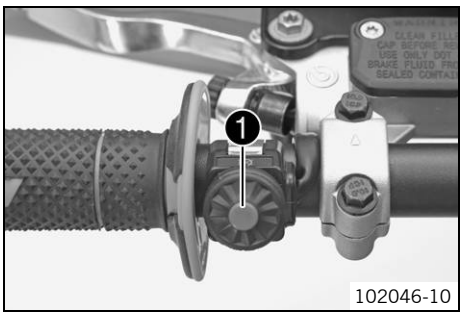


El botón de parada 1 se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

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 de parada (XC-W)

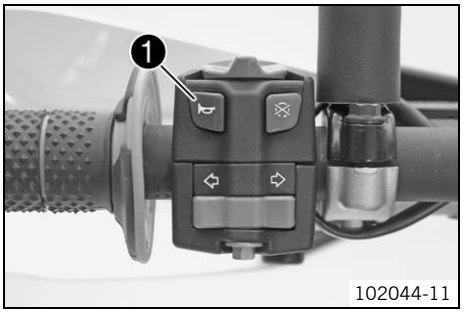


El botón de parada 1 se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

- Botón de parada ⊠ en su posición básica – En esta posición se cierra el circuito de encendido y se puede arrancar el motor.
- Botón de parada ⊠ oprimido – En esta posición se abre el circuito de encendido, el motor se apaga si está en marcha y no reacciona si está parado.

6.6 Pulsador de la bocina (Todos los modelos EXC)

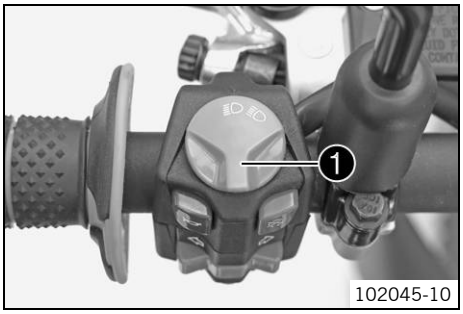


El pulsador de la bocina ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

- Pulsador de la bocina en su posición básica
- Pulsador de la bocina oprimido – En esta posición se acciona la bocina.

6.7 Mando de las luces (Todos los modelos EXC)

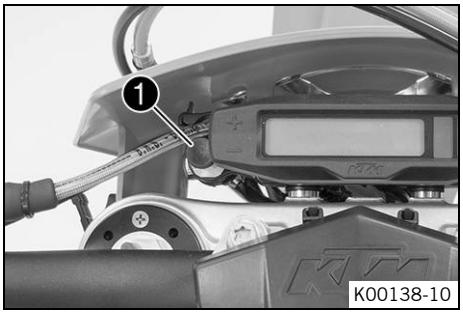


El mando de las luces ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

	Luz de cruce conectada – El mando de las luces está en la posición central. En esta posición están encendidas la luz de cruce y el piloto trasero.
	Luz de carretera conectada – El mando de las luces está girado en sentido antihorario. En esta posición están encendidas la luz de carretera y el piloto trasero.

6.8 Mando de las luces (XC-W)

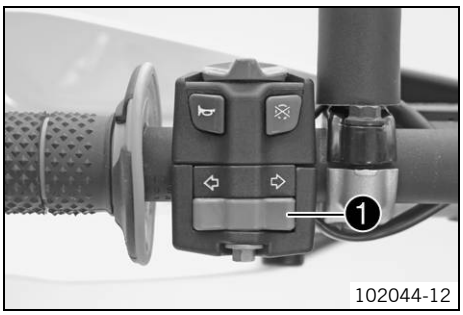


El mando de las luces ❶ se encuentra a la izquierda del velocímetro.

Posibles estados

- Luces apagadas – El mando de las luces está oprimido hasta el tope. En esta posición, las luces están apagadas.
- Conectar las luces – El mando de las luces está extraído hasta el tope. En esta posición están encendidas la luz de cruce y el piloto trasero.

6.9 Interruptor de los intermitentes (Todos los modelos EXC)

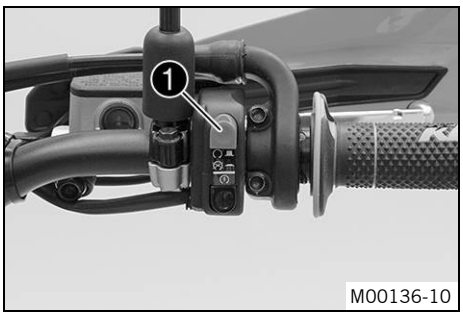


El interruptor de los intermitentes ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

	Intermitentes desconectados – El interruptor de los intermitentes está en la posición central.
	Intermitentes del lado izquierdo conectados – El interruptor de los intermitentes está basculado hacia la izquierda.
	Intermitentes del lado derecho conectados – El interruptor de los intermitentes está basculado hacia la derecha.

6.10 Interruptor de parada de emergencia (EXC AU)

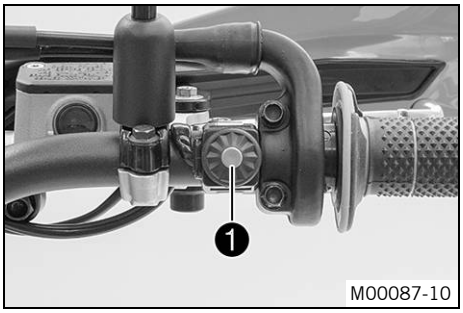


El interruptor de parada de emergencia ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

Posibles estados

	Encendido desconectado – En esta posición se abre el circuito de encendido, el motor se apaga si está en marcha y no reacciona si está parado.
	Encendido conectado – En esta posición se cierra el circuito de encendido y se puede arrancar el motor.

6.11 Botón del motor de arranque (EXC EU, EXC SIX DAYS, XC-W)

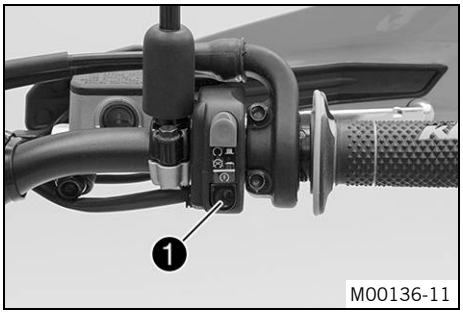


El botón del motor de arranque ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

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.

6.12 Botón del motor de arranque (EXC AU)



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.

6.13 Resumen de los testigos de control (Todos los modelos EXC)



Posibles estados

≡D	El testigo de control de la luz de carretera se ilumina en azul – La luz de carretera está activada.
EFI	El testigo de aviso **EFI** (**MIL**) se ilumina/parpadea en naranja – El OBD ha detectado un error crítico para las emisiones o la seguridad.
⛽	El testigo de aviso del nivel de combustible se ilumina en naranja – El nivel de combustible ha alcanzado la marca de reserva.
⇦⇨	El testigo de control de los intermitentes parpadea en verde – El intermitente está activado.

6.14 Resumen de los testigos de control (XC-W)



Posibles estados

EFI	El testigo de aviso **EFI** (**MIL**) se ilumina/parpadea en naranja – El OBD ha detectado un error crítico para las emisiones o la seguridad.
⛽	El testigo de aviso del nivel de combustible se ilumina en naranja – El nivel de combustible ha alcanzado la marca de reserva.

6.15 Abrir el tapón del depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El carburante es fácilmente inflamable.

– No repostar el vehículo en la cercanía de llamas abiertas o de cigarrillos encendidos y parar siempre el motor para repostar. Asegurarse de que el combustible no puede derramarse sobre las piezas calientes del vehículo. Recoger inmediatamente el combustible derramado.

– El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si está demasiado lleno. Observar las indicaciones relativas al depósito de combustible.

Advertencia

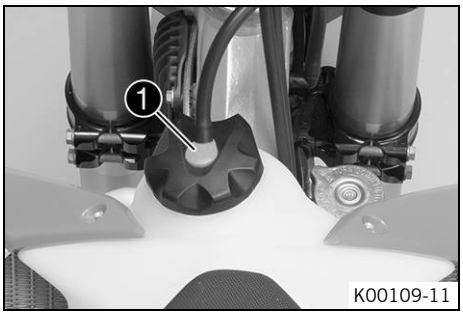
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

– No debe permitirse que el combustible entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. No inhalar los vapores del combustible. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de combustible, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de combustible. Guardar el combustible correctamente en un recipiente adecuado y mantenerlo fuera del alcance de los niños.

Advertencia

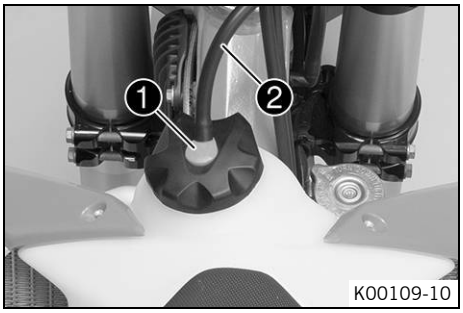
Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

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



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

6.16 Cerrar el tapón del depósito de combustible

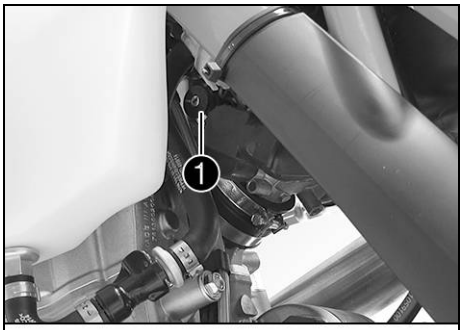


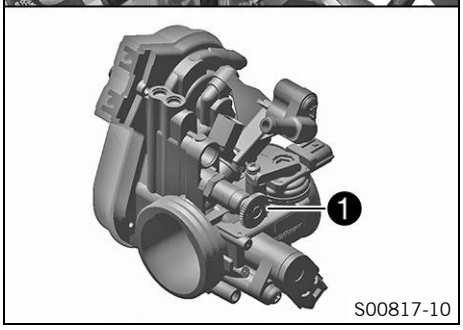
– Colocar el tapón en el depósito y girarlo en sentido horario hasta que encastre el botón de desbloqueo ❶.

Información

Tender la manguera del respiradero del depósito ❷ sin dobleces.

6.17 Tornillo de regulación del régimen de ralentí



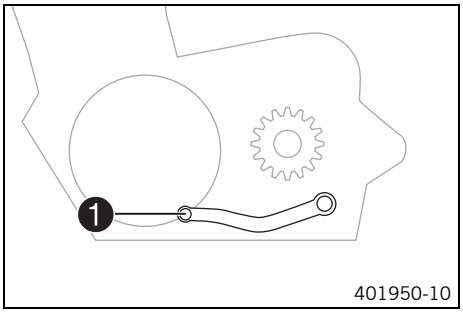


El tornillo de regulación del régimen de ralentí ❶ se encuentra situado en el cuerpo de la válvula de mariposa izquierdo superior.
El tornillo de regulación del régimen de ralentí tiene 2 funciones.
Girándolo se puede regular el régimen de ralentí.
Extrayéndolo hasta el tope se puede aumentar el régimen de ralentí para el arranque en frío.

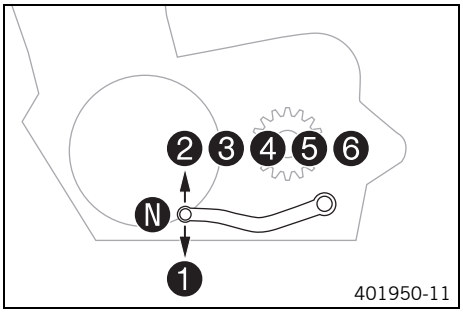
Posibles estados

- Aumento de las revoluciones activado – El tornillo de regulación del régimen de ralentí está extraído hasta el tope.
- Aumento de las revoluciones desactivado – El tornillo de regulación del régimen de ralentí está introducido hasta el tope.

6.18 Pedal de cambio

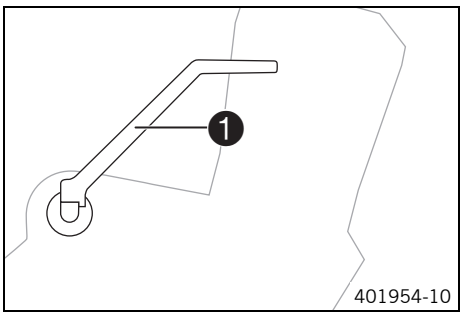


El pedal del cambio ❶ está montado en el lado izquierdo del motor.



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

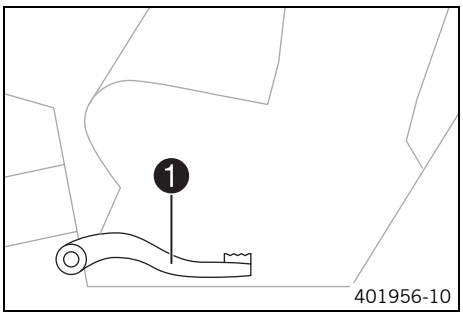
6.19 Pedal de arranque



El pedal de arranque ❶ se encuentra en el lado derecho del motor.
Para arrancar el motor pueden utilizarse el pedal de arranque o el motor de arranque eléctrico.
La parte superior del pedal de arranque puede bascularse.

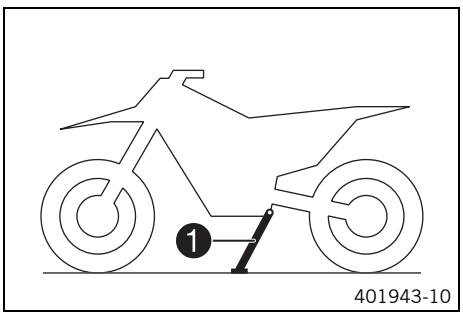
Información
Antes de emprender la marcha, bascular la parte superior del pedal de arranque hacia el motor.

6.20 Pedal del freno

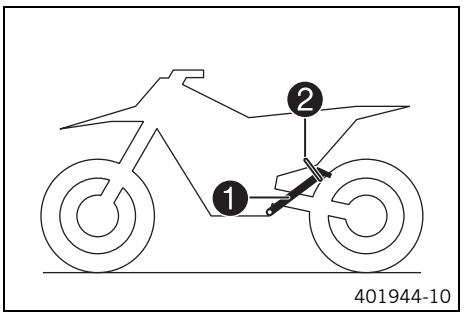


El pedal del freno ❶ se encuentra delante del reposapiés derecho.
El pedal del freno permite accionar el freno de la rueda trasera.

6.21 Caballete lateral



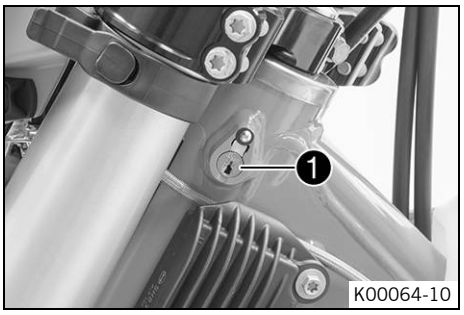
El caballete lateral ❶ se encuentra en el lado izquierdo del vehículo.



El caballete lateral se utiliza para estacionar la motocicleta.

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

6.22 Cerradura del manillar (Todos los modelos EXC)



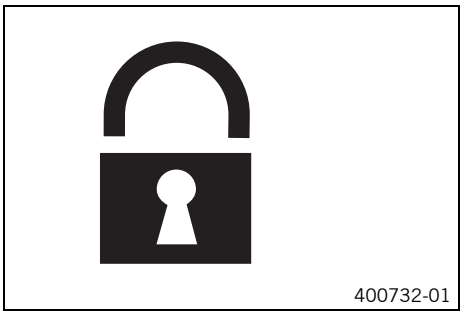
La cerradura del manillar ❶ se encuentra a la izquierda de la pipa de la dirección. Con la cerradura del manillar puede bloquearse el movimiento del manillar. De ese modo resulta imposible girar el manillar y por tanto conducir.

6.23 Bloquear el manillar (Todos los modelos EXC)

Indicación

Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.



– Estacionar el vehículo.
– Girar el manillar hacia la derecha, hasta el tope.
– Engrasar regularmente la cerradura del manillar.

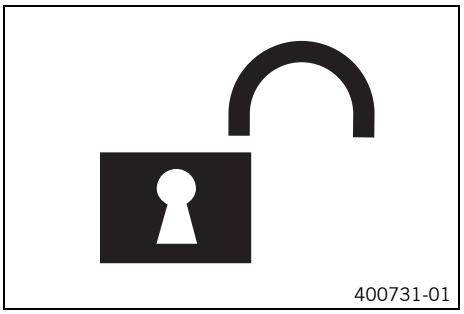
Spray de aceite universal (☛ pág. 131)

– Introducir la llave en la cerradura del manillar (☛ pág. 19), girarla hacia la izquierda, presionarla hacia dentro y luego girarla hacia la derecha. Retirar la llave.

✓ Con ello, no es posible girar el manillar.

Información
No dejar nunca la llave en la cerradura del manillar.

6.24 Desbloquear el manillar (Todos los modelos EXC)



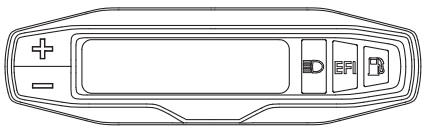
– Introducir la llave en la cerradura del manillar (☛ pág. 19), girarla hacia la izquierda, tirar hacia fuera y luego girarla hacia la derecha. Retirar la llave.

✓ Con ello, es posible de nuevo girar el manillar.

Información
No dejar nunca la llave en la cerradura del manillar.

7 VELOCÍMETRO

7.1 Visión general del velocímetro

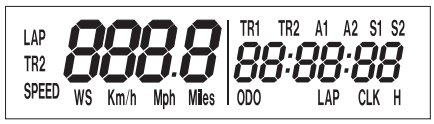


401761-01

– El botón + permite controlar distintas funciones.
– El botón − permite controlar distintas funciones.

Información
En la motocicleta recién salida de fábrica únicamente está activado el modo de visualización **SPEED/H** y **SPEED/ODO**.

7.2 Activación y prueba



400313-01

Activar el velocímetro
El velocímetro se activa cuando se pulsa un botón o al recibir un impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda.

Prueba del display
Todos los indicadores se iluminan brevemente para verificar su funcionamiento.



400314-01

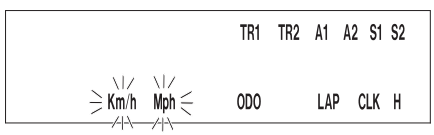
WS (wheel size)
Después del control de funcionamiento de la pantalla, se muestra el perímetro de la rueda **WS** (wheel size).

Información
El número 2205 se corresponde con la circunferencia de la rueda delantera de 21" con neumáticos de serie.

A continuación, se visualiza el último modo seleccionado.

7.3 Ajustar kilómetros o millas

Información
Cuando se cambia de unidad, el valor **ODO** se conserva y se convierte al valor correspondiente.
Al realizar el cambio, los valores **TR1**, **TR2**, **A1**, **A2** y **S1** se borran.



400329-01

Condición
La motocicleta está detenida.

– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **H**.
– Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.
  ✓ Se muestra el menú de Setup con las funciones activadas.
– Pulsar repetidamente el botón + hasta que la visualización **Km/h** / **Mph** empiece a parpadear.

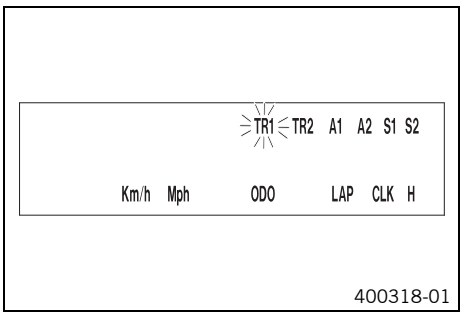
Ajuste Km/h
– Pulsar el botón +.

Ajuste Mph
– Pulsar el botón −.
– Esperar 3 - 5 segundos
  ✓ Se guardan los ajustes.

Información
Si no se pulsa ninguna tecla durante 10-12 segundos, o si se recibe un impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda, se guardan automáticamente los ajustes y se cierra el menú de Setup.

7.4 Ajustar las funciones del velocímetro

Información
En la motocicleta recién salida de fábrica únicamente está activado el modo de visualización **SPEED/H** y **SPEED/ODO**.



Condición
La motocicleta está detenida.

– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **H**.
– Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.
  ✔ Se muestra el menú de Setup con las funciones activadas.

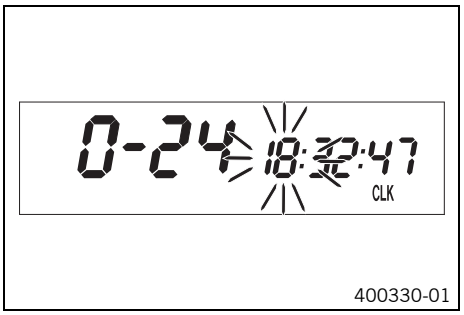
Información
Si no se pulsa ningún botón durante 10-12 segundos, los ajustes se guardan automáticamente.
Si no se pulsa ninguna tecla durante 20 segundos, o si se recibe un impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda, se guardan automáticamente los ajustes y se cierra el menú de Setup.

– Pulsar repetidamente el botón + hasta que la función deseada empiece a parpadear.
  ✔ Parpadea la función seleccionada.

Activar la función
– Pulsar el botón +.
  ✔ El símbolo permanece en el display, y la pantalla conmuta a la siguiente función.

Desactivar la función
– Pulsar el botón −.
  ✔ Se apaga el símbolo en el display, y la pantalla conmuta a la siguiente función.

7.5 Ajustar la hora



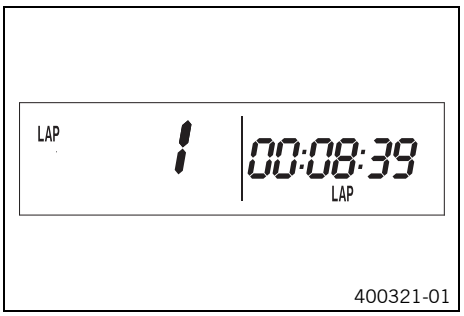
Condición
La motocicleta está detenida.

– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **CLK**.
– Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.
  ✔ Parpadean las horas en el display.
– Ajustar las horas con el botón + o bien con el botón −.
– Esperar 3 - 5 segundos
  ✔ Ahora parpadea el siguiente segmento del display y puede ajustarse del mismo modo.
– El botón + y el botón − permiten ajustar los siguientes segmentos, igual que se hace para la hora.

Información
Los segundos sólo pueden ponerse a cero.
Si no se pulsa ninguna tecla durante 15-20 segundos, o si se recibe un impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda, se guardan automáticamente los ajustes y se cierra el menú de Setup.

7.6 Consultar el tiempo por vuelta

Información
Esta función solo puede abrirse después de parar los tiempos por vuelta.

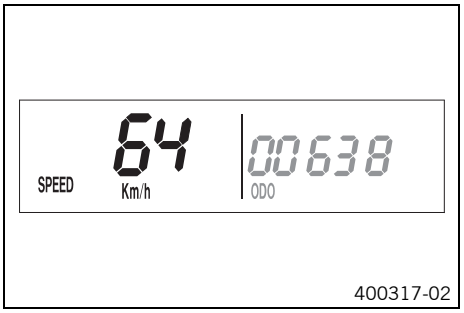


Condición
La motocicleta está detenida.

– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **LAP**.
– Pulsar brevemente el botón +.
  ✓ En la parte izquierda del display se muestra **LAP 1**.
– Con el botón − pueden consultarse las vueltas 1-10.
– Mantener pulsado el botón + durante 3-5 segundos.
  ✓ Se borran los tiempos por vuelta.
– Pulsar brevemente el botón +.
  ✓ Siguiente modo de visualizado

Información
Cuando se recibe un impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda, el lado izquierdo del display regresa al modo **SPEED**.

7.7 Modo de visualizado SPEED (velocidad)



– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte izquierda del display se muestre **SPEED**.

El modo de visualizado **SPEED** muestra la velocidad actual.
La velocidad actual puede visualizarse en **Km/h** o en **Mph**.

Información
Realizar el ajuste específico del país.
Cuando se recibe un impulso de la rueda delantera, la parte izquierda del display del velocímetro cambia al modo **SPEED** y se muestra la velocidad actual.

7.8 Modo de visualizado SPEED/H (horas de servicio)



Condición
• La motocicleta está detenida.

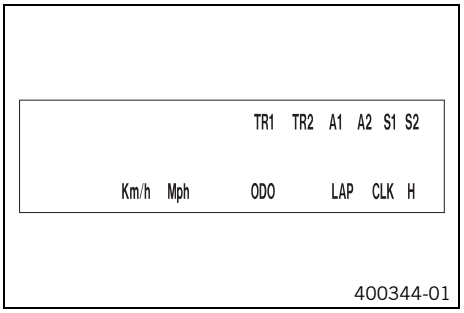
– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **H**.

El modo de visualizado **H** muestra las horas de servicio del motor.
El contador de horas de servicio guarda el tiempo de conducción total.

Información
El contador de horas de servicio es necesario para poder realizar puntualmente los mantenimientos.
Si, al ponerse en marcha, el velocímetro está en el modo de visualizado **H**, cambia automáticamente al modo de visualizado **ODO**.
El modo de visualizado **H** se oculta durante la conducción.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	La visualización cambia al menú Setup de las funciones del velocímetro.
Pulsar brevemente el botón +.	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón −.	Sin función

7.9 Menú Setup



Condición

- La motocicleta está detenida.

– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **H**.

– Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.

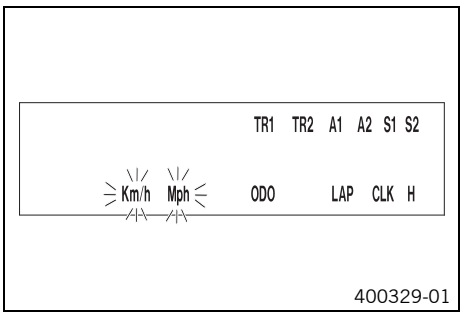
En el menú Setup se muestran las funciones activadas.

Información

Pulsar repetidamente el botón + hasta llegar a la función deseada.
Si no se pulsa ningún botón durante 20 segundos, los ajustes se guardan automáticamente.

Pulsar brevemente el botón +.	Activa la visualización que parpadea y cambia a la siguiente visualización
Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón −.	Desactiva la visualización que parpadea y cambia a la siguiente visualización
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Esperar 3 - 5 segundos	Pasa a la siguiente visualización sin realizar cambios
Esperar 10 - 12 segundos	Se inicia el menú Setup, guarda los ajustes y cambia a **H** u **ODO**.

7.10 Ajustar la unidad de medida



Condición

- La motocicleta está detenida.

– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **H**.

– Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.

– Pulsar repetidamente el botón + hasta que la visualización **Km/h** / **Mph** empiece a parpadear.

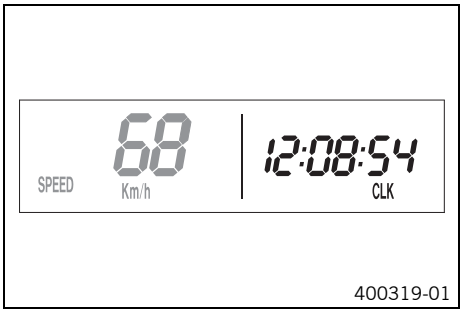
En el modo de unidades de medida se puede cambiar la unidad de medida.

Información

Si no se pulsa ningún botón durante 5 segundos, los ajustes se guardan automáticamente.

Pulsar brevemente el botón +.	Acceder a la selección, activa la visualización de **Km/h**
Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón −.	Activa la visualización de **Mph**
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Esperar 3 - 5 segundos	Cambia a la siguiente visualización, cambia de la selección al menú Setup
Esperar 10 - 12 segundos	Guarda y cierra el menú Setup

7.11 Modo de visualizado SPEED/CLK (hora)

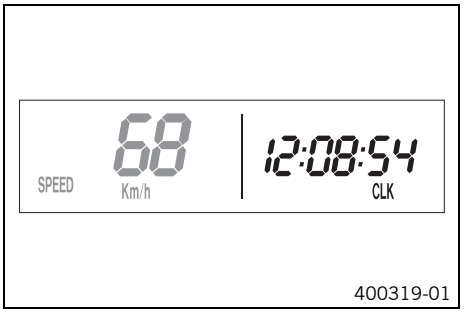


– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **CLK**.

El modo de visualizado **CLK** muestra la hora.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	La visualización cambia al menú Setup de la hora.
Pulsar brevemente el botón +.	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón −.	Sin función

7.12 Ajustar la hora



Condición

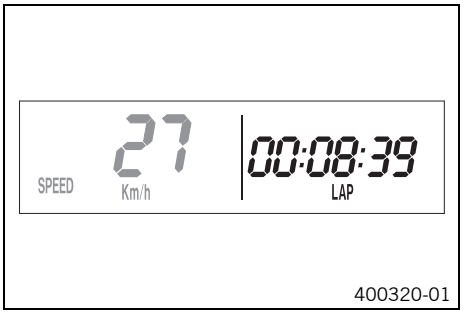
- La motocicleta está detenida.

– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **CLK**.

– Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Aumenta el valor
Pulsar brevemente el botón +.	Aumenta el valor
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Reduce el valor
Pulsar brevemente el botón −.	Reduce el valor
Esperar 3 - 5 segundos	Pasa al siguiente valor
Esperar 10 - 12 segundos	Salir del menú SETUP

7.13 Modo de visualizado SPEED/LAP (tiempo por vuelta)



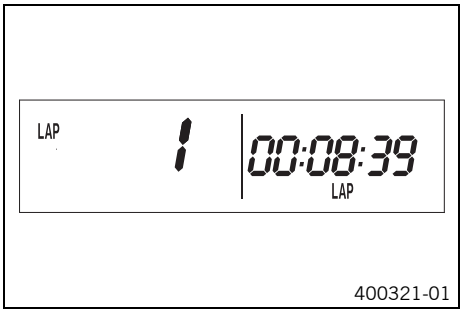
– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **LAP**.

En el modo de visualizado **LAP**, el cronómetro permite registrar hasta 10 tiempo por vuelta.

Información
Si el tiempo por vuelta continúa funcionando después de pulsar el botón −, significa que hay ocupados 9 puestos de memoria.
Para parar la vuelta 10 debe utilizarse el botón +.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Se restablecen el cronómetro y el tiempo por vuelta.
Pulsar brevemente el botón +.	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Para el reloj.
Pulsar brevemente el botón −.	Inicia el reloj, para y guarda el tiempo por vuelta actual, y el cronómetro inicia la siguiente vuelta.

7.14 Consultar el tiempo por vuelta



Condición

- La motocicleta está detenida.

– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **LAP**.

– Pulsar brevemente el botón +.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Se restablecen el cronómetro y el tiempo por vuelta.
Pulsar brevemente el botón +.	Seleccionar las vueltas 1-10
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón −.	Abrir el siguiente tiempo por vuelta.

7.15 Modo de visualizado SPEED/ODO (cuentakilómetros)

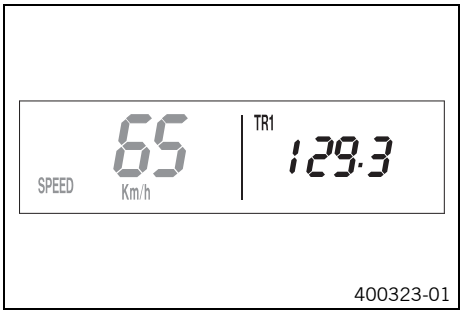


– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **ODO**.

El modo de visualizado **ODO** muestra el kilometraje total.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón +.	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón −.	Sin función

7.16 Modo de visualizado SPEED/TR1 (Tripmaster 1)



– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte superior derecha del display se muestre **TR1**.

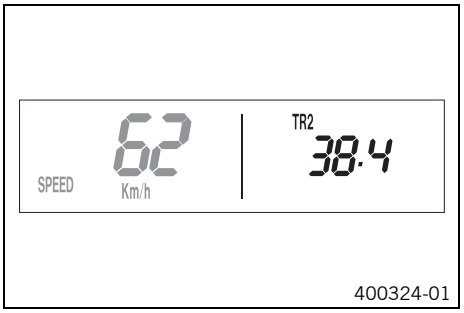
El **TR1** (Tripmaster 1) funciona constantemente y llega hasta 999,9.
Permite medir el kilometraje entre salidas o la distancia entre dos repostajes.
TR1 está vinculado con **A1** (velocidad media 1) y **S1** (cronómetro 1).

Información

Cuando se pasa de 999,9, los valores **TR1**, **A1** y **S1** se restablecen automáticamente a 0,0.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Las visualizaciones de **TR1**, **A1** y **S1** se ponen a 0,0.
Pulsar brevemente el botón +.	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón −.	Sin función

7.17 Modo de visualizado SPEED/TR2 (Tripmaster 2)

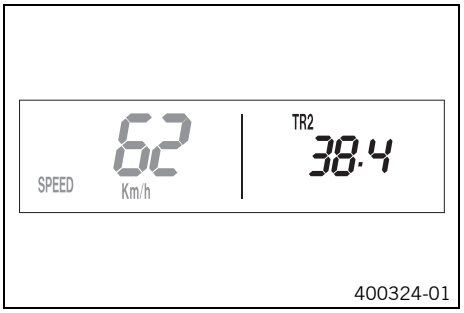


– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte superior derecha del display se muestre **TR2**.

El **TR2** (Tripmaster 2) funciona constantemente y llega hasta 999,9.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Borra los valores **TR2** y **A2**.
Pulsar brevemente el botón +.	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Reduce el valor **TR2**.
Pulsar brevemente el botón −.	Reduce el valor **TR2**.

7.18 Ajuste de TR2 (Tripmaster 2)



Condición

- La motocicleta está detenida.

– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte superior derecha del display se muestre **TR2**.

– Mantener pulsado el botón − 2 - 3 segundos hasta que **TR2** empiece a parpadear.

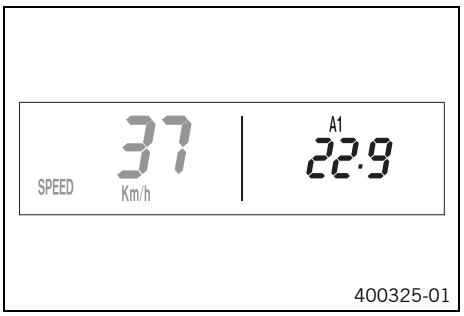
El valor visualizado se puede ajustar manualmente con el botón + y el botón −. Esta función resulta muy práctica para los trayectos con el Roadbook.

Información

El valor **TR2** también se puede corregir manualmente durante la marcha con el botón + y el botón −.
Al pasar de 999,9, el valor **TR2** se restablece automáticamente a 0,0.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Aumenta el valor **TR2**.
Pulsar brevemente el botón +.	Aumenta el valor **TR2**.
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Reduce el valor **TR2**.
Pulsar brevemente el botón −.	Reduce el valor **TR2**.
Esperar 10 - 12 segundos	Guarda y cierra el menú Setup

7.19 Modo de visualizado SPEED/A1 (velocidad media 1)

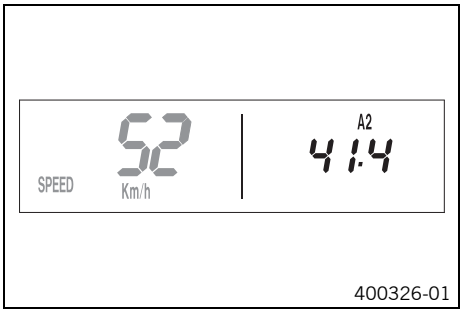


– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte superior derecha del display se muestre **A1**.

A1 (velocidad media 1) indica la velocidad media calculada a partir de **TR1** (Tripmaster 1) y **S1** (cronómetro 1).
El cálculo de este valor se activa con el primer impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda y finaliza 3 después del último impulso.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Las visualizaciones de **TR1**, **A1** y **S1** se ponen a 0,0.
Pulsar brevemente el botón +.	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón −.	Sin función

7.20 Modo de visualizado SPEED/A2 (velocidad media 2)



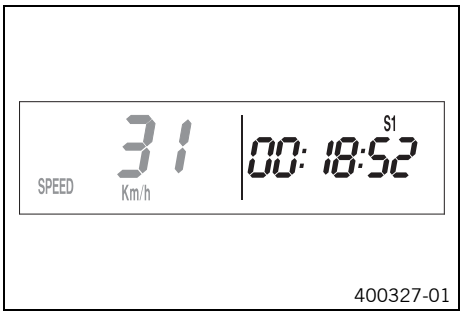
– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte superior derecha del display se muestre **A2**.

Cuando está en marcha el cronómetro **S2** (cronómetro 2), **A2** (velocidad media 2) indica la velocidad media a partir de la velocidad actual.

Información
Si **S2** no se detuvo al terminar de conducir, el valor visualizado podría diferir de la velocidad media real.

Pulsar brevemente el botón +.	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón −.	Sin función

7.21 Modo de visualizado SPEED/S1 (cronómetro 1)

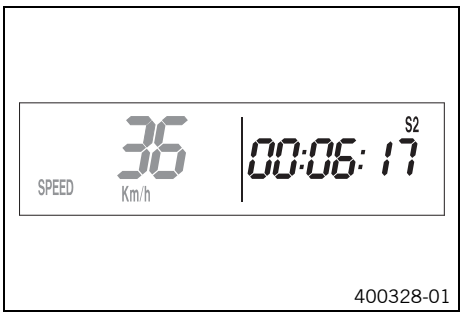


– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte superior derecha del display se muestre **S1**.

S1 (cronómetro 1) indica el tiempo de conducción a partir de **TR1**, y se reanuda en cuanto se recibe un impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda.
El cálculo de este valor empieza con el primer impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda y finaliza 3 después del último impulso.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Las visualizaciones de **TR1**, **A1** y **S1** se ponen a 0,0.
Pulsar brevemente el botón +.	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón −.	Sin función

7.22 Modo de visualizado SPEED/S2 (cronómetro 2)



– Pulsar brevemente el botón + varias veces, hasta que en la parte superior derecha del display se muestre **S2**.

S2 (cronómetro 2) es un cronómetro manual.
Cuando **S2** está funcionando en segundo plano, en el display del velocímetro parpadea la visualización **S2**.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Las visualizaciones de **S2** y **A2** se ponen a 0,0.
Pulsar brevemente el botón +.	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón −.	Inicia y detiene el **S2**.

7.23 Resumen de funciones

Indicador	Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Pulsar brevemente el botón +.	Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Pulsar brevemente el botón −.	Esperar 3 - 5 segundos	Esperar 10 - 12 segundos
Modo de visualizado **SPEED/H** (horas de servicio)	La visualización cambia al menú Setup de las funciones del velocímetro.	Siguiente modo de visualizado	Sin función	Sin función		
Menú Setup	Sin función	Activa la visualización que parpadea y cambia a la siguiente visualización	Sin función	Desactiva la visualización que parpadea y cambia a la siguiente visualización	Pasa a la siguiente visualización sin realizar cambios	Se inicia el menú Setup, guarda los ajustes y cambia a **H** u **ODO**.
Ajustar la unidad de medida	Sin función	Acceder a la selección, activa la visualización de **Km/h**	Sin función	Activa la visualización de **Mph**	Cambia a la siguiente visualización, cambia de la selección al menú Setup	Guarda y cierra el menú Setup
Modo de visualizado **SPEED/CLK** (hora)	La visualización cambia al menú Setup de la hora.	Siguiente modo de visualizado	Sin función	Sin función		
Ajustar la hora	Aumenta el valor	Aumenta el valor	Reduce el valor	Reduce el valor	Pasa al siguiente valor	Salir del menú SETUP
Modo de visualizado **SPEED/LAP** (tiempo por vuelta)	Se restablecen el cronómetro y el tiempo por vuelta.	Siguiente modo de visualizado	Para el reloj.	Inicia el reloj, para y guarda el tiempo por vuelta actual, y el cronómetro inicia la siguiente vuelta.		
Consultar el tiempo por vuelta	Se restablecen el cronómetro y el tiempo por vuelta.	Seleccionar las vueltas 1-10	Sin función	Abrir el siguiente tiempo por vuelta.		
Modo de visualizado **SPEED/ODO** (cuentakilómetros)	Sin función	Siguiente modo de visualizado	Sin función	Sin función		
Modo de visualizado **SPEED/TR1** (Tripmaster 1)	Las visualizaciones de **TR1**, **A1** y **S1** se ponen a 0,0.	Siguiente modo de visualizado	Sin función	Sin función		
Modo de visualizado **SPEED/TR2** (Tripmaster 2)	Borra los valores **TR2** y **A2**.	Siguiente modo de visualizado	Reduce el valor **TR2**.	Reduce el valor **TR2**.		
Ajuste de **TR2** (Tripmaster 2)	Aumenta el valor **TR2**.	Aumenta el valor **TR2**.	Reduce el valor **TR2**.	Reduce el valor **TR2**.		Guarda y cierra el menú Setup
Modo de visualizado **SPEED/A1** (velocidad media 1)	Las visualizaciones de **TR1**, **A1** y **S1** se ponen a 0,0.	Siguiente modo de visualizado	Sin función	Sin función		
Modo de visualizado **SPEED/A2** (velocidad media 2)	Sin función	Siguiente modo de visualizado	Sin función	Sin función		
Modo de visualizado **SPEED/S1** (cronómetro 1)	Las visualizaciones de **TR1**, **A1** y **S1** se ponen a 0,0.	Siguiente modo de visualizado	Sin función	Sin función		

Indicador	Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Pulsar brevemente el botón +.	Pulsar el botón − durante 2 - 3 segundos.	Pulsar brevemente el botón −.	Esperar 3 - 5 segundos	Esperar 10 - 12 segundos
Modo de visualizado **SPEED/S2** (cronómetro 2)	Las visualizaciones de **S2** y **A2** se ponen a 0,0.	Siguiente modo de visualizado	Sin función	Inicia y detiene el **S2**.		

7.24 Resumen de condiciones y posibilidades de activación

Indicador	La motocicleta está detenida.	Menú activable
Modo de visualizado **SPEED/H** (horas de servicio)	•	
Menú Setup	•	
Ajustar la unidad de medida	•	
Ajustar la hora	•	
Modo de visualizado **SPEED/LAP** (tiempo por vuelta)		•
Consultar el tiempo por vuelta	•	
Modo de visualizado **SPEED/TR1** (Tripmaster 1)		•
Modo de visualizado **SPEED/TR2** (Tripmaster 2)		•
Ajuste de **TR2** (Tripmaster 2)	•	
Modo de visualizado **SPEED/A1** (velocidad media 1)		•
Modo de visualizado **SPEED/A2** (velocidad media 2)		•
Modo de visualizado **SPEED/S1** (cronómetro 1)		•
Modo de visualizado **SPEED/S2** (cronómetro 2)		•

8 PUESTA EN SERVICIO

8.1 Instrucciones para la primera puesta en servicio

Peligro

Peligro de accidente Peligro debido a falta de idoneidad para el tráfico.

– No poner en marcha el vehículo si no se encuentra en condiciones para conducir debido a la ingestión de alcohol, medicamentos o drogas o por motivos físicos o psíquicos.

Advertencia

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

– Utilizar ropa de protección adecuada (casco, botas, guantes, pantalón y chaqueta con protectores) en todos los recorridos. Utilizar siempre ropa de protección en un estado impecable y conforme con las exigencias legales.

Advertencia

Peligro de caídas Comportamiento inestable a causa de un dibujo diferente en el neumático delantero y el trasero.

– Utilizar neumáticos con el mismo tipo de dibujo en la rueda delantera y en la rueda trasera; en otro caso, puede perderse el control sobre el vehículo.

Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento crítico a causa de una conducción inadecuada.

– Adapte la velocidad del vehículo al tráfico y a su habilidad de conducción.

Advertencia

Peligro de accidente Peligro de accidente si se circula con una segunda persona en el vehículo.

– El vehículo no está previsto para circular con una segunda persona. No conduzca nunca con dos personas.

Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si no se suelta el pedal del freno, las pastillas de freno rozan constantemente. El freno trasero podría sobrecalentarse y dejar de funcionar. Cuando no se quiera frenar, levantar el pie del pedal del freno.

Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento inestable.

– No superar el peso máximo admisible ni la carga máxima sobre los ejes.

Advertencia

Peligro de robo Uso del vehículo por personas no autorizadas.

– No perder el vehículo nunca de vista mientras está el motor en marcha. Proteger el vehículo para evitar que pueda ser utilizado por personas no autorizadas.

Información

Antes de arrancar el motor y de circular con su motocicleta, tenga en cuenta que un nivel elevado de ruido puede ser molesto para 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 dan el comprobante de entrega y el cuaderno de mantenimiento y garantía.

– Antes del primer recorrido tiene que leer completa y atentamente este manual de instrucciones.
– Familiarícese con los mandos de su vehículo.
– Ajustar la posición básica de la maneta del embrague. (☛ pág. 78)

(Todos los modelos EXC)

– Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (☛ pág. 81)

(XC-W)

– Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano. (☛ pág. 81)

– Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🔧 (☛ pág. 86)
– Ajustar la posición básica del pedal del cambio. 🔧 (☛ pág. 107)
– Antes de emprender un recorrido prolongado, tiene que acostumbrarse al manejo y a las reacciones de la motocicleta en un entorno y sobre un terreno adecuados.

Información

Al circular fuera de 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 emprenda recorridos por terrenos que superen sus aptitudes y su experiencia.
– Mantenga siempre el manillar bien sujeto con las dos manos durante la marcha, y los pies bien asentados sobre los reposapiés.
– Si transporta equipaje en su vehículo, tiene que sujetarlo lo más cerca posible del centro del mismo, y prestar atención a una distribución homogénea del peso entre la rueda delantera y la rueda trasera.

Información
Las motocicletas reaccionan con gran sensibilidad a los cambios en la distribución del peso entre las ruedas.

– No sobrepasar el peso máximo permitido del vehículo ni la carga por eje.

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.)

– Controlar la tensión de los radios. (☛ pág. 93)

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

– Rodaje del motor. (☛ pág. 31)

8.2 Rodaje del motor

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

Prescripción

Número de revoluciones máximo del motor	
Durante la primera hora de servicio	7.000 rpm
Potencia máxima del motor	
Durante las 3 primeras horas de servicio	≤ 75%

– ¡Evite circular a pleno gas!

8.3 Preparar el vehículo para condiciones extremas

Información
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.

– Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🔧 (☛ pág. 65)

Información
Revisar el filtro de aire aproximadamente cada 30 minutos.

– Sellar la caja del filtro de aire. 🔧 (☛ pág. 66)
– Asegurar adicionalmente la empuñadura de goma. (☛ pág. 78)
– Comprobar que no haya humedad ni corrosión en el conector eléctrico y que esté bien sujeto.
  » Si se detecta humedad, corrosión o deterioro:
    – Limpiar y secar el conector, o sustituirlo.

Se consideran condiciones extremas:
– Circular por tierra seca. (☛ pág. 32)
– Circular por tierra mojada. (☛ pág. 32)
– Circular por trayectos mojados y embarrados. (☛ pág. 33)
– Circular con alta temperatura y lentamente. (☛ pág. 33)
– Circular con bajas temperaturas o con nieve. (☛ pág. 33)

8.4 Preparativos para circular por tierra seca



M00999-01

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

Microfiltro de polvo para filtro de aire (77206920100)

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

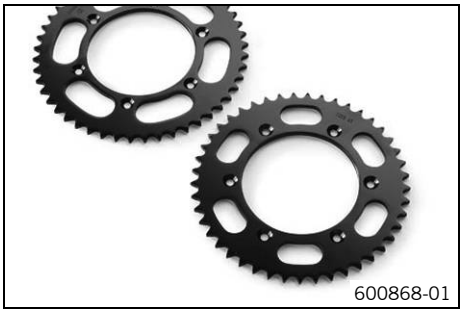


M01000-01

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

Microfiltro contra arena para filtro de aire (59006922000)

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


600868-01

– Limpiar la cadena.

Agente de limpieza para cadenas (☛ pág. 131)

– Montar la corona dentada de acero.

Consejo
No lubricar la cadena.

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

8.5 Preparativos para circular por tierra mojada



M01001-01

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

Protección contra agua para filtro de aire (77206921100)

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


600868-01

– Limpiar la cadena.

Agente de limpieza para cadenas (☛ pág. 131)

– Montar la corona dentada de acero.

Consejo
No lubricar la cadena.

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

8.6 Preparativos para circular por trayectos mojados y embarrados

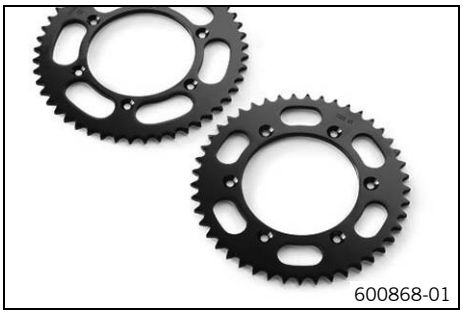


M01001-01

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

Protección contra agua para filtro de aire (77206921100)

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


600868-01

– Montar la corona dentada de acero.
– Limpiar la motocicleta. (☛ pág. 113)
– Enderezar con cuidado las láminas dobladas del radiador.

8.7 Preparativos para circular con alta temperatura y lentamente


600868-01

– Ajustar la transmisión secundaria al trayecto.

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. 131)

– Limpiar las láminas del radiador.
– Enderezar con cuidado las láminas dobladas del radiador.
– Controlar el nivel de líquido refrigerante. (☛ pág. 104)

8.8 Preparativos para circular con bajas temperaturas o con nieve



M01001-01

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

Protección contra agua para filtro de aire (77206921100)

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

9 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN

9.1 Trabajos de control y cuidado antes de cada puesta en marcha

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

- Controlar el nivel de aceite del motor. (☛ pág. 109)
- Controlar el equipo eléctrico.
- Controlar el nivel de líquido del freno delantero. (☛ pág. 82)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (☛ pág. 86)
- Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (☛ pág. 83)
- Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (☛ pág. 88)
- Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante. (☛ pág. 104)
- Controlar la suciedad de la cadena. (☛ pág. 72)
- Controlar la cadena y la corona, el piñón y la guía de la cadena. (☛ pág. 75)
- Controlar la tensión de la cadena. (☛ pág. 73)
- Controlar el estado de los neumáticos. (☛ pág. 92)
- Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (☛ pág. 93)
- Controlar la tensión de los radios. (☛ pág. 93)
- Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla. (☛ pág. 51)
- Purgar el aire de las botellas de la horquilla. (☛ pág. 50)
- Controlar el filtro de aire.
- Comprobar el reglaje y la viabilidad de todos los mandos.
- Comprobar periódicamente que están bien apretados todos los tornillos, las tuercas y las abrazaderas.
- Controlar la reserva de combustible.

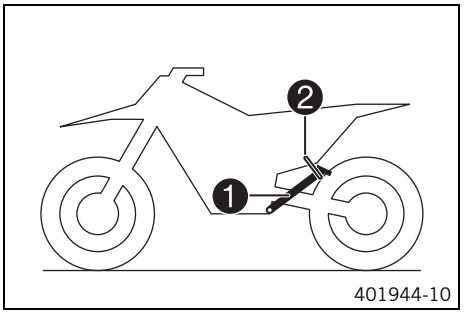
9.2 Arrancar el motor

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

- Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.

Indicación
Daños en el motor Un número de revoluciones elevado con el motor frío influye negativamente sobre la durabilidad del motor.

- Mantener el motor siempre a bajas revoluciones hasta que haya alcanzado la temperatura de servicio.



401944-10

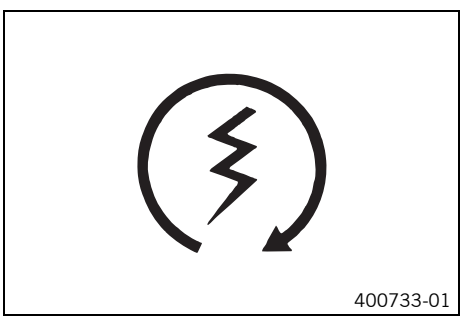
- Levantar la motocicleta del caballete lateral ❶ y asegurar el caballete lateral con la cinta de goma ❷.
- Cambiar el cambio de marchas a punto muerto.

(EXC AU)

- Colocar el interruptor de parada de emergencia en la posición ○.

Condición
Temperatura ambiente: < 20 °C (< 68 °F)

- Extraer el tornillo de regulación del régimen de ralentí hasta el tope.


400733-01

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

Información
Pulsar el botón del motor de arranque durante 5 segundos como máximo.
A continuación, esperar al menos 5 segundos antes de intentar arrancar de nuevo.
Durante el arranque del motor, el testigo de aviso **FI** se ilumina brevemente para comprobar que funciona.

9.3 Ponerse en marcha

Información
Si el vehículo dispone de equipo de luces, conectar las luces antes de ponerse en marcha. De ese modo, los demás conductores pueden verle con más antelación.
Durante la marcha, el caballete lateral tiene que estar recogido y asegurado con la cinta de goma.

– Accionar la maneta del embrague, meter la 1ª marcha, soltar lentamente la maneta del embrague y acelerar al mismo tiempo con cuidado.

9.4 Cambiar de marcha, conducir

Advertencia
Peligro de accidente Si se cambia a una marcha más corta con el motor muy revolucionado, puede bloquearse la rueda trasera.

– No reducir a una marcha más corta con el motor muy revolucionado. Si se hace así, se sobrerrevoluciona el motor y puede bloquearse la rueda trasera.

Información
Si se escuchan ruidos desacostumbrados al conducir la motocicleta, detenerse inmediatamente, parar el motor y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado de KTM.
La 1ª marcha está prevista para ponerse en marcha y para subir pendientes.

– Si lo permiten las circunstancias (inclinación, situación, etc.) puede cambiarse a una marcha más larga. Para ello, soltar el acelerador, accionando al mismo tiempo la maneta del embrague, meter la siguiente marcha, soltar la maneta del embrague y acelerar de nuevo.
– Después de alcanzar la máxima velocidad girando completamente el puño del acelerador, soltarlo hasta ¾ de gas. 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, frenar y disminuir la aceleración.
– Accionar la maneta del embrague y meter una marcha más corta, soltar lentamente la maneta del embrague y acelerar, o cambiar de nuevo.
– 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 motor, el motor y el sistema de refrigeración se calientan.
– Es mejor circular a un régimen reducido que hacerlo a un régimen elevado con el embrague patinando.

9.5 Frenar

Advertencia
Peligro de accidente Si se frena con demasiada intensidad, pueden bloquearse las ruedas.

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

Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por falta de un punto de accionamiento claro en el freno delantero o trasero.

– Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la fuerza de frenado debido a la humedad y la suciedad en el equipo de frenos.

– Limpiar y secar con cuidado la suciedad o la humedad del equipo de frenos.

– Para frenar sobre arena, sobre terrenos húmedos o sobre pisos resbaladizos hay que accionar principalmente el freno trasero.
– La maniobra de frenado debe finalizar siempre antes del comienzo de una curva. Al mismo tiempo, cambie a una marcha más corta, conforme con la velocidad.

– En los descensos prolongados, aproveche el freno motor. Para ello, reduzca una o dos marchas, pero sin llegar a sobrerrevolucionar el motor. De ese modo se reduce la intervención necesaria del equipo de frenos, y no existe peligro de que se recaliente.

9.6 Detener y estacionar el vehículo

Advertencia
Peligro de robo Uso del vehículo por personas no autorizadas.

– No perder el vehículo nunca de vista mientras está el motor en marcha. Proteger el vehículo para evitar que pueda ser utilizado por personas no autorizadas.

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

– No tocar las piezas calientes, tales como el sistema de escape, el radiador, el motor, el amortiguador y el equipo de frenos. Antes de trabajar en estas piezas, dejar que se enfríen.

Indicación
Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.

Indicación
Peligro de incendio Algunas piezas del vehículo alcanzan temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del mismo.

– No estacionar el vehículo en lugares con materiales fácilmente combustibles y/o inflamables. No colocar objetos encima del vehículo cuando esté caliente tras haber funcionado. Dejar siempre que primero se enfríe.

Indicación
Daños materiales Deterioro y destrucción de componentes debido a una carga excesiva.

– El caballete lateral está diseñado para aguantar únicamente el peso de la motocicleta. No se monte en la motocicleta mientras esté apoyada en el caballete lateral. El caballete lateral o el chasis podrían resultar dañados, y la motocicleta podría caerse.

– Frenar la motocicleta.
– Cambiar el cambio de marchas a punto muerto.

(Todos los modelos EXC)
– Presionar el botón de parada ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

(XC-W)
– Presionar el botón de parada ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.

– Colocar la motocicleta en una superficie sólida.

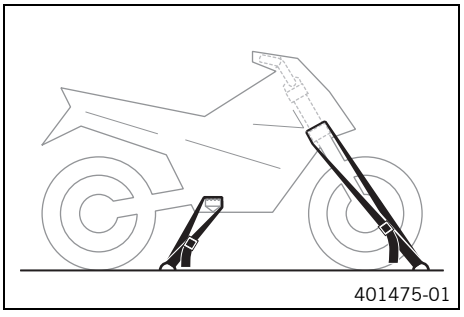
9.7 Transporte

Indicación
Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.

Indicación
Peligro de incendio Algunas piezas del vehículo alcanzan temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del mismo.

– No estacionar el vehículo en lugares con materiales fácilmente combustibles y/o inflamables. No colocar objetos encima del vehículo cuando esté caliente tras haber funcionado. Dejar siempre que primero 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.

9.8 Repostar combustible

Peligro

Peligro de incendio El carburante es fácilmente inflamable.

- No repostar el vehículo en la cercanía de llamas abiertas o de cigarrillos encendidos y parar siempre el motor para repostar. Asegurarse de que el combustible no puede derramarse sobre las piezas calientes del vehículo. Recoger inmediatamente el combustible derramado.
- El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si está demasiado lleno. Observar las indicaciones relativas al depósito de combustible.

Advertencia

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

- No debe permitirse que el combustible entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. No inhalar los vapores del combustible. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de combustible, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de combustible.

Indicación

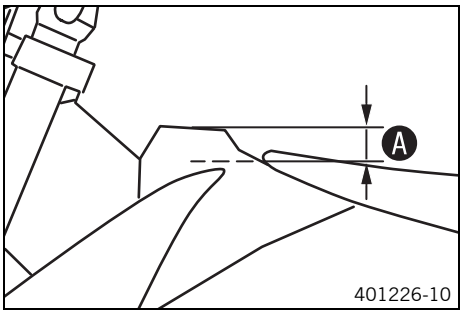
Daños materiales Obstrucción prematura del filtro de combustible.

- En algunos países y regiones es posible que la calidad y el nivel de limpieza del combustible no sean suficientes. Como consecuencia podrían producirse problemas en el sistema de combustible. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)
- Únicamente se debe repostar combustible limpio que cumpla con la normativa especificada.

Advertencia

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

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



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

Prescripción

Cota Ⓐ		35 mm (1,38 in)
Capacidad total aprox. del depósito de combustible (Todos los modelos EXC)	9 l (2,4 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (☛ pág. 129)
Capacidad total aprox. del depósito de combustible (XC-W)	8,5 l (2,25 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (☛ pág. 129)

- Cerrar el tapón del depósito de combustible. (☛ pág. 17)

10.1 Programa de servicio

	Una vez después de 1 hora de servicio	Cada 15 horas de servicio	Cada 30 horas de servicio / después de cada carrera
Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧	○	●	●
Controlar el funcionamiento del equipo eléctrico.	○	●	●
Controlar y cargar la batería. 🔧		●	●
Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (☛ pág. 83)		●	●
Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (☛ pág. 88)		●	●
Controlar los discos de freno. (☛ pág. 82)		●	●
Controlar la integridad y la hermeticidad de las conducciones del líquido de frenos.		●	●
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (☛ pág. 86)		●	●
Controlar la carrera en vacío del pedal del freno. (☛ pág. 85)		●	●
Controlar el chasis y el basculante. 🔧		●	●
Controlar el cojinete del basculante. 🔧			●
Controlar el cojinete giratorio superior e inferior del amortiguador. 🔧		●	●
Controlar el estado de los neumáticos. (☛ pág. 92)	○	●	●
Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (☛ pág. 93)	○	●	●
Controlar la holgura de los cojinetes de las ruedas. 🔧		●	●
Controlar los cubos de las ruedas. 🔧		●	●
Controlar el alabeo de las llantas. 🔧	○	●	●
Controlar la tensión de los radios. (☛ pág. 93)	○	●	●
Controlar la cadena y la corona, el piñón y la guía de la cadena. (☛ pág. 75)		●	●
Controlar la tensión de la cadena. (☛ pág. 73)	○	●	●
Lubricar todas las piezas móviles (p.ej. el caballete lateral, la maneta, la cadena, ...) y controlar que se muevan con suavidad. 🔧		●	●
Controlar/corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico. (☛ pág. 78)		●	●
Controlar el nivel de líquido del freno delantero. (☛ pág. 82)		●	●
Controlar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (☛ pág. 81)		●	●
Controlar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (☛ pág. 60)	○	●	●
Controlar el juego de las válvulas. 🔧	○		●
Controlar el embrague. 🔧			●
Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite. 🔧 (☛ pág. 110)	○	●	●
Comprobar todas las mangueras (p.ej. de combustible, refrigerante, purga, drenaje, etc.) y manguitos para determinar si están rotos, presentan fugas y están bien colocados. 🔧	○	●	●
Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante. (☛ pág. 103)	○	●	●
Controlar la integridad y el tendido sin dobleces de los cables. 🔧		●	●
Controlar la integridad, el ajuste y el tendido correcto y sin dobleces de los cables bowden.	○	●	●
Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🔧		●	●
Sustituir el relleno de fibra de vidrio en el silenciador. 🔧 (☛ pág. 68)			●
Controlar si los tornillos y las tuercas están bien colocados. 🔧	○	●	●
Controlar el ajuste del faro. (☛ pág. 101)	○	●	●
Sustituir el tamiz de combustible. 🔧 (☛ pág. 109)	○	●	●
Controlar la presión del combustible. 🔧		●	●
Ajustar el régimen de ralentí. 🔧 (☛ pág. 107)	○	●	●
Controlar que el ventilador del radiador funcione correctamente. 🔧	○	●	●
Control final: controlar que el vehículo sea seguro para circular y realizar una marcha de prueba.	○	●	●
Después del recorrido de prueba, leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧	○	●	●
Realizar un registro de mantenimiento en **KTM Dealer.net** y en el cuaderno de mantenimiento y garantía. 🔧	○	●	●

○ Intervalo único

- Intervalo periódico

10.2 Mantenimiento (con una orden de taller adicional)

	Una vez después de 15 horas de servicio	Cada 45 horas de servicio	Cada 135 horas de servicio / cada 70 horas de servicio para condiciones deportivas	Anualmente
Sustituir el líquido de frenos del freno delantero. 🔧				•
Sustituir el líquido del freno trasero. 🔧				•
Cambiar el líquido del embrague hidráulico. 🔧 (☛ pág. 79)				•
Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (☛ pág. 62)				•
Limpiar el supresor de chispas. (XC-W) 🔧 (☛ pág. 67)				•
Realizar el mantenimiento de la horquilla. (EXC EU/AU, XC-W) 🔧	○	•	•	
Realizar el mantenimiento de la horquilla. (EXC Six Days) 🔧	○	•	•	
Realizar el mantenimiento del amortiguador. 🔧		•	•	
Sustituir la bujía y la pipa de la bujía. 🔧			•	
Cambiar el pistón. 🔧			•	
Controlar/medir el cilindro. 🔧			•	
Controlar la culata. 🔧			•	
Sustituir las válvulas, los muelles de las válvulas y los platillos de los muelles de las válvulas. 🔧			•	
Controlar el árbol de levas y el balancín de un solo brazo. 🔧			•	
Sustituir la biela, el cojinete de la biela y el gorrón elevador. 🔧			•	
Controlar el cambio de marchas y la caja de cambios. 🔧			•	
Controlar la válvula de regulación de la presión del aceite. 🔧			•	
Controlar las bombas de aceite y el sistema de lubricación. 🔧			•	
Controlar el mando de las válvulas. 🔧			•	
Sustituir todos los apoyos del motor. 🔧			•	

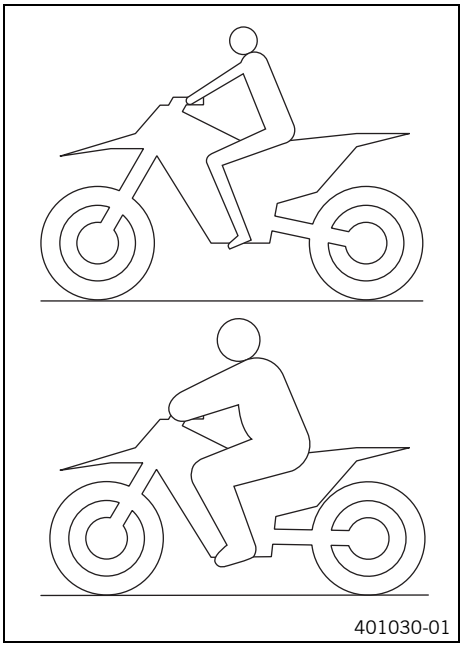
○ Intervalo único

- Intervalo periódico

11 ADAPTAR EL TREN DE RODAJE

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

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



– A fin de garantizar 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 de la suspensión al peso del conductor.
– Las motocicletas todoterreno KTM se entregan con reglajes 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, tiene que 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.

11.2 Amortiguación de la compresión del amortiguador

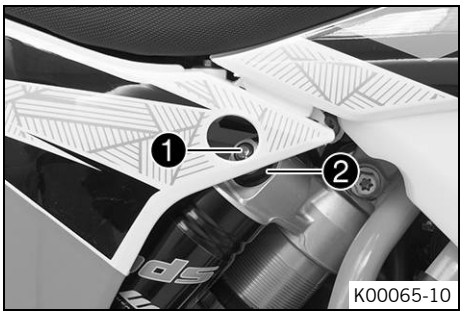
La amortiguación de la compresión del amortiguador está dividida en dos gamas: High Speed y Low Speed.
High Speed y Low Speed hacen referencia a la velocidad de compresión de la rueda trasera y no a la velocidad del vehículo.
Por ejemplo, al volver a tocar suelo después de un salto, el reglaje High Speed 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.
Ambas gamas se pueden ajustar por separado, aunque la transición de High Speed a Low Speed es fluida. Por consiguiente, los cambios realizados en el reglaje de la gama High Speed del nivel de compresión afectan también a la gama Low Speed y viceversa.

11.3 Ajustar la amortiguación de la compresión Low Speed del amortiguador

Precaución
Peligro de accidente El desarmado de piezas sometidas a presión puede ocasionar daños personales.

– 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 hasta la última muesca, utilizando un destornillador.

Información
No soltar el tornillo ❷.

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

Prescripción

Amortiguación de la compresión Low Speed	
Confort	25 clics
Estándar	20 clics
Sport	15 clics

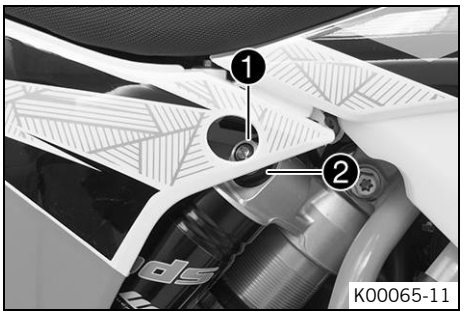
Información
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

11.4 Ajustar la amortiguación de la compresión High Speed del amortiguador

Precaución
Peligro de accidente El desarmado de piezas sometidas a presión puede ocasionar daños personales.

– 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 se aprecia al comprimir rápidamente el amortiguador.



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

Información
No soltar el tornillo ❷.

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

Prescripción

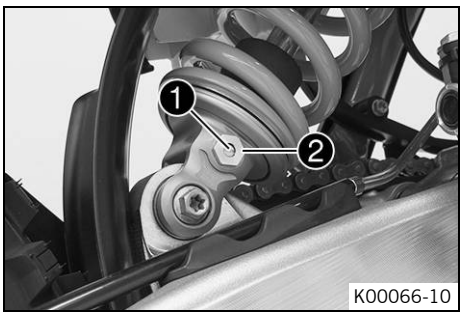
Amortiguación de la compresión High Speed	
Confort	2 vueltas
Estándar	1,5 vueltas
Sport	1,25 vueltas

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

11.5 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador

Precaución
Peligro de accidente El desarmado de piezas sometidas a presión puede ocasionar daños personales.

– 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 la última muesca.

Información
No soltar el tornillo ❷.

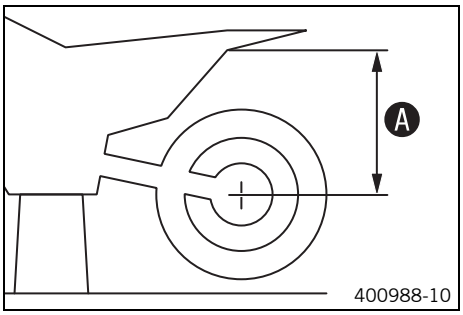
– Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	28 clics
Estándar	24 clics
Sport	22 clics

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

11.6 Determinar la cota con la rueda trasera descargada



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)

Trabajo principal

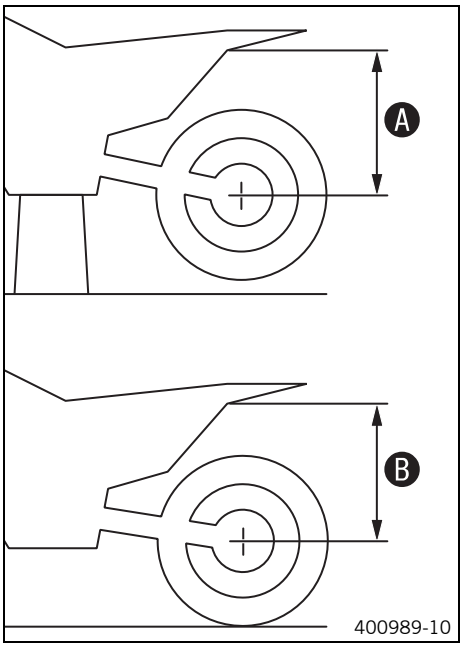
– Medir la separación lo más verticalmente posible entre el eje trasero y un punto fijo: por ejemplo, una marca en el carenado lateral.

– Anotar el valor como cota Ⓐ.

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)

11.7 Controlar el recorrido estático de la suspensión



– Determinar la cota Ⓐ con la rueda trasera descargada. (☛ pág. 42)

– Sujetar la motocicleta en posición vertical con ayuda de otra persona.

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

– Anotar el valor como cota Ⓑ.

Información

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

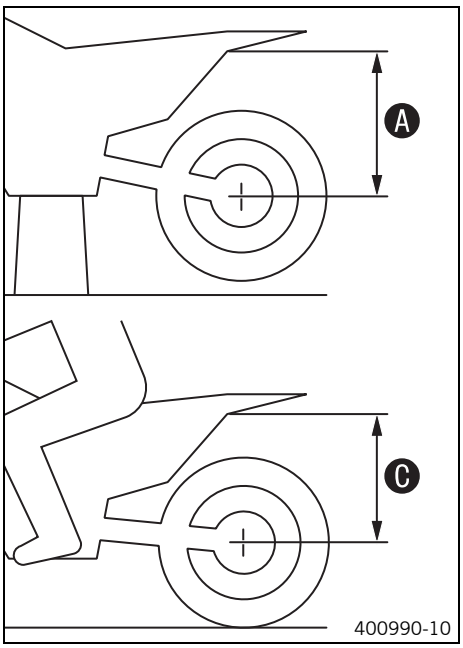
– Comprobar el recorrido estático de la suspensión.

Recorrido estático de la suspensión	33... 35 mm (1,3... 1,38 in)

» Si el recorrido estático es menor o mayor que la cota indicada.

– Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador. 🔧 (☛ pág. 43)

11.8 Controlar el recorrido de la suspensión con conductor



– Determinar la cota Ⓐ con la rueda trasera descargada. (☛ pág. 42)

– 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); desplace el peso varias veces hacia delante y hacia atrás.

✓ La suspensión de la rueda trasera se nivela.

– Otra persona mide de nuevo la distancia entre el eje trasero y el punto fijo.

– Anotar el valor como cota Ⓒ.

Información

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

– Comprobar el recorrido de la suspensión con conductor.

Recorrido de la suspensión con conductor	105... 115 mm (4,13... 4,53 in)

» Si el recorrido con conductor difiere de la cota indicada:

– Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor. 🔧 (☛ pág. 43)

11.9 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador

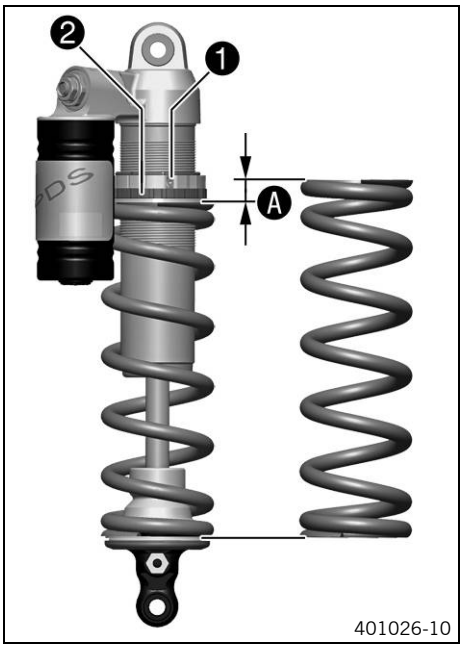
Precaución

Peligro de accidente El desarmado de piezas sometidas a presión puede ocasionar daños personales.

– 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. 50)
– Desmontar el amortiguador. (☛ pág. 63)
– Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.

Trabajo principal

– Soltar el tornillo ❶.
– Girar el anillo de ajuste ❷ hasta que el muelle esté completamente destensado.

Llave de gancho (T106S)

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

Prescripción

Pretensado del muelle	
Confort	9 mm (0,35 in)
Estándar	9 mm (0,35 in)
Sport	9 mm (0,35 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 ❶.

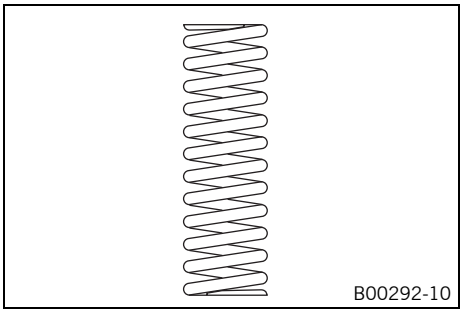
Prescripción

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

Trabajo posterior

– Montar el amortiguador. (☛ pág. 63)
– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)

11.10 Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)
– Desmontar el amortiguador. (☛ pág. 63)
– Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.

Trabajo principal

– Seleccionar y montar el muelle adecuado.

Prescripción

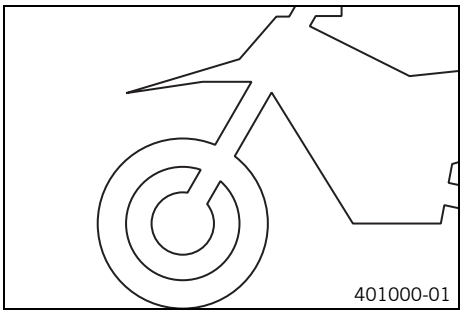
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65... 75 kg (143... 165 lb.)	69 N/mm (394 lb/in)
Peso del conductor: 75... 85 kg (165... 187 lb.)	72 N/mm (411 lb/in)
Peso del conductor: 85... 95 kg (187... 209 lb.)	76 N/mm (434 lb/in)

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

Trabajo posterior
- Montar el amortiguador. (☛ pág. 63)
- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)
- Controlar el recorrido estático de la suspensión. (☛ pág. 42)
- Controlar el recorrido de la suspensión con conductor. (☛ pág. 42)
- Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador. (☛ pág. 41)

11.11 Controlar el reglaje básico de la horquilla

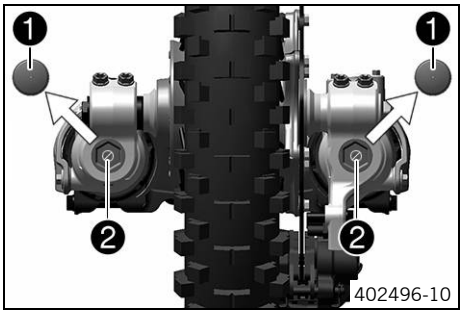
Información
Por diferentes razones, no es posible definir con exactitud un recorrido exacto de la horquilla del vehículo con conductor.



- Las pequeñas diferencias en el peso del conductor pueden compensarse, al igual que sucede con el amortiguador, modificando el pretensado de los muelles.
- Si la horquilla choca con frecuencia (es decir, si llega al tope al comprimirse), deben montarse muelles más duros en la horquilla, a fin de evitar que se puedan deteriorar la horquilla o el chasis.

11.12 Ajustar la amortiguación de la compresión de la horquilla

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



(EXC EU/AU, XC-W)
- Quitar las cubiertas de protección 1.
- Girar los tornillos de ajuste 2 en sentido horario hasta el tope.

  Información
  Los tornillos de ajuste 2 se encuentran en el extremo inferior de las botellas de la horquilla.
  Efectuar el ajuste de forma homogénea en las dos botellas de la horquilla.

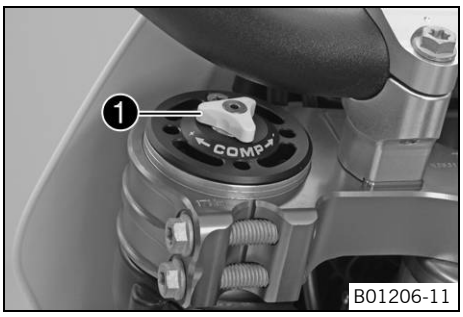
- Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de horquilla.

  Prescripción

Amortiguación de la compresión	
Confort	22 clics
Estándar	20 clics
Sport	18 clics

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

- Montar las caperuzas de protección 1.



(EXC Six Days)

– Girar el tornillos de ajuste blanco 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 izquierda.
La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella de la horquilla izquierda **COMP** (tornillo de ajuste blanco). La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella de la horquilla derecha **REB** (tornillo de ajuste rojo).

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

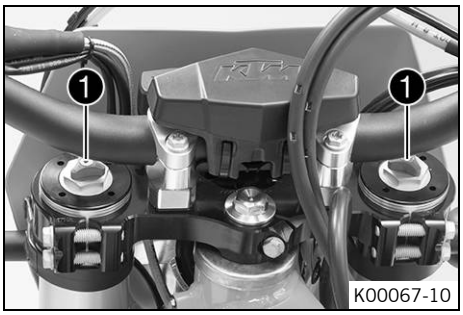
Prescripción

Amortiguación de la compresión	
Confort	14 clics
Estándar	12 clics
Sport	10 clics

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

11.13 Ajustar la amortiguación de la extensión de la horquilla

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



(EXC EU/AU)

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

Información
Los tornillos de ajuste ❶ se encuentran en el extremo superior de las botellas de la horquilla.
Efectuar el ajuste de forma homogénea en las dos botellas de la horquilla.

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

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	20 clics
Estándar	18 clics
Sport	16 clics

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



(XC-W)

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

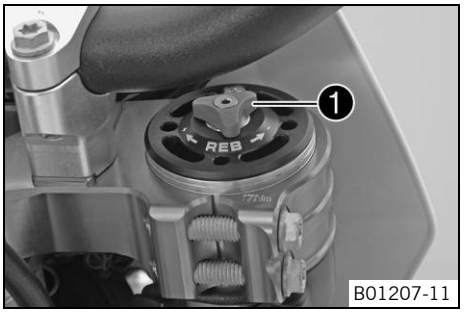
Información
Los tornillos de ajuste ❶ se encuentran en el extremo superior de las botellas de la horquilla.
Efectuar el ajuste de forma homogénea en las dos botellas de la horquilla.

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

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	20 clics
Estándar	18 clics
Sport	16 clics

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



(EXC Six Days)

– Girar el tornillos de ajuste rojo 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.
La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella de la horquilla derecha **REB** (tornillo de ajuste rojo). La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella de la horquilla izquierda **COMP** (tornillo de ajuste blanco).

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

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	14 clics
Estándar	12 clics
Sport	10 clics

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

11.14 Ajustar el pretensado del muelle de la horquilla (EXC EU/AU, XC-W)



(EXC EU/AU)

– Girar los tornillos de ajuste en sentido antihorario hasta el tope.

Información
Efectuar el ajuste de forma homogénea en las dos botellas de la horquilla.

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

Prescripción

Pretensado del muelle - **Preload Adjuster**	
Confort	0 vueltas
Estándar	0 vueltas
Sport	1 vuelta

Información
Girando en sentido horario se aumenta el pretensado del muelle; girando en sentido antihorario se reduce el pretensado del muelle.
El reglaje del pretensado del muelle no influye en el reglaje de amortiguación del nivel de extensión.
No obstante, y a modo de referencia, cuanto mayor sea el pretensado del muelle mayor debería ser el reglaje de la amortiguación de la extensión.


K00139-01

(XC-W)

– Girar los tornillos de ajuste en sentido antihorario hasta el tope.

Información
Efectuar el ajuste de forma homogénea en las dos botellas de la horquilla.

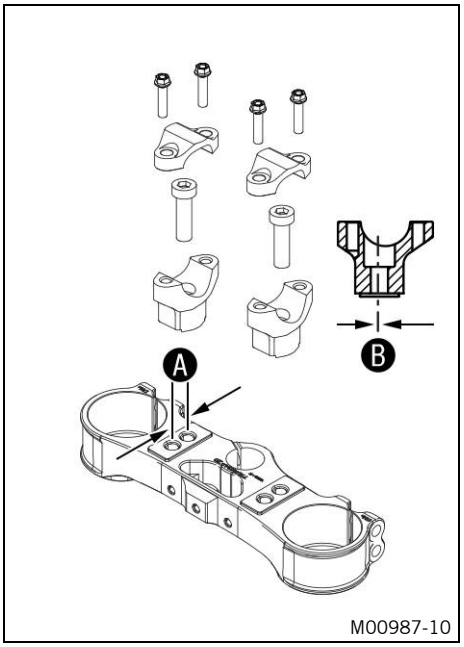
– A continuación, girar en sentido horario el número de vueltas correspondiente en función del tipo de horquilla.

Prescripción

Pretensado del muelle - **Preload Adjuster**	
Confort	0 vueltas
Estándar	0 vueltas
Sport	1 vuelta

Información
Girando en sentido horario se aumenta el pretensado del muelle; girando en sentido antihorario se reduce el pretensado del muelle.
El reglaje del pretensado del muelle no influye en el reglaje de amortiguación del nivel de extensión.
No obstante, y a modo de referencia, cuanto mayor sea el pretensado del muelle mayor debería ser el reglaje de la amortiguación de la extensión.

11.15 Posición del manillar



M00987-10

(Todos los modelos EXC)

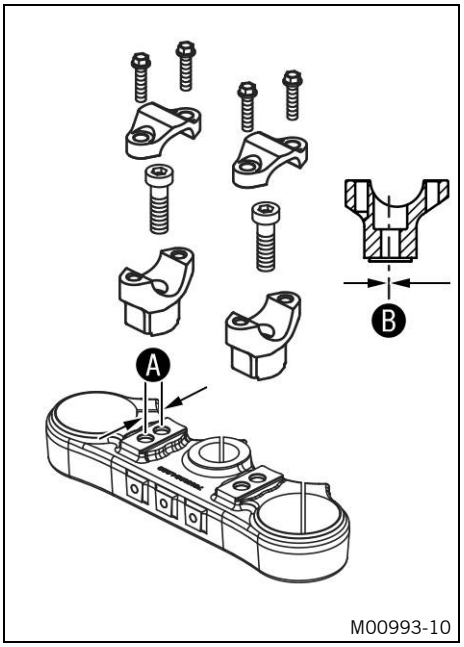
En la tija superior de la horquilla existen 2 taladros, separados una distancia Ⓐ.

Distancia de los orificios Ⓐ	15 mm (0,59 in)

Los taladros de los alojamientos para el manillar están situados a una distancia Ⓑ del centro.

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

Los alojamientos del manillar se pueden montar en 4 posiciones diferentes.



(XC-W)

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

Distancia de los orificios Ⓐ	15 mm (0,59 in)

Los taladros de los alojamientos para el manillar están situados a una distancia Ⓑ del centro.

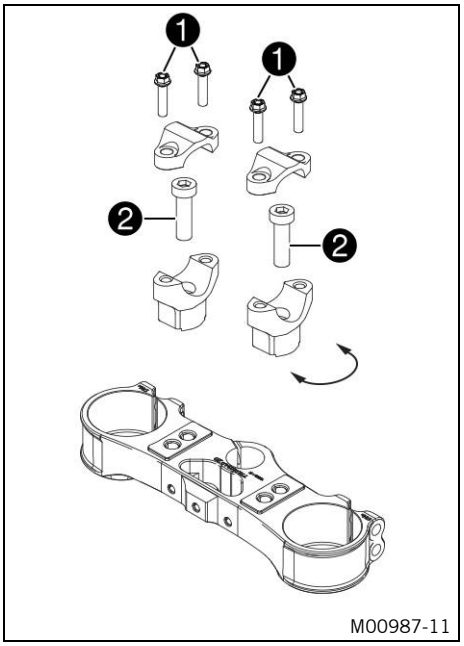
Distancia de los orificios Ⓑ	3,5 mm (0,138 in)

Los alojamientos del manillar se pueden montar en 4 posiciones diferentes.

11.16 Ajustar la posición del manillar

Advertencia
Peligro de accidente Rotura del manillar.

– Doblar o reajustar el manillar produce fatiga del material y el manillar puede llegar a romperse. Cambiar siempre el manillar.



(Todos los modelos EXC)

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

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

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

Prescripción

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

Información
Colocar los alojamientos del manillar a la izquierda y a la derecha en la misma posición.

– Colocar el manillar en su posición.

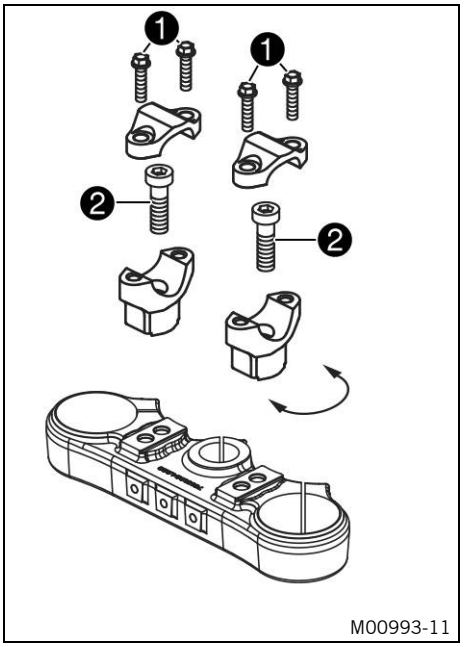
Información
Asegurarse de que los cables y las conducciones quedan bien tendidos.

– Colocar las bridas de manillar en su posición. Montar y apretar uniformemente los tornillos ❶.

Prescripción

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

Información
Asegurarse que la separación es homogénea a ambos lados.



M00993-11

(XC-W)

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

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

– Retirar los tornillos ❷. Quitar los alojamientos del manillar.

– Colocar los alojamientos del manillar en la posición deseada. Montar los tornillos ❷ y apretarlos.

Prescripción

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

Información
Colocar los alojamientos del manillar a la izquierda y a la derecha en la misma posición.

– Colocar el manillar en su posición.

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

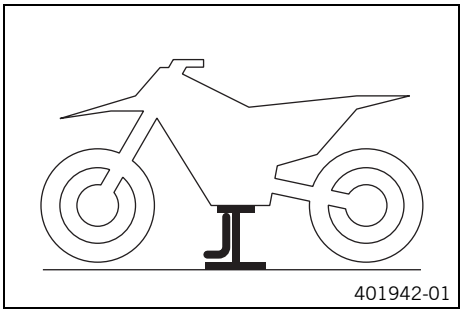
– Colocar las bridas de manillar en su posición. Montar y apretar uniformemente los tornillos ❶.

Prescripción

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

Información
Asegurarse que la separación es homogénea a ambos lados.

12.1 Levantar la motocicleta con un caballete elevador


401942-01

Indicación

Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.

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

Caballete elevador (78129955100)

✔ Las dos ruedas están separadas del suelo.

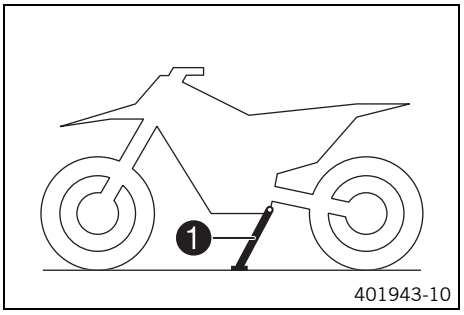
– Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.

12.2 Bajar la motocicleta del caballete elevador

Indicación

Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.



401943-10

– Quitar la motocicleta del caballete elevador.
– Retirar el caballete elevador.
– Para estacionar la motocicleta, abrir el caballete lateral 1 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.

12.3 Purgar el aire de las botellas de la horquilla

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)



K00069-10

Trabajo principal
(EXC EU/AU)

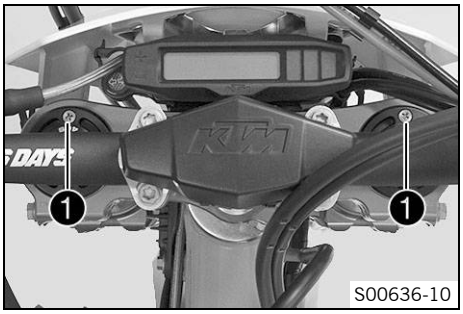
– Soltar los tornillos de purga de aire 1.
  ✔ Con ello se suprime en su caso la sobrepresión existente en el interior de la horquilla.
– Apretar los tornillos de purga de aire.



M00988-11

(XC-W)

– Soltar los tornillos de purga de aire 1.
  ✔ Con ello se suprime en su caso la sobrepresión existente en el interior de la horquilla.
– Apretar los tornillos de purga de aire.



(EXC Six Days)

– 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

– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)

12.4 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)
– Desmontar el protector de la horquilla. (☛ pág. 54)



Trabajo principal

– Empujar hacia abajo el manguito guardapolvo ❶ en ambas botellas de la horquilla.

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 Reducción de la capacidad de frenado a causa de aceite o grasa sobre los discos de freno.

– Mantener los discos de freno siempre limpios de aceite y grasa y, si fuera necesario, limpiarlos con un limpiador de frenos.

– Limpiar y engrasar el manguito guardapolvo y el tubo interior de la horquilla en las dos botellas de la horquilla.

Spray de aceite universal (☛ pág. 131)

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

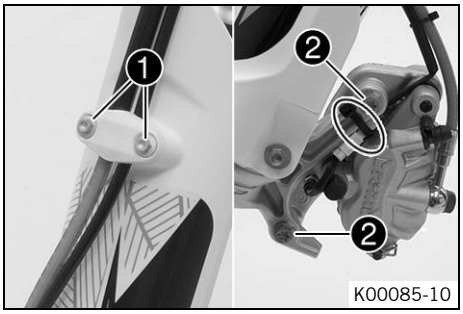
Trabajo posterior

– Montar el protector de la horquilla. (☛ pág. 54)
– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)

12.5 Desmontar las botellas de la horquilla

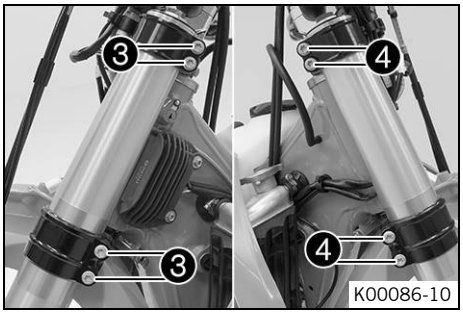
Trabajo previo

– Desmontar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 98)
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)
– Desmontar la rueda delantera. (☛ pág. 90)



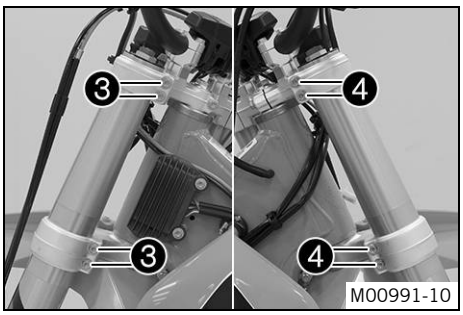
Trabajo principal

– Soltar los tornillos ❶ y desmontar la pinza.
– Retirar la cinta sujetacables.
– 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.



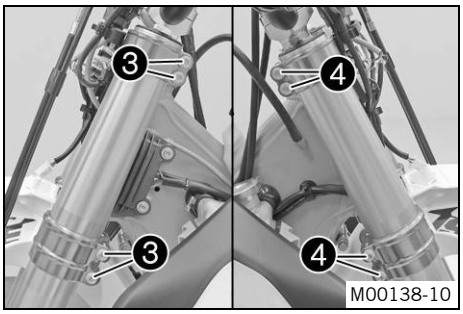
(EXC EU/AU)

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



(XC-W)

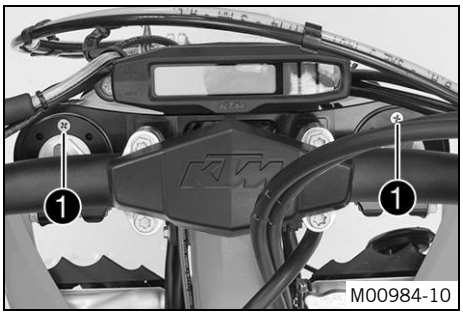
- Soltar los tornillos ❸. Desmontar la botella izquierda de la horquilla.
- Soltar los tornillos ❹. Desmontar la botella derecha de la horquilla.



(EXC Six Days)

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

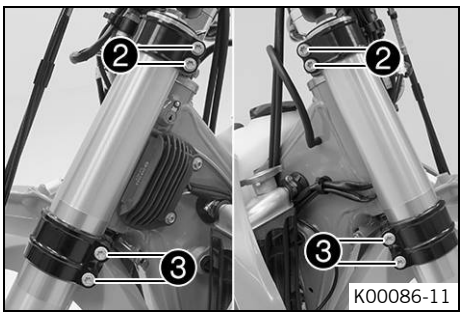
12.6 Montar las botellas de la horquilla



Trabajo principal
(EXC EU/AU)

- Posicionar las botellas de la horquilla.
  ✓ Los tornillos de purga de aire ❶ están colocados 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.

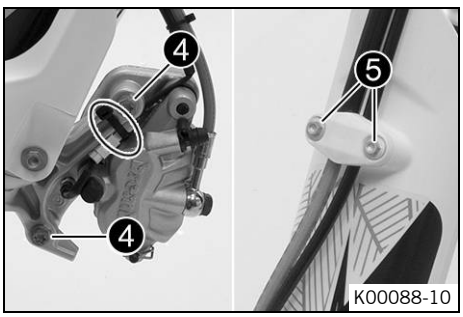


- Apretar los tornillos ❷.
  Prescripción

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

- Apretar los tornillos ❸.
  Prescripción

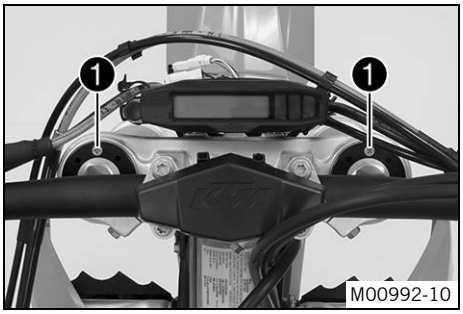
Tornillo de la tija inferior	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)



- Posicionar 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™**

- Montar la cinta sujetacables.
- Posicionar el tubo del freno, el ramal de cables y la pinza. Montar y apretar los tornillos ❺.



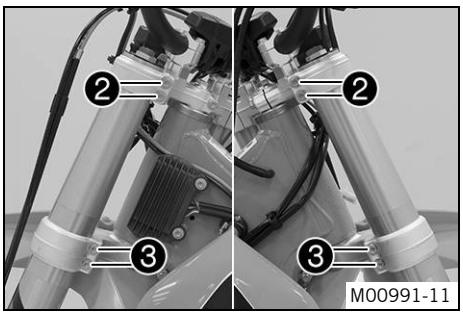
(XC-W)

– Posicionar las botellas de la horquilla.

✓ Los tornillos de purga de aire ❶ están colocados 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.



– Apretar los tornillos ❷.

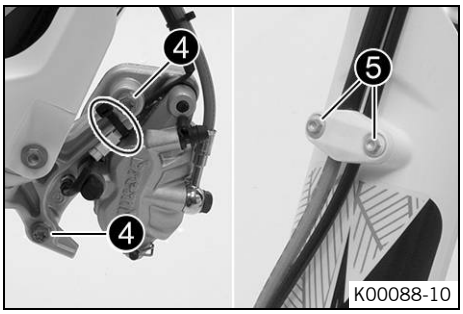
Prescripción

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

– Apretar los tornillos ❸.

Prescripción

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



– Posicionar 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™**

– Montar la cinta sujetacables.

– Posicionar el tubo del freno, el ramal de cables y la pinza. Montar y apretar los tornillos ❺.



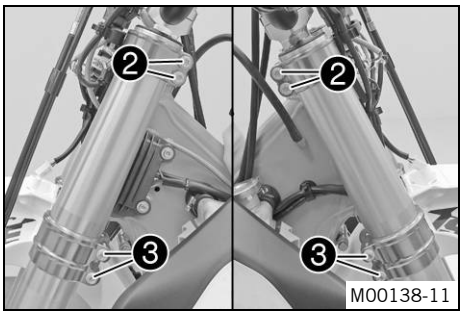
(EXC Six Days)

– Posicionar las botellas de la horquilla.

✓ Los tornillos de purga de aire ❶ están colocados hacia delante.

Información

La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella de la horquilla derecha **REB** (tornillo de ajuste rojo). La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella de la horquilla izquierda **COMP** (tornillo de ajuste blanco).
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 ❷.

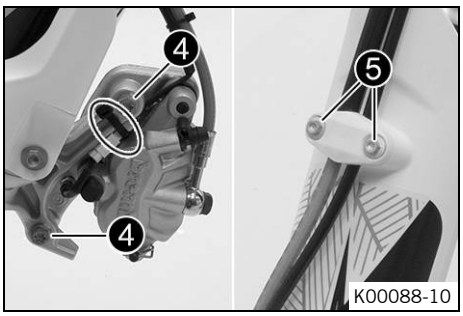
Prescripción

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

– Apretar los tornillos ❸.

Prescripción

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



– Posicionar 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™**

– Montar la cinta sujetacables.

– Posicionar el tubo del freno, el ramal de cables y la pinza. Montar y apretar los tornillos ❺.

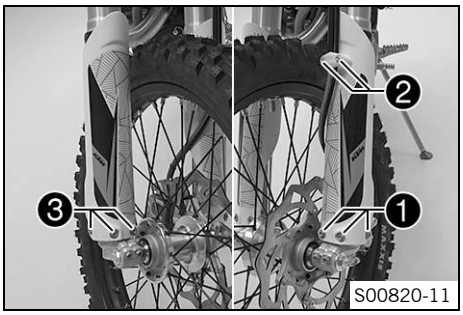
Trabajo posterior
- Montar la rueda delantera. 🔧 (☛ pág. 90)
- Montar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 99)
- Controlar el ajuste del faro. (☛ pág. 101)

12.7 Desmontar el protector de la horquilla



- Soltar los tornillos ❶ y desmontar la pinza.
- Soltar los tornillos ❷ en la botella izquierda de la horquilla. Quitar el protector de la horquilla hacia delante.
- Soltar los tornillos ❸ en la botella derecha de la horquilla. Quitar el protector de la horquilla hacia delante.

12.8 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)

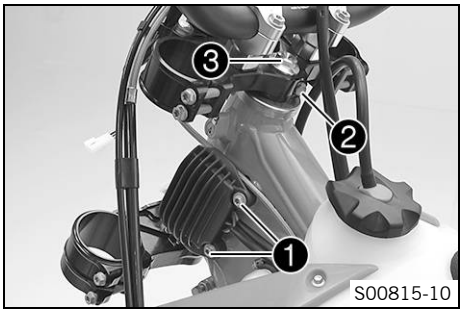
- Posicionar el tubo del freno, el ramal de cables y la pinza. Montar y apretar los tornillos ❷.
- Posicionar el protector de la horquilla en la botella derecha de la horquilla. Montar y apretar los tornillos ❸.

  Prescripción

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

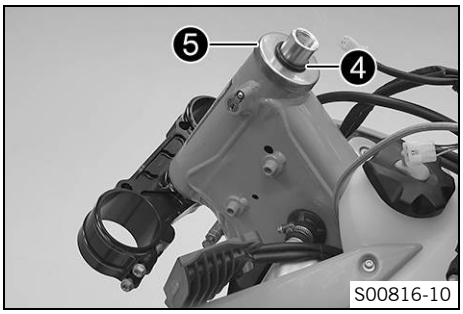
12.9 Desmontar la tija inferior de la horquilla 🔧 (Todos los modelos EXC)

Trabajo previo
- Desmontar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 98)
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)
- Desmontar la rueda delantera. 🔧 (☛ pág. 90)
- Desmontar las botellas de la horquilla. 🔧 (☛ pág. 51)
- Desmontar el guardabarros delantero. (☛ pág. 62)
- Quitar el acolchado del manillar.

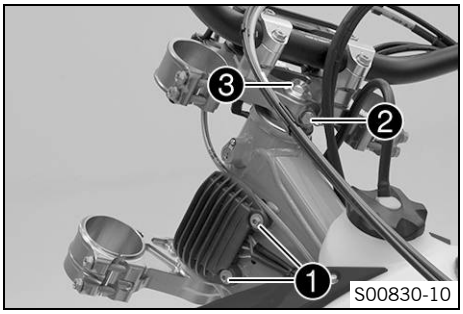


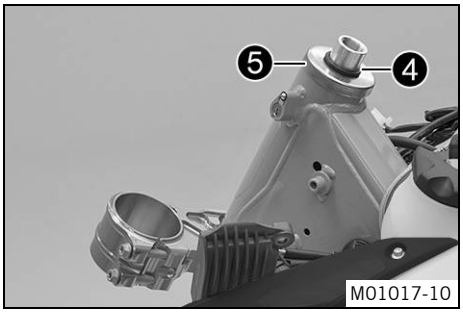
Trabajo principal
(EXC EU/AU)
- Abrir el portacables que hay delante del radiador derecho y soltar el ramal de cables.
- Retirar los tornillos ❶ y dejar el regulador de tensión colgando de un lado.
- Retirar el tornillo ❷. Retirar el tornillo ❸. Quitar la tija superior de la horquilla con el manillar 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 ❹. Retirar el anillo de protección ❺.
- Quitar la tija inferior de la horquilla con el tubo de la tija.
- Retirar el cojinete superior de la pipa de la dirección.





(EXC Six Days)

- Abrir el portacables que hay delante del radiador derecho y soltar el ramal de cables.
- Retirar los tornillos ❶ y dejar el regulador de tensión colgando de un lado.
- Retirar el tornillo ❷. Retirar el tornillo ❸. Quitar la tija superior de la horquilla con el manillar y dejarla colgando de un lado.

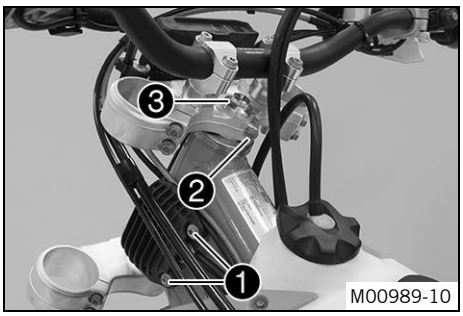
Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.
No doblar los cables ni las conducciones.

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

12.10 Desmontar la tija inferior de la horquilla 🔧 (XC-W)

Trabajo previo

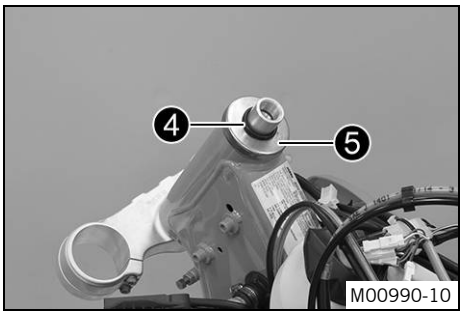
- Desmontar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 98)
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)
- Desmontar la rueda delantera. 🔧 (☛ pág. 90)
- Desmontar las botellas de la horquilla. 🔧 (☛ pág. 51)
- Desmontar el guardabarros delantero. (☛ pág. 62)
- Quitar el acolchado del manillar.



Trabajo principal

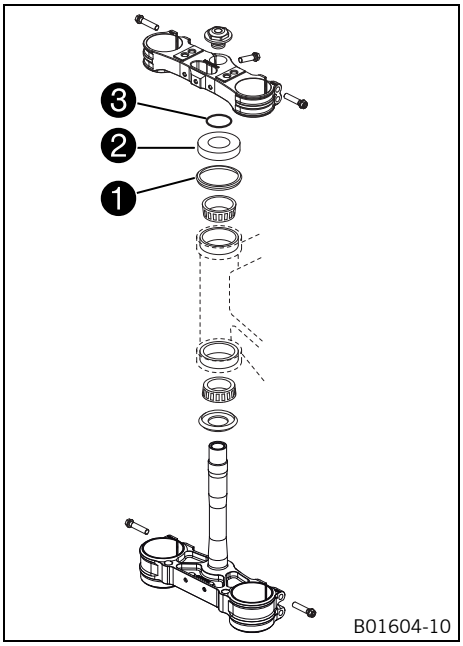
- Abrir el portacables del radiador derecho y soltar el ramal de cables.
- Retirar los tornillos ❶ y dejar el regulador de tensión colgando de un lado.
- Soltar el tornillo ❷ y retirar el tornillo ❸. Quitar la tija superior de la horquilla con el manillar y dejarla colgando de un lado.

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



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

12.11 Montar la tija inferior de la horquilla (Todos los modelos EXC)



Trabajo principal

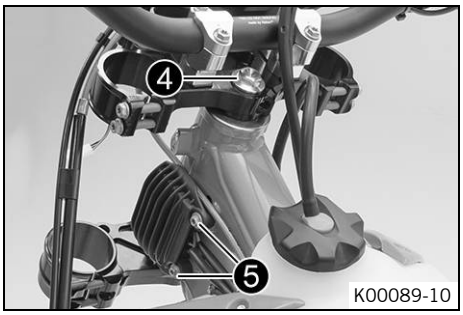
– Limpiar los cojinetes y las juntas, comprobar que no están deteriorados y engrasarlos.

Grasa lubricante de alta viscosidad (☛ pág. 131)

– Montar la tija inferior de la horquilla con el tubo de la tija. 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.



(EXC EU/AU)

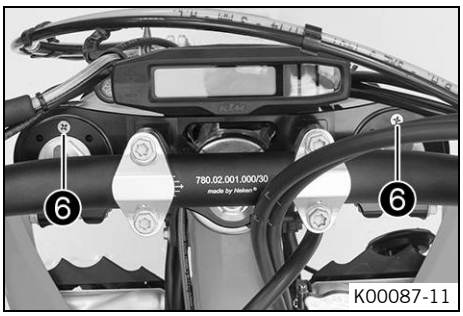
– Posicionar la tija superior de la horquilla con el manillar.

– Montar el tornillo ❹ sin apretarlo todavía.

– Posicionar el tubo del embrague, el ramal de cables y el regulador de tensión. Montar y apretar los tornillos ❺.

Prescripción

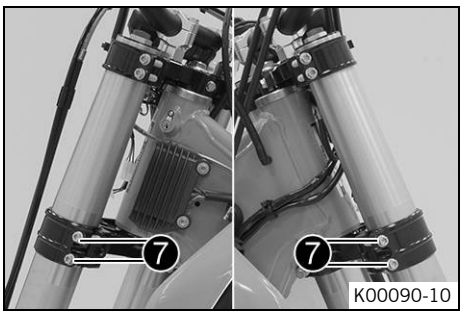
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Colocar las botellas de la horquilla en su posición.

✓ Los tornillos de purga de aire ❻ están colocados hacia delante.

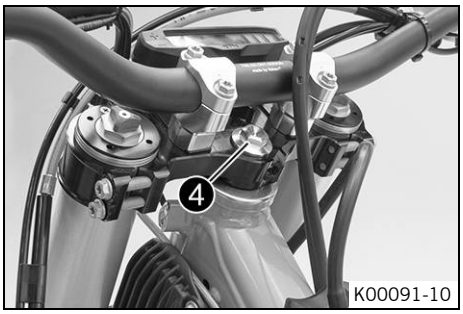
Información
En los laterales del extremo superior de las botellas de la horquilla hay unas hendiduras. La segunda hendidura (desde arriba) debe cerrarse con el borde superior de la tija superior de la horquilla.



– Apretar los tornillos ❼.

Prescripción

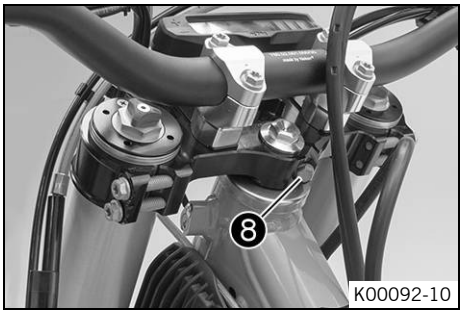
Tornillo de la tija inferior	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)



– Apretar el tornillo ❹.

Prescripción

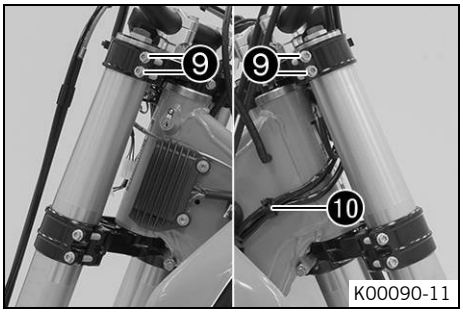
Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)



– Montar y apretar el tornillo ❽.

Prescripción

Tornillo del tubo de la tija, arriba	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**



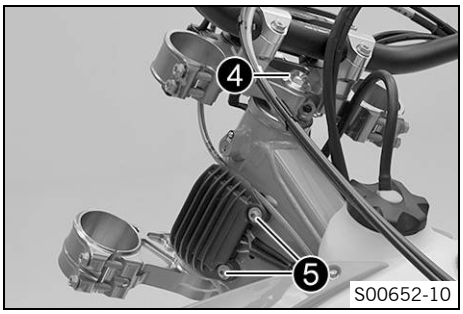
– Apretar los tornillos ❾.

Prescripción

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

– Fijar el ramal de cables con el portacables ❿.

(EXC Six Days)



– Posicionar la tija superior de la horquilla con el manillar.
– Montar el tornillo ❹ sin apretarlo todavía.
– Posicionar el tubo del embrague, el ramal de cables y el regulador de tensión. Montar y apretar los tornillos ❺.

Prescripción

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

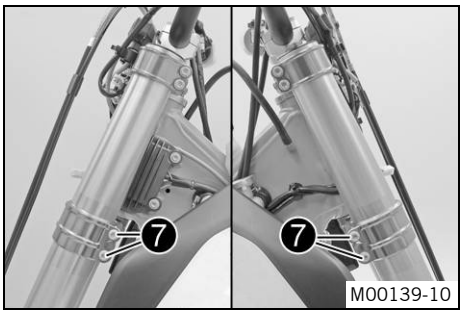


– Colocar las botellas de la horquilla en su posición.

✓ Los tornillos de purga de aire ❻ están colocados hacia delante.

Información

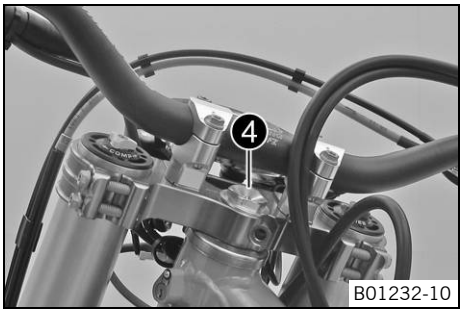
La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella de la horquilla derecha **REB** (tornillo de ajuste rojo). La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella de la horquilla izquierda **COMP** (tornillo de ajuste blanco).
En los laterales del extremo superior de las botellas de 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 ❼.

Prescripción

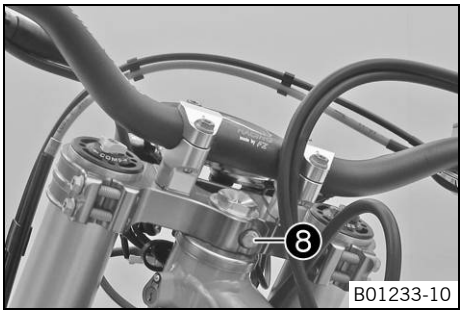
Tornillo de la tija inferior	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)



– Apretar el tornillo ❹.

Prescripción

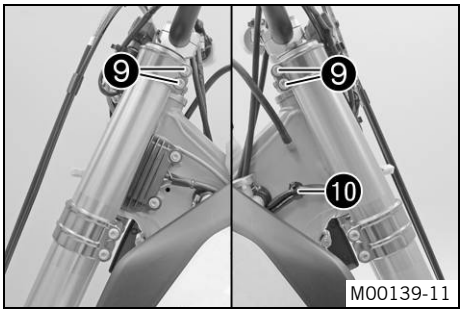
Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)



– Montar y apretar el tornillo ❽.

Prescripción

Tornillo del tubo de la tija, arriba	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**

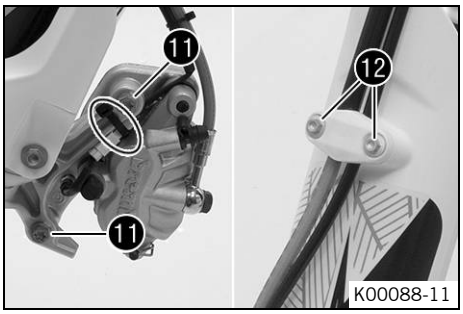


– Apretar los tornillos ❾.

Prescripción

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

– Fijar el ramal de cables con el portacables ❿.



– Colocar la pinza del freno. Montar los tornillos ⓫ y apretarlos.

Prescripción

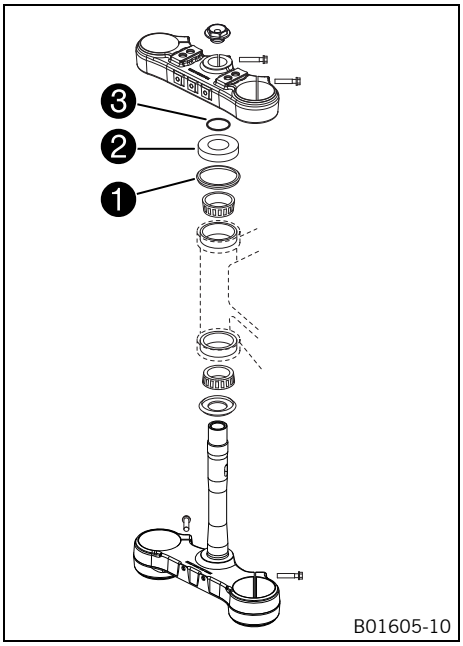
Tornillo de la pinza del freno delantero	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Montar la cinta sujetacables.
– Posicionar el tubo del freno, el ramal de cables y la pinza. Montar y apretar los tornillos ⓬.

Trabajo posterior

– Montar el acolchado del manillar.
– Montar el guardabarros delantero. (☛ pág. 63)
– Montar la rueda delantera. 🔧 (☛ pág. 90)
– Montar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 99)
– Comprobar que el ramal de cables, los cables bowden y las conducciones del freno y del embrague quedan bien tendidas, y que pueden moverse correctamente.
– Controlar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (☛ pág. 60)
– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)
– Controlar el ajuste del faro. (☛ pág. 101)

12.12 Montar la tija inferior de la horquilla (XC-W)



Trabajo principal

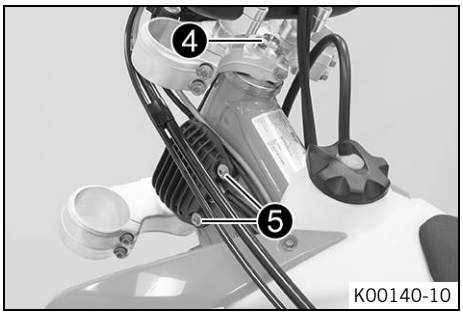
– Limpiar los cojinetes y las juntas, comprobar que no están deteriorados y engrasarlos.

Grasa lubricante de alta viscosidad (☛ pág. 131)

– Montar la tija inferior de la horquilla con el tubo de la tija. 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.



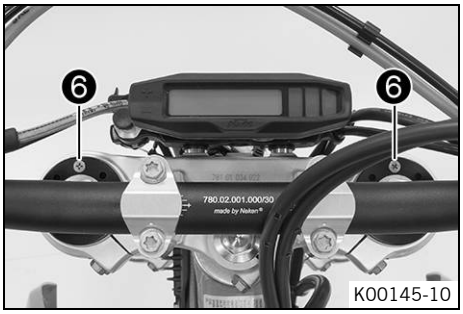
– Posicionar la tija superior de la horquilla con el manillar.

– Montar el tornillo ❹ sin apretarlo todavía.

– Posicionar el tubo del embrague, el ramal de cables y el regulador de tensión. Montar los tornillos ❺ y apretarlos.

Prescripción

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

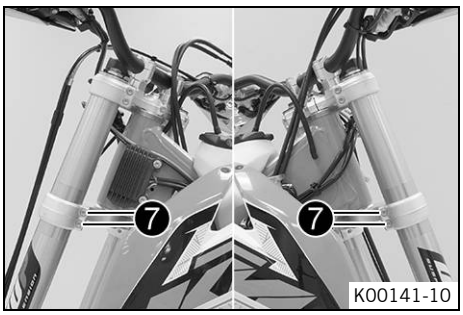


– Posicionar las botellas de la horquilla.

✓ Los tornillos de purga de aire ❻ están colocados hacia delante.

Información

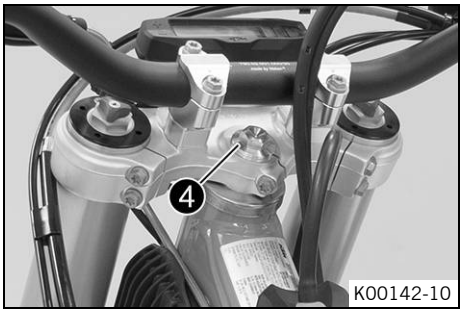
En los laterales del extremo superior de las botellas de la horquilla hay unas hendiduras. La segunda hendidura (desde arriba) debe cerrarse con el borde superior de la tija superior de la horquilla.



– Apretar los tornillos ❼.

Prescripción

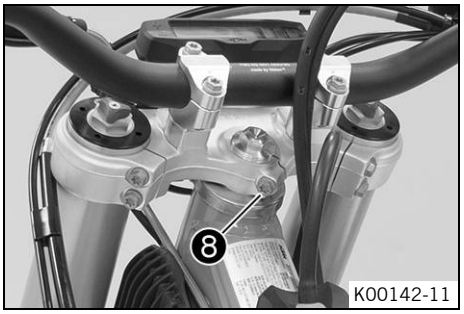
Tornillo de la tija inferior	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)



– Apretar el tornillo ❹.

Prescripción

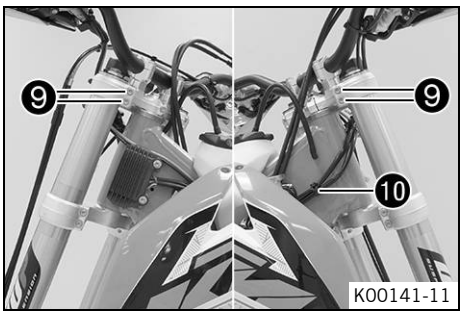
Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)



– Apretar el tornillo ❽.

Prescripción

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

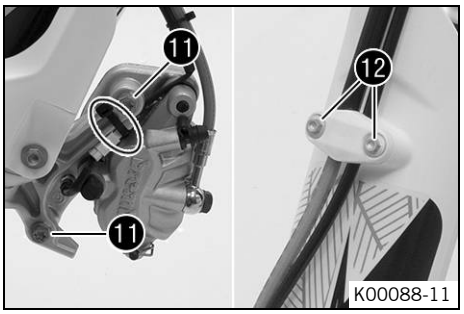


– Apretar los tornillos ❾.

Prescripción

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

– Fijar el ramal de cables con el portacables ❿.



– Colocar la pinza del freno. Montar los tornillos ⓫ y apretarlos.

Prescripción

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

– Montar la cinta sujetacables.
– Posicionar el tubo del freno, el ramal de cables y la pinza. Montar los tornillos ⓬ y apretarlos.

Trabajo posterior

– Montar el acolchado del manillar.
– Montar el guardabarros delantero. (☛ pág. 63)
– Montar la rueda delantera. 🔧 (☛ pág. 90)
– Montar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 99)
– Comprobar que el ramal de cables, los cables bowden y las conducciones del freno y del embrague quedan bien tendidas, y que pueden moverse correctamente.
– Controlar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (☛ pág. 60)
– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)
– Controlar el ajuste del faro. (☛ pág. 101)

12.13 Controlar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección

Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento inseguro a causa de una holgura incorrecta en el cojinete de la pipa de la dirección.

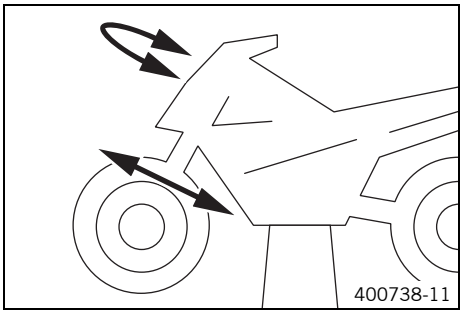
– Ajustar inmediatamente la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Información

Si se circula durante un periodo de tiempo prolongado con holgura en el cojinete de la pipa de la dirección, se deterioran los cojinetes y más adelante también los asientos de los cojinetes en el chasis.

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)



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 apreciarse holgura alguna en el cojinete de la pipa de la dirección.

» Si se aprecia holgura:

(Todos los modelos EXC)

– Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (☛ pág. 61)

(XC-W)

– Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (☛ pág. 62)

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

El manillar debe poder moverse con suavidad en el margen completo de giro. No deben apreciarse puntos de encastre.

» Si se aprecian puntos de encastre:

(Todos los modelos EXC)

– Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (☛ pág. 61)

(XC-W)

– Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (☛ pág. 62)

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

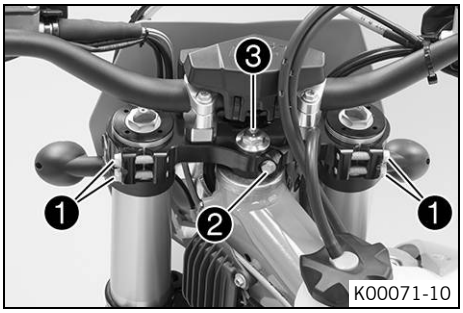
Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)

12.14 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 🔧 (Todos los modelos EXC)

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)



Trabajo principal

(EXC EU/AU)

– 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 goma para aliviar las tensiones.

– Apretar los tornillos ❶.

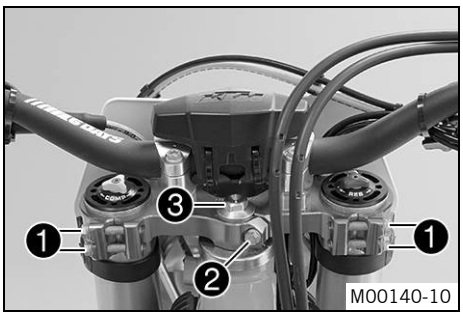
Prescripción

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, arriba	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**



(EXC Six Days)

– 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 goma 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.

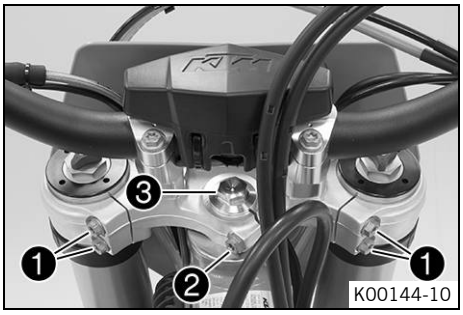
Prescripción

Tornillo del tubo de la tija, arriba	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Trabajo posterior

– Controlar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (☛ pág. 60)
– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)

12.15 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección (XC-W)



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)

Trabajo principal

– Soltar los tornillos ❶ y 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 goma para aliviar las tensiones.
– Apretar los tornillos ❶.

Prescripción

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

– Apretar el tornillo ❷.

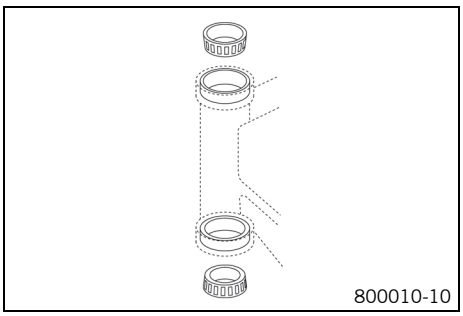
Prescripción

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

Trabajo posterior

– Controlar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (☛ pág. 60)
– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)

12.16 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección



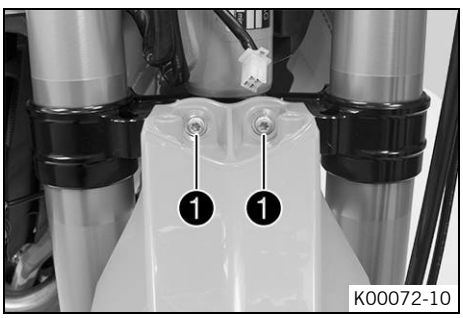
(Todos los modelos EXC)

– Desmontar la tija inferior de la horquilla. (☛ pág. 54)
– Montar la tija inferior de la horquilla. (☛ pág. 56)

(XC-W)

– Desmontar la tija inferior de la horquilla. (☛ pág. 55)
– Montar la tija inferior de la horquilla. (☛ pág. 59)

12.17 Desmontar el guardabarros delantero

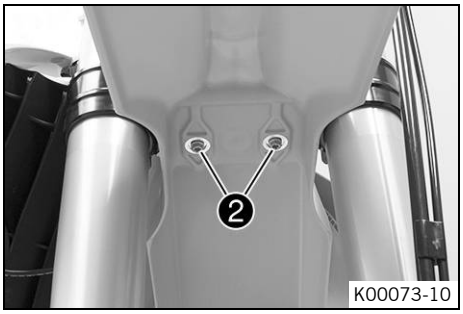


Trabajo previo

– Desmontar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 98)

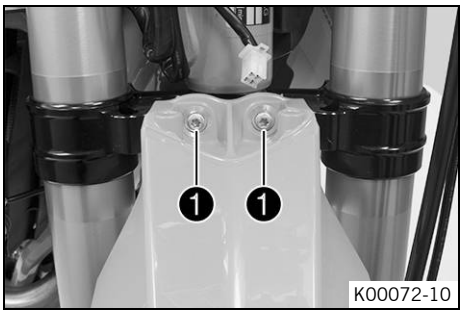
Trabajo principal

– Retirar los tornillos ❶.



– Retirar los tornillos ❷. Desmontar el guardabarros delantero.

12.18 Montar el guardabarros delantero

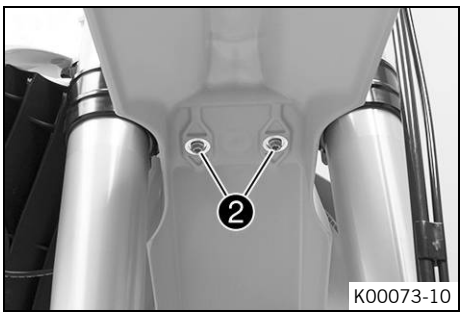


Trabajo principal

– Colocar el guardabarros delantero en su posición. Montar los tornillos ❶ y apretarlos.

Prescripción

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



– Montar los tornillos ❷ y apretarlos.

Prescripción

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

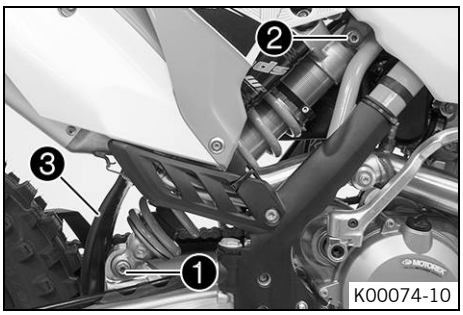
Trabajo posterior

– Montar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 99)
– Controlar el ajuste del faro. (☛ pág. 101)

12.19 Desmontar el amortiguador

Trabajo previo

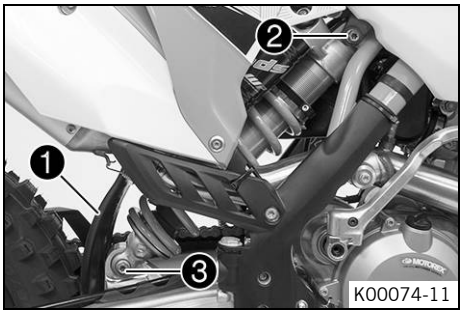
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)



Trabajo principal

– Soltar el tornillo ❶ y bajar la rueda trasera con el basculante hasta la posición más baja posible en la que pueda girar todavía la rueda trasera. Fijar la rueda trasera en esta posición.
– Soltar el tornillo ❷, empujar hacia un lado la protección contra salpicaduras ❸ y desmontar el amortiguador.

12.20 Montar el amortiguador



Trabajo principal

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

Prescripción

Tornillo del amortiguador, arriba	M12	80 Nm (59 lbf ft)	**Loctite® 2701™**

– Montar y apretar el tornillo ❸.

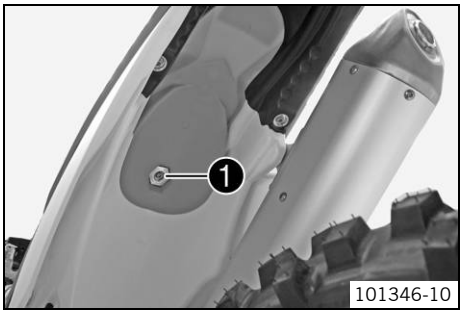
Prescripción

Tornillo del amortiguador, abajo	M12	80 Nm (59 lbf ft)	**Loctite® 2701™**

Información
El cojinete giratorio del amortiguador en el basculante está recubierto con teflón. No se puede lubricar con grasa ni otros medios de deslizamiento. Los lubricantes disuelven el recubrimiento de teflón y acortan drásticamente la vida útil.

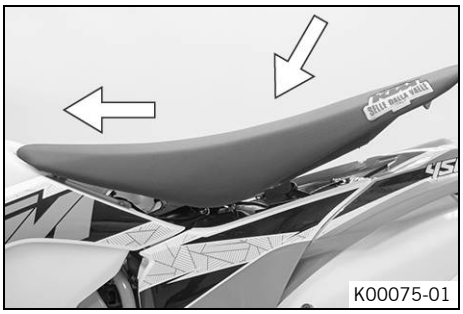
Trabajo posterior
– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)

12.21 Desmontar el asiento



– Quitar el tornillo 1.
– Levantar la parte trasera del asiento, desplazarlo hacia atrás y desmontarlo hacia arriba.

12.22 Montar el asiento

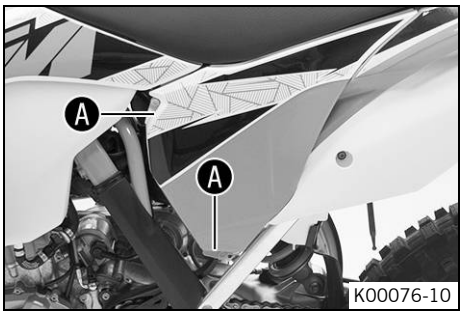


– Enganchar la parte delantera del asiento en el casquillo de collarín del depósito de combustible, bajar la parte trasera y, al mismo tiempo, empujarlo hacia delante.
– Asegurarse que el asiento queda bien encastrado en su posición.
– Montar el tornillo de sujeción del asiento y apretarlo.

Prescripción

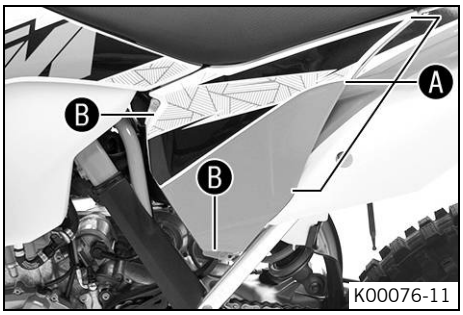
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

12.23 Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire



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

12.24 Montar la tapa de la caja del filtro de aire



– Enganchar la tapa de la caja del filtro de aire por la zona trasera A y enclavarla por la zona delantera B.

12.25 Desmontar el filtro de aire

Indicación

Daños en el motor El aire de aspiración no filtrado influye negativamente sobre la durabilidad del motor.

– El vehículo no debe ponerse nunca en marcha sin el filtro de aire, puesto que podría entrar polvo y suciedad al interior del motor y ocasionar un alto nivel de desgaste.

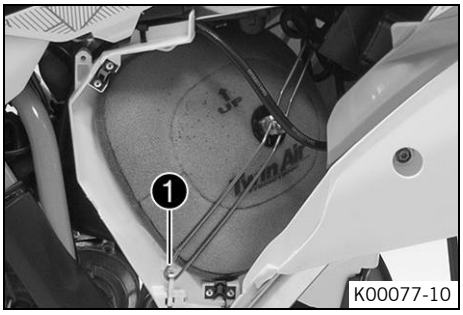
Advertencia

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

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

Trabajo previo

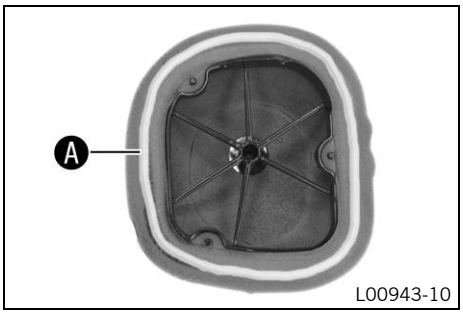
– Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (☛ pág. 64)



Trabajo principal

– Desenganchar el estribo de sujeción del filtro de aire ❶ por debajo y bascularlo hacia un lado. Desmontar el filtro de aire con el soporte del filtro.
– Extraer el filtro de aire de su soporte.

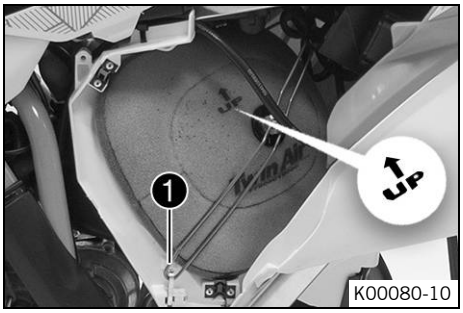
12.26 Montar el filtro de aire



Trabajo principal

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

Grasa de larga duración (☛ pág. 131)



– Montar las dos piezas juntas, posicionarlas y fijarlas con el estribo de sujeción del filtro de aire ❶.

✓ La flecha de la marca **UP** mira hacia arriba.

Información

Si el filtro de aire no está montado correctamente, podría penetrar polvo y suciedad al interior del motor, provocando una avería.

Trabajo posterior

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

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

Advertencia

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

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

Información

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



Trabajo previo
– Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (☛ pág. 64)
– Desmontar el filtro de aire. 🔧 (☛ pág. 65)

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. 131)

Información
Oprimir sólo ligeramente el filtro de aire, no exprimirlo.

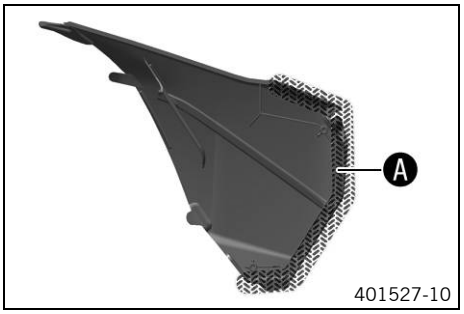
– Engrasar el filtro de aire seco con aceite de alta calidad para filtros.

Aceite para filtros de aire de gomaespuma (☛ pág. 131)

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

Trabajo posterior
– Montar el filtro de aire. 🔧 (☛ pág. 65)
– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (☛ pág. 64)

12.28 Sellar la caja del filtro de aire 🔧



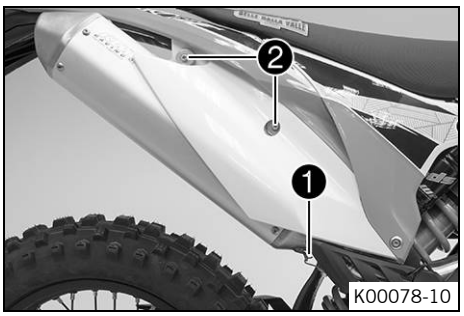
Trabajo previo
– Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (☛ pág. 64)

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. 64)

12.29 Desmontar el silenciador

Advertencia
Peligro de quemaduras El equipo de escape alcanza temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del vehículo.
– Esperar a que se enfríe el equipo de escape. No tocar las piezas calientes.

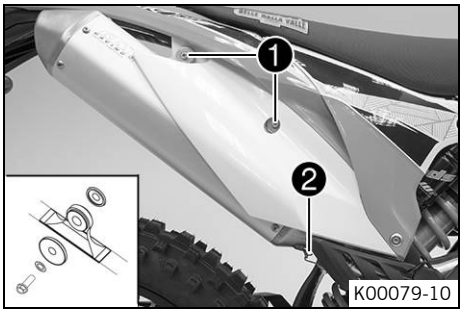


– Desenganchar el muelle ❶.

Gancho elástico (50305017000)

– Soltar los tornillos ❷ y desmontar el silenciador.

12.30 Montar el silenciador



– Colocar el silenciador. Montar los tornillos ❶ sin apretarlos todavía.
– Enganchar el muelle ❷.

Gancho elástico (50305017000)

– Apretar los tornillos ❶.

Prescripción

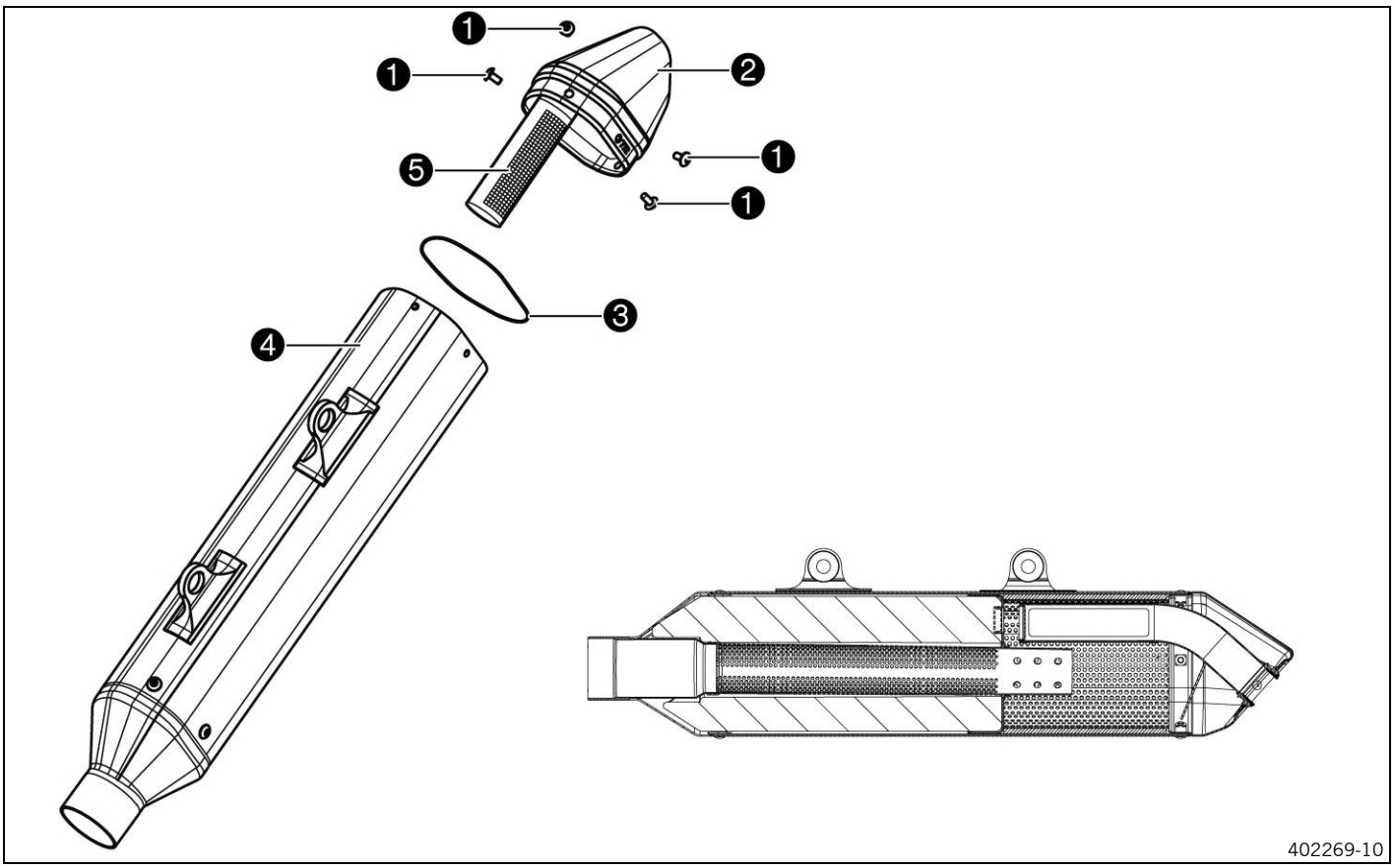
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

12.31 Limpiar el supresor de chispas (XC-W)

Advertencia
Peligro de quemaduras El equipo de escape alcanza temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del vehículo.
– Esperar a que se enfríe el equipo de escape. No tocar las piezas calientes.

Información
Con el paso del tiempo, se acumulan partículas de hollín en el tamiz del supresor de partículas.
Esta situación afecta a las características de potencia del vehículo.

Trabajo previo
– Desmontar el silenciador. (☛ pág. 66)



Trabajo principal
– Retirar los tornillos ❶ y quitar el tapón final ❷ con la junta tórica ❸.

Advertencia
Peligro para la salud Las partículas de hollín provocan irritación en los ojos y las mucosas.
– Para limpiar el silenciador y el tamiz de hollín, debe utilizarse una protección adecuada para los ojos y para las vías respiratorias.

– Limpiar la carcasa del silenciador ❹ y el tamiz ❺ del supresor de chispas con aire comprimido.
– Montar una junta tórica nueva ❸ en el tapón final ❷.
– Posicionar el tapón final ❷. Montar los tornillos ❶ y apretarlos.

Prescripción

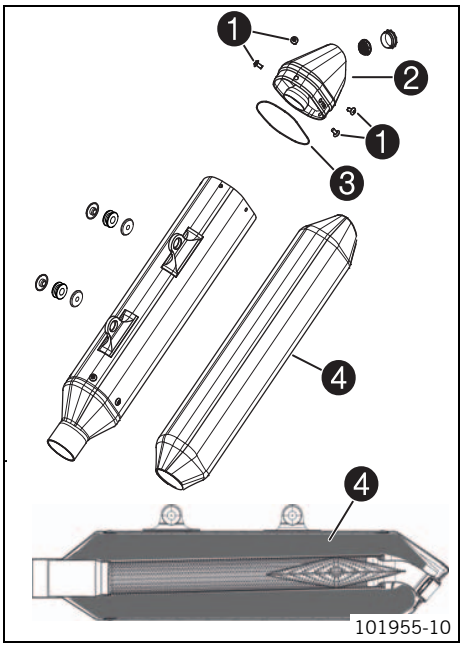
Tornillos del silenciador	M5	7 Nm (5,2 lbf ft)

Trabajo posterior
– Montar el silenciador. (☛ pág. 67)

12.32 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.
– Esperar a que se enfríe el equipo de escape. No tocar las piezas calientes.

Información
Con el tiempo el vellón de la fibra de vidrio desaparece, el silenciador los "quema".
Con ello, además de aumentar el nivel de ruidos, se modifica también la característica de potencia del vehículo.

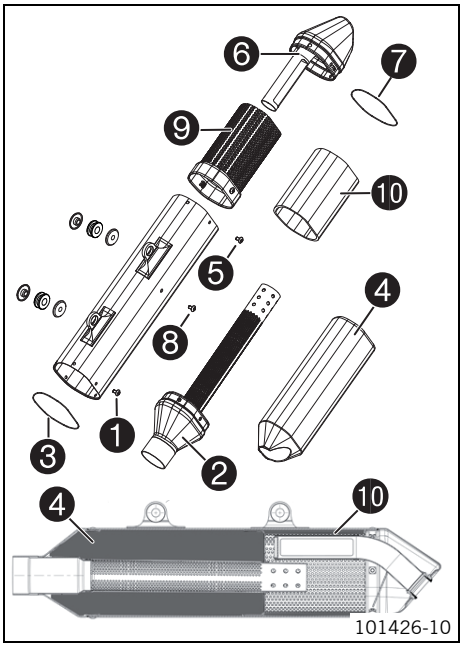


Trabajo previo
– Desmontar el silenciador. (☛ pág. 66)

Trabajo principal
(Todos los modelos EXC)
– Retirar los tornillos ❶.
– Quitar el tapón final ❷ con la junta tórica ❸.
– Retirar el relleno de fibra de vidrio.
– Limpiar y comprobar el estado de deterioro de las piezas que se deban volver a montar.
– Montar el relleno de fibra de vidrio nuevo ❹ en el silenciador.
– Montar una junta tórica en el tapón final.
– Posicionar el tapón final.
– Montar y apretar todos los tornillos.

Prescripción

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



(XC-W)

- Extraer los tornillos ❶ de la tapa de conexión ❷.
- Retirar la tapa de cierre ❷ con el tubo perforado, la junta tórica ❸ y el relleno de fibra de vidrio ❹.
- Retirar los tornillos ❺ y quitar el tapón final ❻ con la junta tórica ❼.
- Retirar los tornillos ❽ y desmontar el inserto ❾ con la estera aislante ❿.
- Limpiar y comprobar el estado de deterioro de las piezas que se deban volver a montar.
- Montar una estera aislante nueva el inserto y fijarla con cinta adhesiva.
- Posicionar el inserto con la estera filtrante en el tubo exterior.
- Montar y apretar los tornillos ❽.

  Prescripción

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

- Montar la junta tórica ❸ en la tapa de cierre.
- Montar los rellenos de fibra de vidrio nuevos en el tubo perforado.
- Montar la tapa de cierre con el relleno de fibra de vidrio en el tubo exterior.

Información
Embutir el relleno de fibra de vidrio en el tubo exterior utilizando una herramienta roma.

- Montar y apretar los tornillos ❶.

  Prescripción

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

- Montar la junta tórica ❼ en el tapón final.
- Colocar el tapón final con la junta tórica ❼ en el tubo exterior.
- Montar y apretar los tornillos ❺.

  Prescripción

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

Trabajo posterior

- Montar el silenciador. (☛ pág. 67)

12.33 Desmontar el depósito de combustible

Peligro
Peligro de incendio El carburante es fácilmente inflamable.

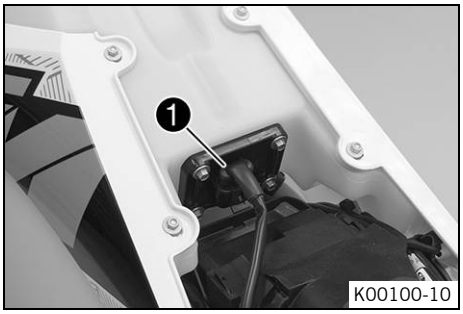
- No repostar el vehículo en la cercanía de llamas abiertas o de cigarrillos encendidos y parar siempre el motor para repostar. Asegurarse de que el combustible no puede derramarse sobre las piezas calientes del vehículo. Recoger inmediatamente el combustible derramado.
- El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si está demasiado lleno. Observar las indicaciones relativas al depósito de combustible.

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

- No debe permitirse que el combustible entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. No inhalar los vapores del combustible. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de combustible, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de combustible. Guardar el combustible correctamente en un recipiente adecuado y mantenerlo fuera del alcance de los niños.

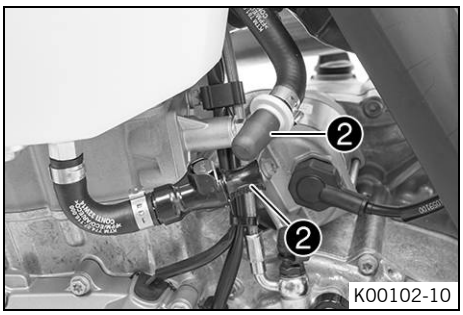
Trabajo previo

- Desmontar el asiento. (☛ pág. 64)



Trabajo principal

– Desenchufar el conector ❶ de la bomba de combustible.
– Soltar la manguera del respiradero del depósito de combustible.

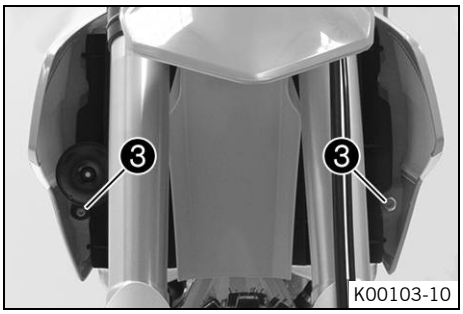


– Limpiar a fondo con aire comprimido el conector de la manguera de combustible.

Información
Bajo ningún concepto debe permitirse que entre suciedad en la manguera de combustible. ¡Si entra suciedad se obstruirá la válvula de inyección!

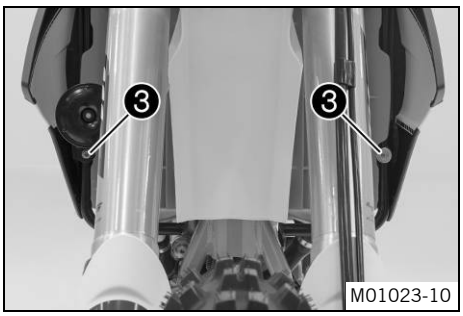
– Separar el conector de la manguera de combustible.
– Montar el juego de tapones de lavado ❷.

Juego de tapones de lavado (81212016100)



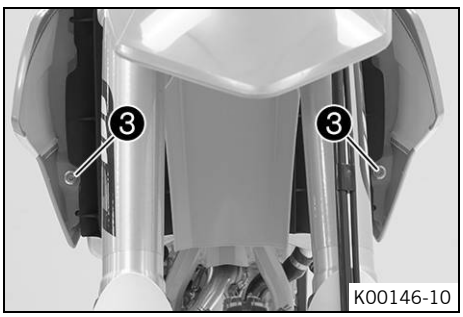
(EXC EU/AU)

– Desenchufar el conector de la bocina.
– Retirar los tornillos ❸ con los casquillos de collarín y la bocina.



(EXC Six Days)

– Desenchufar el conector de la bocina.
– Retirar los tornillos ❸ con los casquillos de collarín y la bocina.

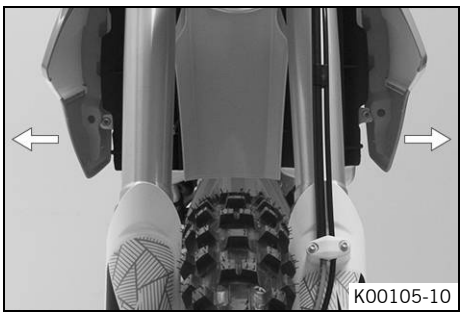


(XC-W)

– Retirar los tornillos ❸ con los casquillos de collarín.

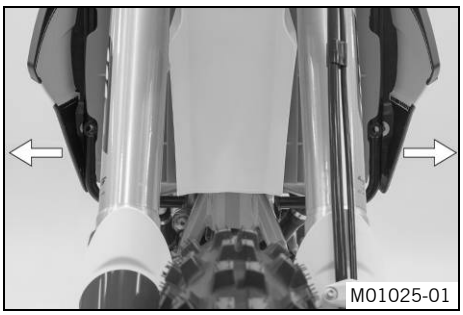


– Soltar el tornillo ❹ con casquillo de goma.



(EXC EU/AU, XC-W)

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



(EXC Six Days)

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

12.34 Montar el depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El carburante es fácilmente inflamable.

– No repostar el vehículo en la cercanía de llamas abiertas o de cigarrillos encendidos y parar siempre el motor para repostar. Asegurarse de que el combustible no puede derramarse sobre las piezas calientes del vehículo. Recoger inmediatamente el combustible derramado.
– El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si está demasiado lleno. Observar las indicaciones relativas al depósito de combustible.

Advertencia

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

– No debe permitirse que el combustible entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. No inhalar los vapores del combustible. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de combustible, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de combustible.

Trabajo principal

– Controlar el tendido del cable bowden del gas. (☛ pág. 77)

(EXC EU/AU, XC-W)

– Colocar el depósito de combustible y enganchar los dos spoilers laterales antes del radiador.
– Asegurarse de que no queda aprisionado ni puede deteriorarse ningún cable eléctrico ni cable bowden.

(EXC Six Days)

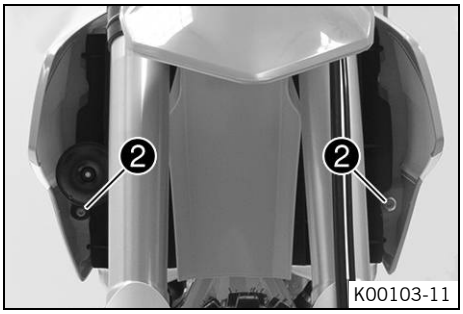
– Colocar el depósito de combustible y enganchar los dos spoilers laterales entre el radiador y la protección del radiador.
– Asegurarse de que no queda aprisionado ni puede deteriorarse ningún cable eléctrico ni cable bowden.



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

Prescripción

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



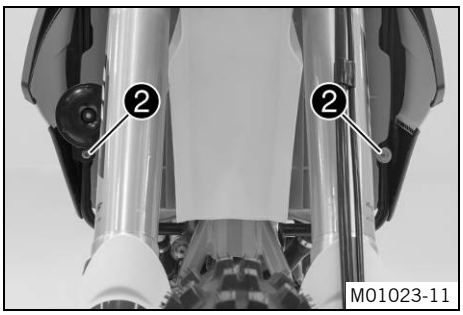
(EXC EU/AU)

– Posicionar los casquillos de collarín y la bocina y montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

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

– Enchufar el conector de la bocina.



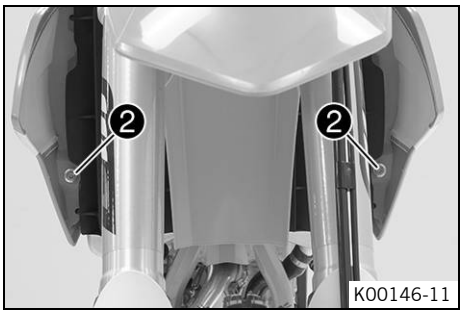
(EXC Six Days)

– Colocar los casquillos de collarín entre el spoiler y la protección del radiador.
– Posicionar la bocina y montar y apretar los tornillos ❷ con las arandelas.

Prescripción

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

– Enchufar el conector de la bocina.

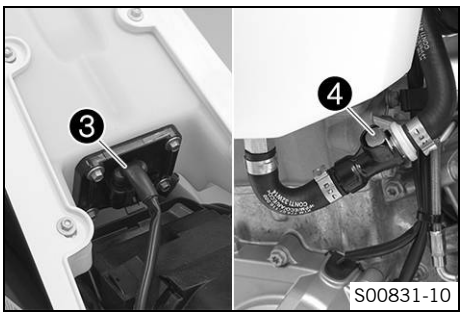


(XC-W)

– Posicionar los casquillos de collarín, montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

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



– Enchufar el conector ❸ de la bomba de combustible.
– Retirar el juego de tapones de lavado.
– Limpiar a fondo con aire comprimido el conector de la manguera de combustible.

Información
Bajo ningún concepto debe permitirse que entre suciedad en la manguera de combustible. ¡Si entra suciedad se obstruirá la válvula de inyección!

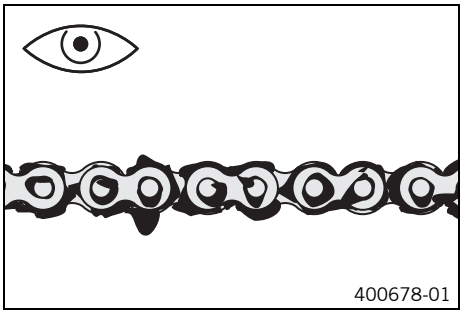
– Lubricar la junta tórica y conectar el conector ❹ de la manguera de combustible.

Información
Colocar el cable y la manguera de combustible a una distancia segura del sistema de escape.

Trabajo posterior

– Montar el asiento. (☛ pág. 64)

12.35 Controlar la suciedad de la cadena



– Comprobar si hay suciedad patente sobre la cadena.
  » Si la cadena está muy sucia:
    – Limpiar la cadena. (☛ pág. 73)

12.36 Limpiar la cadena

Advertencia
Peligro de accidente Los lubricantes disminuyen la adherencia de los neumáticos a la calzada.

– Eliminar los restos de lubricante utilizando un producto de limpieza adecuado.

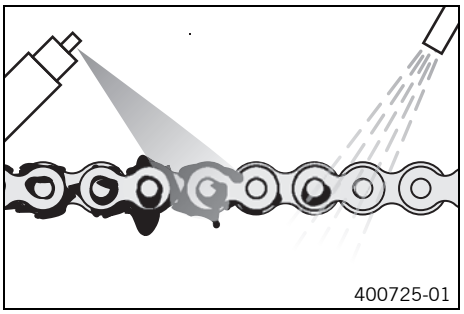
Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de aceite o grasa sobre los discos de freno.

– Mantener los discos de freno siempre limpios de aceite y grasa y, si fuera necesario, limpiarlos con un limpiador de frenos.

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

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

Información
La duración de la cadena depende en gran medida de su conservación.


400725-01

Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)

Trabajo principal
– Limpiar periódicamente la cadena y rociarla a continuación con un spray para cadenas.

Agente de limpieza para cadenas (☛ pág. 131)
Spray para cadenas (todoterreno) (☛ pág. 132)

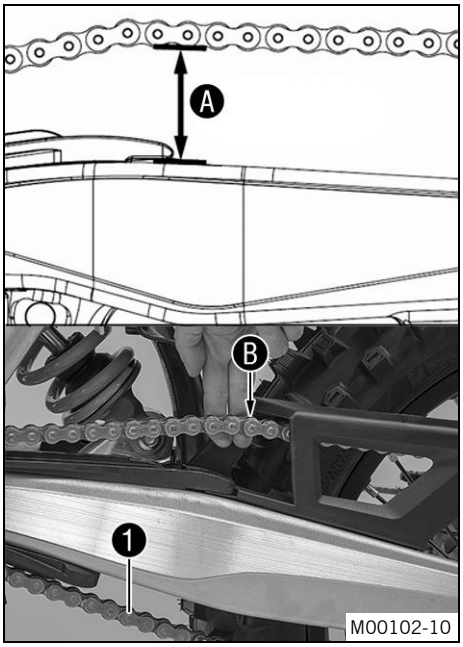
Trabajo posterior
– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)

12.37 Controlar la tensión de la cadena

Advertencia
Peligro de accidente Peligro debido a una tensión inadecuada en la cadena.

– Si la cadena está demasiado tensada, los componentes de la transmisión secundaria (cadena, piñón de la cadena, corona de la cadena, cojinete de la caja de cambios y de la rueda trasera) padecerán una carga adicional. Además de desgaste prematuro, en casos extremos también podrían romperse la cadena o el árbol secundario de la caja de cambios. Por lo contrario, si la cadena está demasiado floja, podría salirse del piñón o la corona de la cadena y bloquear la rueda trasera o dañar el motor. Comprobar que la tensión de la cadena sea correcta y, si fuera necesario, ajustarla.

Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)



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 Ⓐ.

Información

La sección inferior de la cadena ❶ tiene que estar tensada.
Cuando está montado el guardacadena, la cadena debe poderse mover hacia arriba, como mínimo, hasta el tope en el guardacadena Ⓑ.
Las cadenas no se desgastan siempre de forma homogénea; repetir la medición 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. 74)

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)

12.38 Ajustar la tensión de la cadena

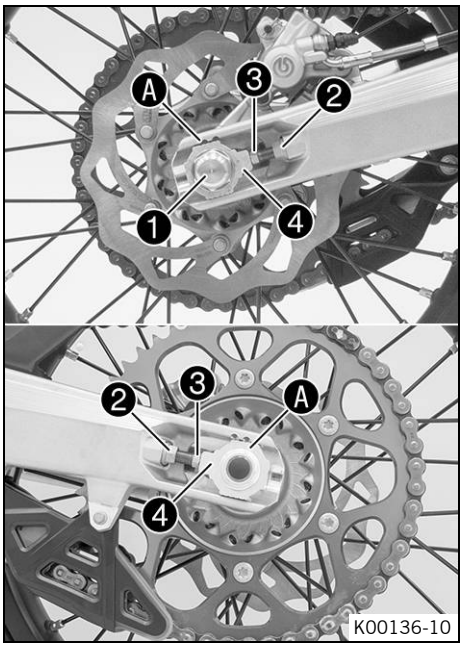
Advertencia

Peligro de accidente Peligro debido a una tensión inadecuada en la cadena.

– Si la cadena está demasiado tensada, los componentes de la transmisión secundaria (cadena, piñón de la cadena, corona de la cadena, cojinete de la caja de cambios y de la rueda trasera) padecerán una carga adicional. Además de desgaste prematuro, en casos extremos también podrían romperse la cadena o el árbol secundario de la caja de cambios. Por lo contrario, si la cadena está demasiado floja, podría salirse del piñón o la corona de la cadena y bloquear la rueda trasera o dañar el motor. Comprobar que la tensión de la cadena sea correcta y, si fuera necesario, ajustarla.

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)
– Controlar la tensión de la cadena. (☛ pág. 73)



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	M20x1,5	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 ❹ pueden girarse 180°.

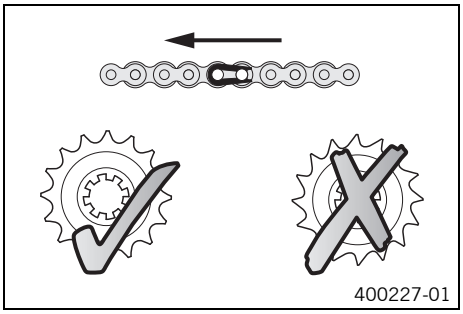
Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)

12.39 Controlar la cadena y la corona, el piñón y la guía de la cadena

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)


400227-01

Trabajo principal

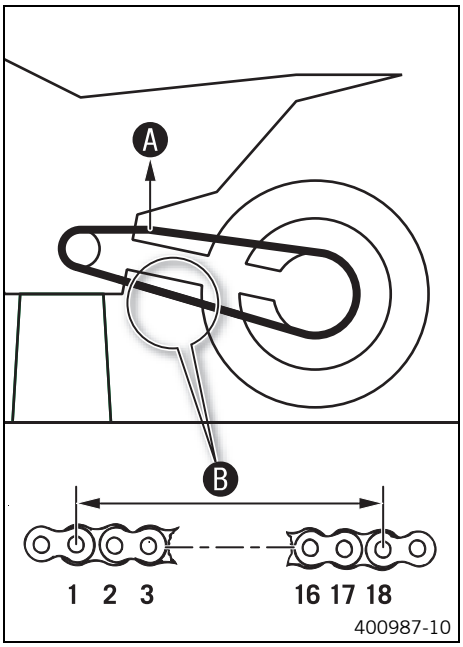
– Cambiar el cambio de marchas a punto muerto.

– Controlar el desgaste de la corona y el piñón de la cadena.

» Si la corona o el piñón de la cadena están desgastados:

– Sustituir el juego de accionamiento. 🔧

> **Información**
> El piñón, la corona y la cadena tienen que sustituirse siempre conjuntamente.



400987-10

– Tirar de la parte superior de la cadena con la fuerza indicada Ⓐ.

Prescripción

Peso 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.

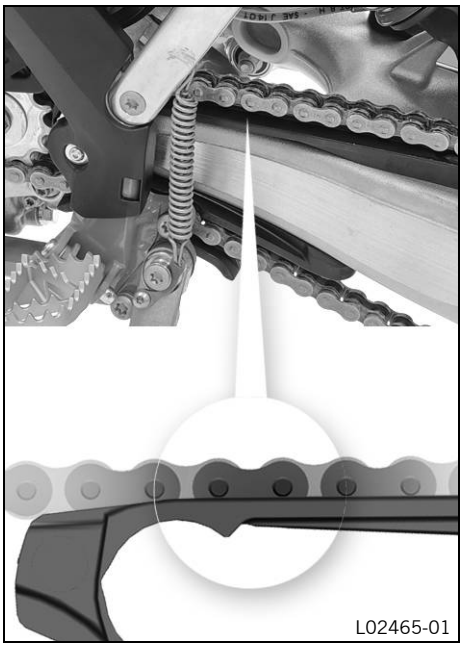
> **Información**
> Las cadenas no se desgastan siempre de forma homogénea; repetir la medición en varios puntos de la cadena.

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

» Si la separación Ⓑ es mayor que la cota indicada:

– Sustituir el juego de accionamiento. 🔧

> **Información**
> Siempre que se monta una cadena nueva, hay que sustituir al mismo tiempo la corona y el piñón de la cadena.
> Las cadenas nuevas se desgastan más rápidamente si se colocan sobre una corona o un piñón antiguos, desgastados.


L02465-01

– Controlar el desgaste de la protección contra el deslizamiento de la cadena.

» Si el borde inferior del perno de la cadena se encuentra a la altura o por debajo de la protección contra el deslizamiento de la cadena:

– Sustituir la protección contra el deslizamiento de la cadena. 🔧

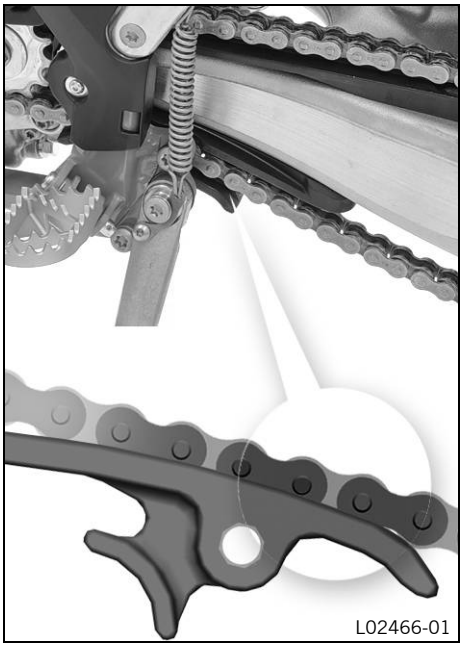
– Comprobar que esté bien apretada la protección contra el deslizamiento de la cadena.

» Si la protección contra el deslizamiento de la cadena está suelta:

– Apretar los tornillos de la protección contra el deslizamiento de la cadena.

Prescripción

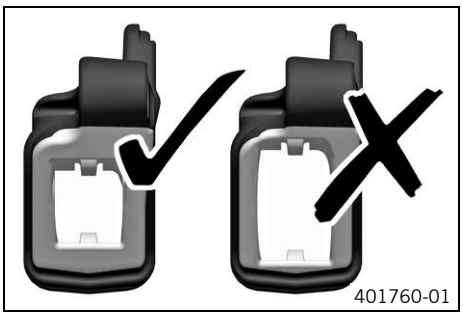
Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**


L02466-01

– 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.
– Comprobar que esté bien apretada la pieza de deslizamiento de la cadena.
  » 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)


401760-01

– Controlar el desgaste de la guía de la cadena.

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

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


K00149-01

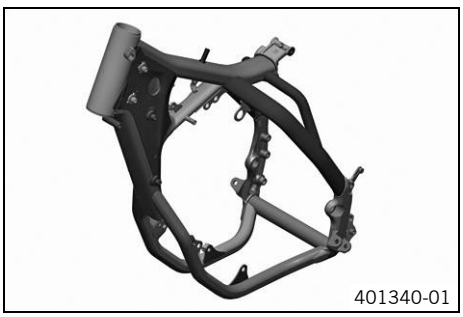
– Comprobar que esté bien apretada la guía de la cadena.
  » Si la guía de la cadena está suelta:
    – Apretar los tornillos de la guía de la cadena.

    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
– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)

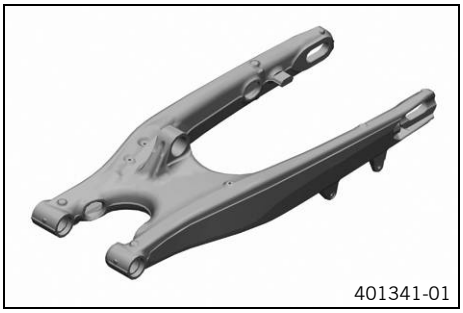
12.40 Controlar el chasis


401340-01

– Controlar si el chasis está agrietado y deformado.
  » Si el chasis está agrietado o deformado a causa de una fuerza 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.

12.41 Controlar el basculante

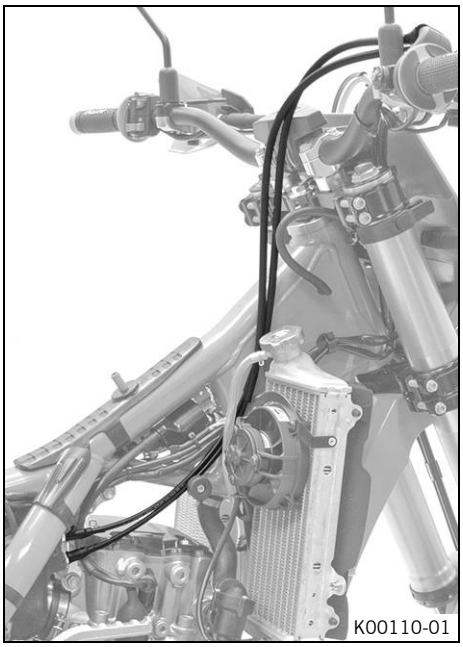

401341-01

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

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

12.42 Controlar el tendido del cable bowden del gas

Trabajo previo
– Desmontar el asiento. (pág. 64)
– Desmontar el depósito de combustible. (pág. 69)


K00110-01

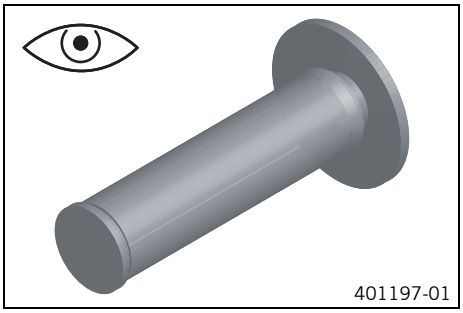
Trabajo principal
– Controlar el tendido del cable bowden del gas.

Los cables bowden del acelerador deben pasar juntos por la parte posterior del manillar, por encima del soporte del depósito de combustible, hacia el cuerpo de la válvula de mariposa.

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

Trabajo posterior
– Montar el depósito de combustible. (pág. 71)
– Montar el asiento. (pág. 64)

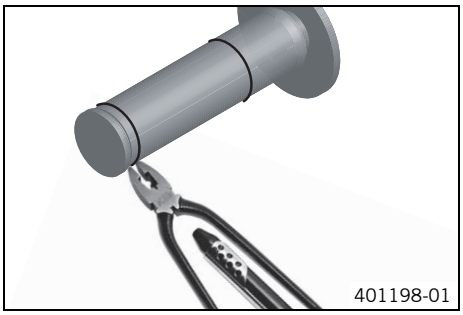
12.43 Controlar la empuñadura de goma


401197-01

– Controlar que las empuñaduras de goma del manillar no estén deterioradas ni desgastadas y que estén bien sujetas.
  » Si una empuñadura de goma está deteriorada, desgastada o suelta:
    – Sustituir y asegurar la empuñadura de goma.

Adhesivo para puños (00062030051) (pág. 131)

12.44 Asegurar adicionalmente la empuñadura de goma



Trabajo previo

– Controlar la empuñadura de goma. (☛ pág. 77)

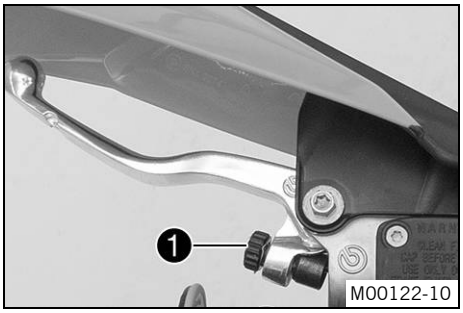
Trabajo principal

– Asegurar la empuñadura de goma con alambre de sujeción en dos puntos.

Alambre de sujeción (54812016000)
Alicates para retorcer alambre (U6907854)

✓ Los extremos retorcidos del alambre miran en dirección opuesta a la palma de las manos y están doblados hacia la empuñadura de goma.

12.45 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.

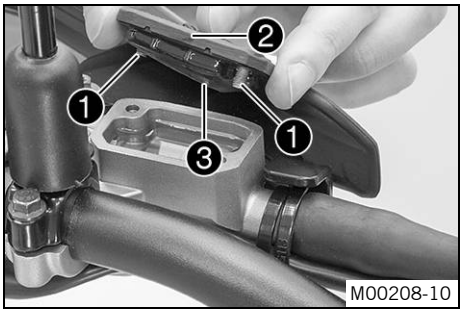
Información

Girando el tornillo de ajuste en sentido horario, la maneta del embrague se separa del manillar.
Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario, la maneta del embrague se acerca al manillar.
La gama de ajuste del tornillo es limitada.
Hay que girar el tornillo de ajuste sólo con la mano, sin violencia.
No hay que efectuar ningún ajuste durante la marcha.

12.46 Controlar/corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico

Información

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



– Colocar el depósito de reserva del embrague hidráulico montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Soltar 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. 129)

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

Información

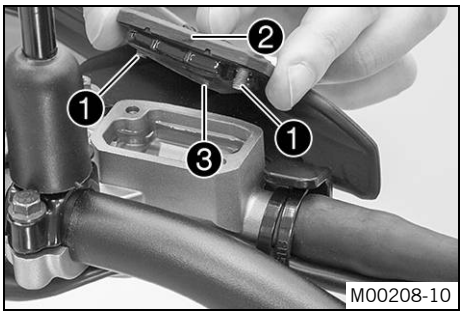
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

12.47 Cambiar el líquido del embrague hidráulico

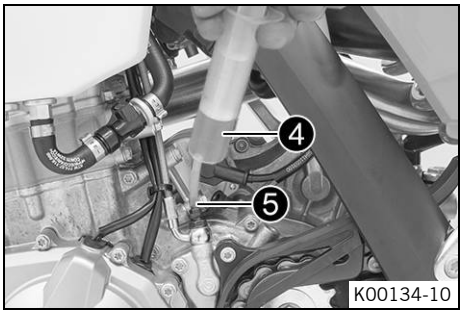
Advertencia

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

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.



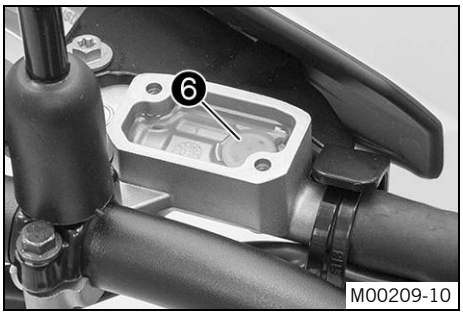
– Colocar el depósito de reserva del embrague hidráulico montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Soltar los tornillos ❶.
– Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.



– 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. 129)

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



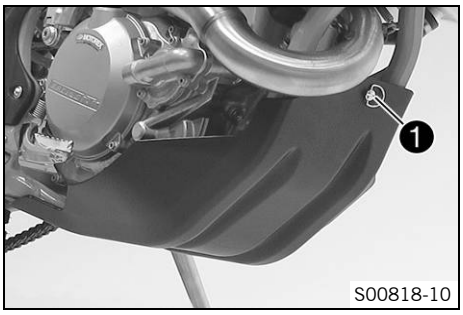
– Inyectar líquido en el sistema solamente hasta que el líquido salga sin burbujas por las aberturas ❻ del cilindro emisor.
– Durante esta operación, aspirar líquido del depósito de reserva del cilindro emisor, para evitar que rebose.
– Desmontar la jeringa de purga de aire. Montar el tornillo de purga 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)

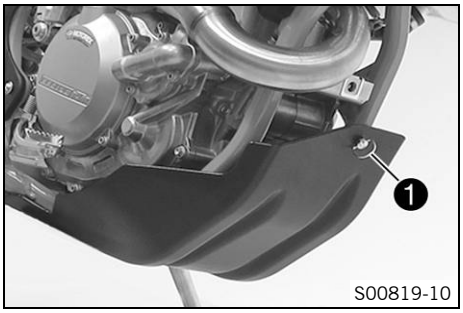
– Colocar la tapa con la membrana en su posición. Montar los tornillos y apretarlos.

12.48 Desmontar el protector del motor (Todos los modelos EXC)



– Girar el cierre rápido ❶ en sentido antihorario hasta que se enclave. Quitar el protector del motor.

12.49 Montar el protector del motor (Todos los modelos EXC)



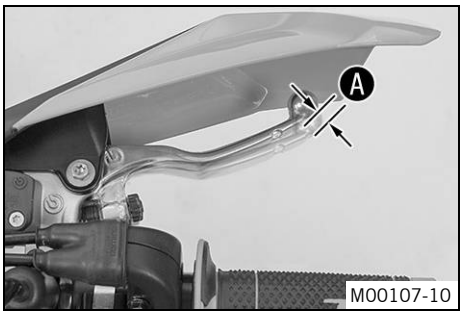
– Enganchar la parte posterior del protector del motor en el chasis y bascular la parte delantera hacia arriba.
– Girar el cierre rápido ❶ en sentido horario hasta el tope.

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

Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si no existe carrera en vacío en la maneta del freno de mano, el sistema hidráulico ejerce presión continua sobre el freno delantero. El freno delantero podría sobrecalentarse y dejar de funcionar. Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno como se indica en estas instrucciones.



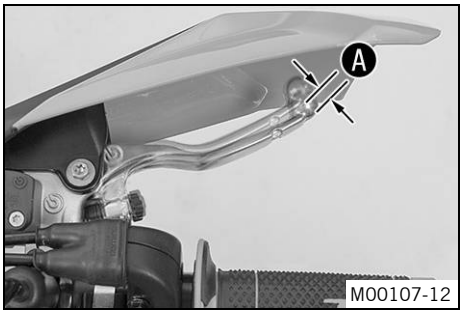
(Todos los modelos EXC)

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

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

» Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:

– Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (☛ pág. 81)



(XC-W)

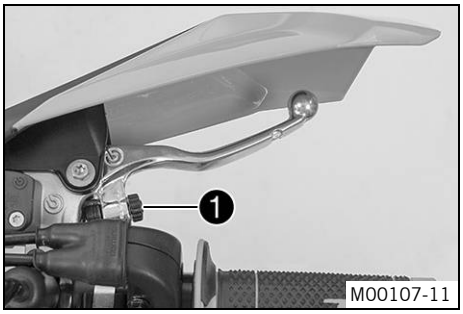
– Empujar la maneta del freno de mano hacia delante y controlar la carrera en vacío Ⓐ.

Carrera en vacío en la maneta del 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. 81)

13.2 Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano (Todos los modelos EXC)



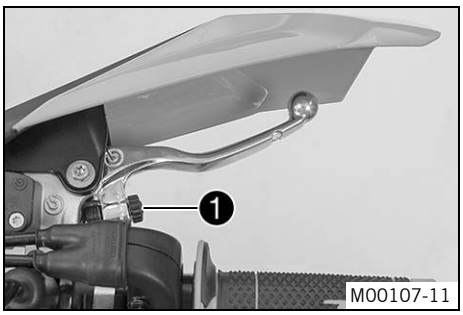
– Controlar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (☛ pág. 81)

– Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano girando el tornillo de ajuste Ⓛ.

Información

Girando el tornillo de ajuste en sentido horario se reduce la carrera en vacío. El punto de resistencia se aleja del manillar.
Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario se aumenta la carrera en vacío. El punto de resistencia se acerca al manillar.
La gama de ajuste del tornillo es limitada.
Hay que girar el tornillo de ajuste sólo con la mano, sin violencia.
No hay que efectuar ningún ajuste durante la marcha.

13.3 Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano (XC-W)



– Controlar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (☛ pág. 81)

– Adaptar la posición básica de la maneta del freno de mano al tamaño de la mano, girando el tornillo de ajuste Ⓛ.

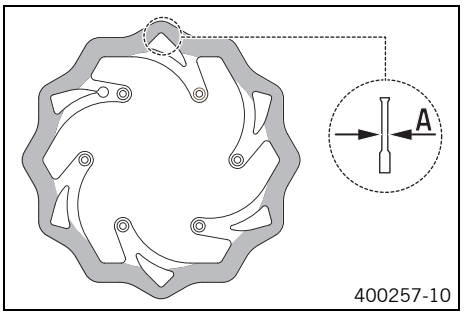
Información

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.
La gama de ajuste del tornillo es limitada.
Hay que girar el tornillo de ajuste sólo con la mano, sin violencia.
No hay que efectuar ningún ajuste durante la marcha.

13.4 Controlar los discos de freno

Advertencia
Peligro de accidente Reducción en la fuerza de frenado debido al desgaste de los discos de freno.

– Sustituir inmediatamente los discos de freno desgastados. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



– Medir el espesor de los discos de freno delante y detrás, en varios puntos del disco, y comprobar la cota Ⓐ.

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

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:
– Cambiar el disco de freno.

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

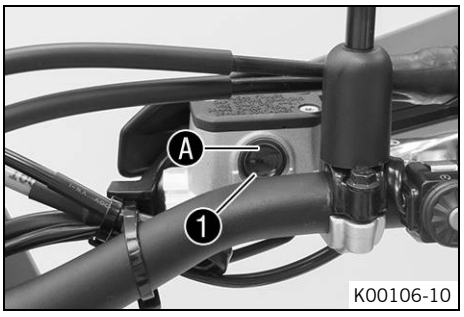
13.5 Controlar el nivel de líquido del freno delantero

Advertencia
Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si el nivel de líquido de frenos desciende de la marca o del valor especificado, significa que hay una fuga en el equipo de frenos o que las pastillas de freno están completamente gastadas. Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por envejecimiento del líquido de frenos.

– Sustituir el líquido de los frenos delantero y trasero de acuerdo con el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



– Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
– 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 del freno delantero. 🔧 (☛ pág. 82)

13.6 Rellenar el líquido de frenos del freno delantero 🔧

Advertencia
Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si el nivel de líquido de frenos desciende de la marca o del valor especificado, significa que hay una fuga en el equipo de frenos o que las pastillas de freno están completamente gastadas. Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia
Irritación de la piel El líquido de frenos puede originar irritaciones en contacto con la piel.

– Impedir que entre en contacto con la piel o los ojos, mantenerlo fuera del alcance de los niños.
– Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
– En caso de contacto del líquido de frenos con los ojos, lavar con abundante agua y buscar ayuda médica.

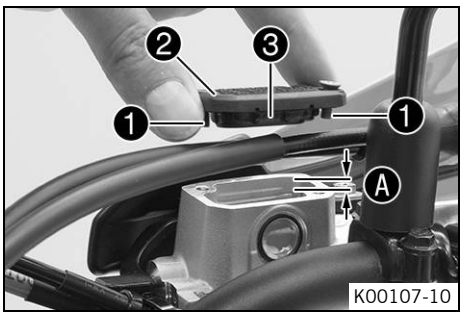
Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por envejecimiento del líquido de frenos.

– Sustituir el líquido de los frenos delantero y trasero de acuerdo con el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

Información
No utilizar nunca líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona, y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y los tubos de freno no están diseñados para el líquido de frenos DOT 5.
No permita que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas, puesto que atacaría a la pintura.
Utilice solamente líquido de frenos limpio, procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



Trabajo previo
– Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (☛ pág. 83)

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. 129)

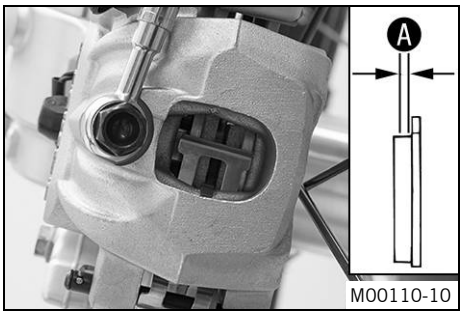
– Colocar la tapa con la membrana. Montar los tornillos y apretarlos.

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

13.7 Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera

Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado con pastillas de freno desgastadas.

– Sustituir inmediatamente las pastillas de freno gastadas. (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 delantero. (☛ pág. 84)
– Controlar si las pastillas de freno están dañadas o agrietadas.
» En caso de detectar daños o grietas:
  – Sustituir las pastillas del freno delantero. (☛ pág. 84)

13.8 Sustituir las pastillas del freno delantero

Advertencia
Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Los trabajos de mantenimiento y reparación deben realizarse correctamente. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia
Irritación de la piel El líquido de frenos puede originar irritaciones en contacto con la piel.

– Impedir que entre en contacto con la piel o los ojos, mantenerlo fuera del alcance de los niños.
– Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
– En caso de contacto del líquido de frenos con los ojos, lavar con abundante agua y buscar ayuda médica.

Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por envejecimiento del líquido de frenos.

– Sustituir el líquido de los frenos delantero y trasero de acuerdo con el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de aceite o grasa sobre los discos de freno.

– Mantener los discos de freno siempre limpios de aceite y grasa y, si fuera necesario, limpiarlos con un limpiador de frenos.

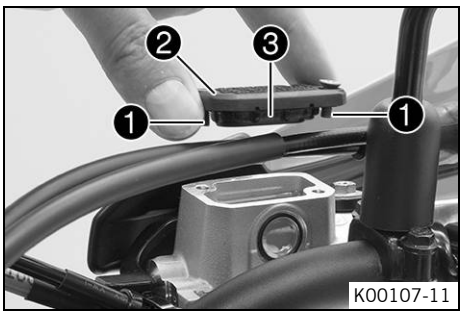
Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por utilización de pastillas de freno no autorizadas.

– Con frecuencia, las pastillas de freno disponibles en el comercio de accesorios no han sido comprobadas y autorizadas para el uso en vehículos KTM. Por lo tanto, la estructura y el coeficiente de fricción de las pastillas de freno y en consecuencia la potencia de frenado pueden variar respecto a los recambios originales KTM. Si se utilizan pastillas de freno diferentes del equipamiento original, no puede garantizarse que cuenten con homologación para el vehículo. En ese caso, el estado del vehículo difiere del suministro, y se pierden los derechos de garantía.

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

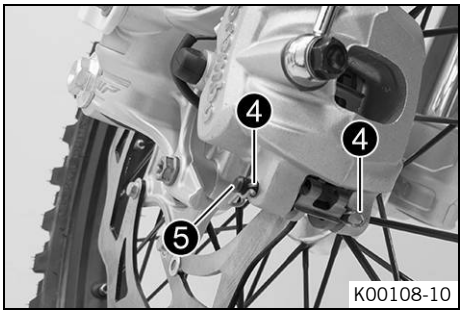
– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

Información
No utilizar nunca líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona, y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y los tubos de freno no están concebidos para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No permita que el líquido de frenos entre en contacto con piezas pintadas del vehículo: el líquido de frenos ataca la pintura.
Utilice solamente líquido de frenos limpio, procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

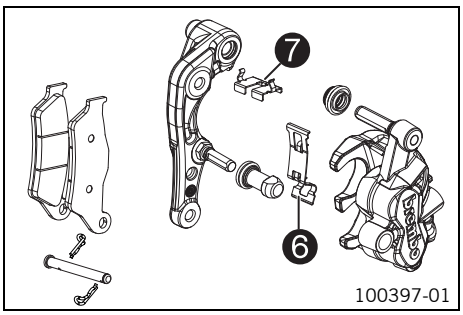


– Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Soltar los tornillos ❶.
– Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.
– Presionar la pinza del freno a mano hacia el disco de freno y presionar hacia atrás los pistones de freno. Cerciórese que no rebose ningún líquido de frenos del depósito de líquido de frenos, en su caso deberá aspirarlo.

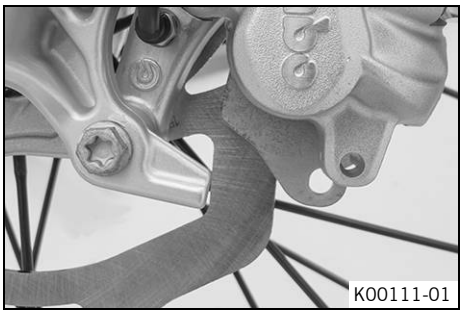
Información
Al comprimir los pistones de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.



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



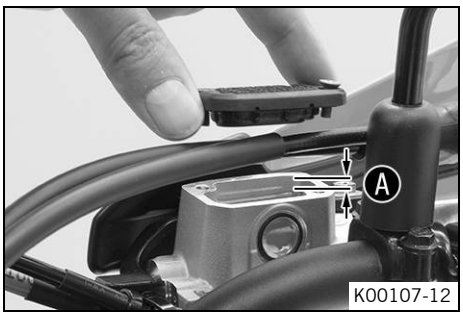
– Controlar que el muelle de láminas ❻ en la pinza del freno y la chapa deslizante ❼ en el soporte de la pinza de freno están colocados en su lugar.



– Introducir las pastillas de freno nuevas, colocar el bulón 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 se apoyen sobre el disco de freno y exista un punto de resistencia claro.



– 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. 129)

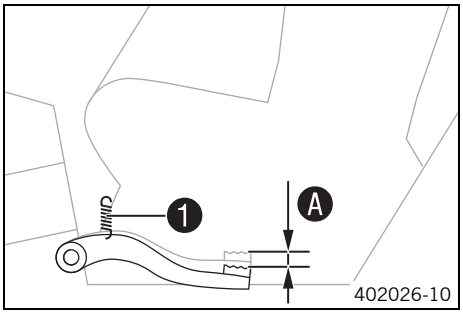
– Colocar la tapa con la membrana en su posición. Montar los tornillos y apretarlos.

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

13.9 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno

Advertencia
Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si no existe carrera en vacío en el pedal del freno, el sistema hidráulico ejerce presión continua sobre el freno trasero. El freno trasero podría sobrecalentarse y dejar de funcionar. Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno como se indica en estas instrucciones.



– 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. 86)

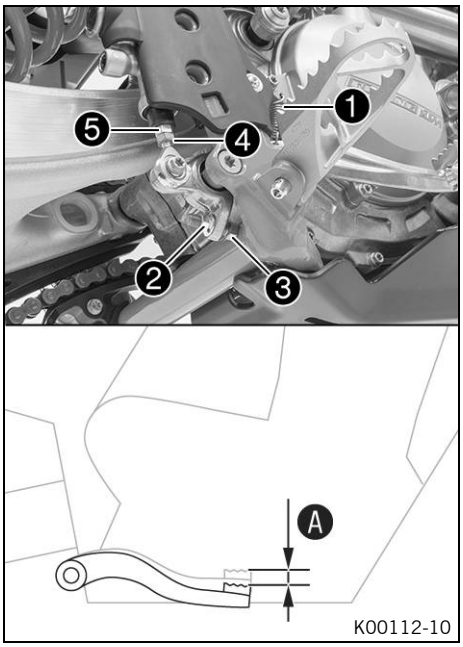
– Enganchar el muelle ❶.

13.10 Ajustar la posición básica del pedal del freno

Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si no existe carrera en vacío en el pedal del freno, el sistema hidráulico ejerce presión continua sobre el freno trasero. El freno trasero podría sobrecalentarse y dejar de funcionar. Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno como se indica en estas instrucciones.



– Desenganchar el muelle ❶.
– Soltar la tuerca ❹ y girar hacia atrás con el vástago de apriete ❺ hasta alcanzar la carrera en vacío máxima.
– Para adaptar individualmente la posición básica del pedal del freno, soltar la tuerca ❷ y girar el tornillo ❸ en el sentido deseado.

Información

La gama de ajuste del tornillo es limitada.

– Girar el vástago de presión ❺ para obtener una carrera en vacío Ⓐ. En caso 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 ❸ y apretar la tuerca ❷.

Prescripción

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

– Sujetar el vástago de apriete ❺ y apretar la tuerca ❹.

Prescripción

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

– Enganchar el muelle ❶.

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

Advertencia

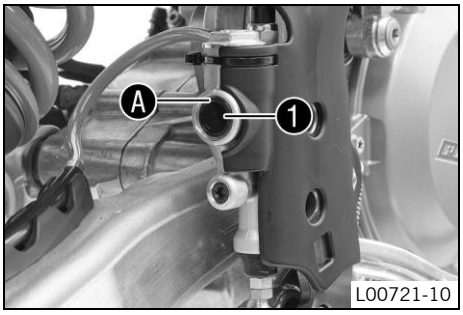
Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si el nivel de líquido de frenos desciende de la marca o del valor especificado, significa que hay una fuga en el equipo de frenos o que las pastillas de freno están completamente gastadas. Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por envejecimiento del líquido de frenos.

– Sustituir el líquido de los frenos delantero y trasero de acuerdo con el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



– 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 del freno trasero. (☛ pág. 87)

13.12 Rellenar el líquido de frenos del freno trasero

Advertencia
Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si el nivel de líquido de frenos desciende de la marca o del valor especificado, significa que hay una fuga en el equipo de frenos o que las pastillas de freno están completamente gastadas. Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia
Irritación de la piel El líquido de frenos puede originar irritaciones en contacto con la piel.

– Impedir que entre en contacto con la piel o los ojos, mantenerlo fuera del alcance de los niños.
– Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
– En caso de contacto del líquido de frenos con los ojos, lavar con abundante agua y buscar ayuda médica.

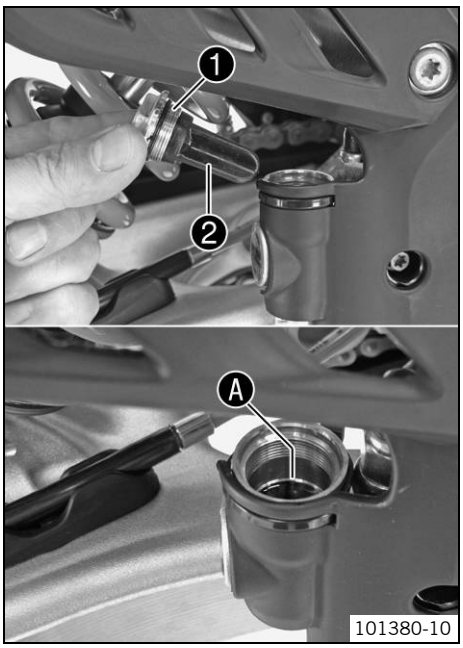
Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por envejecimiento del líquido de frenos.

– Sustituir el líquido de los frenos delantero y trasero de acuerdo con el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

Información
No utilizar nunca líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona, y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y los tubos de freno no están diseñados para el líquido de frenos DOT 5.
No permita que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas, puesto que atacaría a la pintura.
Utilice solamente líquido de frenos limpio, procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



Trabajo previo
– Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (☛ pág. 88)

Trabajo principal
– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Extraer el tapón roscado ❶ con membrana ❷ y junta tórica.
– Completar con líquido de frenos hasta la marca Ⓐ.

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

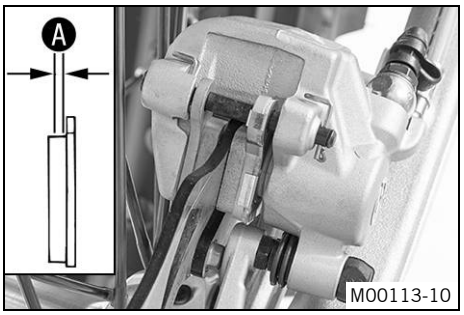
– Montar el tapón roscado con membrana y junta tórica.

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

13.13 Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera

Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado con pastillas de freno desgastadas.

– Sustituir inmediatamente las pastillas de freno gastadas. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



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

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

» Si el espesor de las pastillas de freno es inferior al mínimo:
– Sustituir las pastillas del freno trasero. (pág. 88)

– Controlar si las pastillas de freno están dañadas o agrietadas.
» En caso de detectar daños o grietas:
– Sustituir las pastillas del freno trasero. (pág. 88)

13.14 Sustituir las pastillas del freno trasero

Advertencia
Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Los trabajos de mantenimiento y reparación deben realizarse correctamente. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia
Irritación de la piel El líquido de frenos puede originar irritaciones en contacto con la piel.

– Impedir que entre en contacto con la piel o los ojos, mantenerlo fuera del alcance de los niños.
– Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
– En caso de contacto del líquido de frenos con los ojos, lavar con abundante agua y buscar ayuda médica.

Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por envejecimiento del líquido de frenos.

– Sustituir el líquido de los frenos delantero y trasero de acuerdo con el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de aceite o grasa sobre los discos de freno.

– Mantener los discos de freno siempre limpios de aceite y grasa y, si fuera necesario, limpiarlos con un limpiador de frenos.

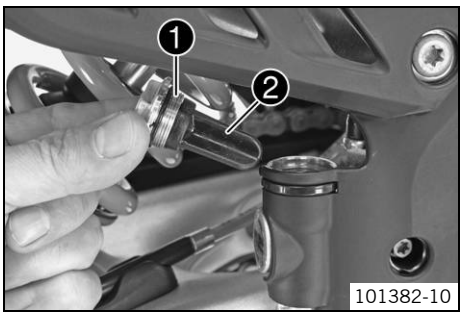
Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por utilización de pastillas de freno no autorizadas.

– Con frecuencia, las pastillas de freno disponibles en el comercio de accesorios no han sido comprobadas y autorizadas para el uso en vehículos KTM. Por lo tanto, la estructura y el coeficiente de fricción de las pastillas de freno y en consecuencia la potencia de frenado pueden variar respecto a los recambios originales KTM. Si se utilizan pastillas de freno diferentes del equipamiento original, no puede garantizarse que cuenten con homologación para el vehículo. En ese caso, el estado del vehículo difiere del suministro, y se pierden los derechos de garantía.

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

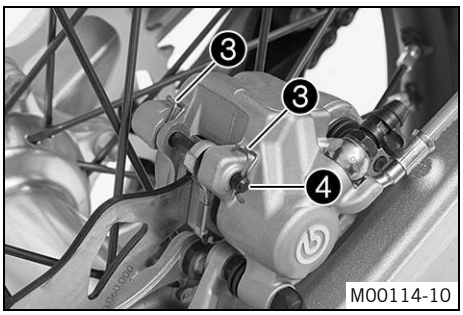
– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

Información
No utilizar nunca líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona, y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y los tubos de freno no están concebidos para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No permita que el líquido de frenos entre en contacto con piezas pintadas del vehículo: el líquido de frenos ataca la pintura.
Utilice solamente líquido de frenos limpio, procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

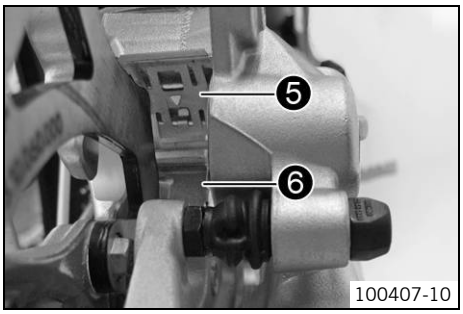


– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Extraer el tapón roscado ❶ con membrana ❷ y junta tórica.
– Presionar el pistón de freno a su posición básica y asegurarse de que no rebosa líquido del depósito del líquido de frenos; aspirarlo en caso necesario.

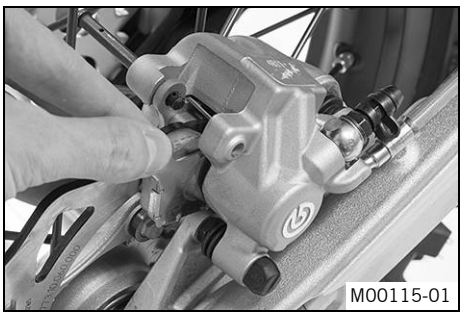
Información
Al comprimir el pistón de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.



– 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.



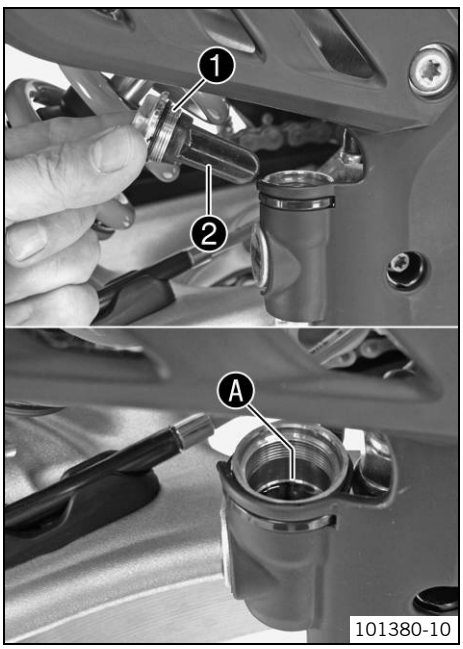
– Controlar que el muelle de láminas ❺ en la pinza del freno y la chapa deslizante ❻ en el soporte de la pinza de freno están colocados en su lugar.



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

Información
Sustituir siempre todas las pastillas de freno.

– 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. 129)

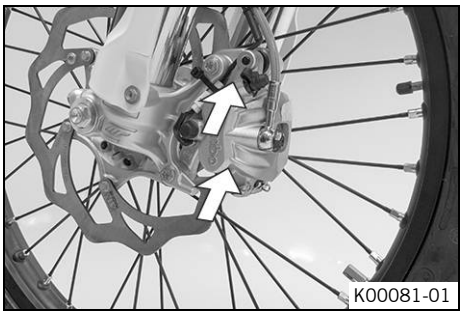
– Montar el tapón roscado ❶ con membrana ❷ y junta tórica.

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

14.1 Desmontar la rueda delantera

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)



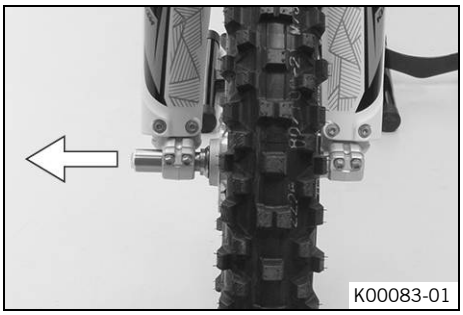
Trabajo principal

– Oprimir la pinza del freno con la mano contra el disco de freno para comprimir los pistones de freno.

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

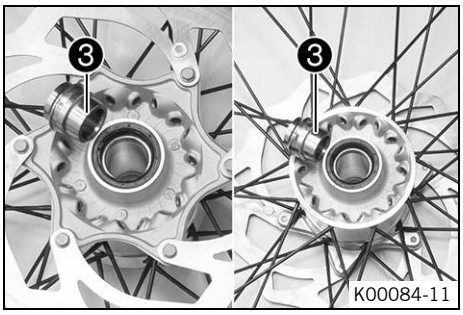


– Soltar el tornillo ❶ unas cuantas vueltas.
– Soltar los tornillos ❷.
– Presionar el tornillo ❶ para separar el eje de la rueda del puño de la horquilla.
– Soltar el tornillo ❶.



– 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.
Depositar siempre la rueda de manera que no pueda deteriorarse el disco de freno.

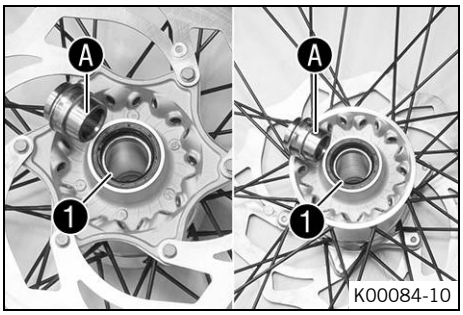


– Extraer los casquillos distanciadores ❸.

14.2 Montar la rueda delantera

Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de aceite o grasa sobre los discos de freno.

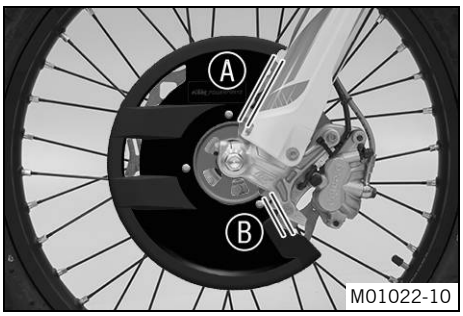
– Mantener los discos de freno siempre limpios de aceite y grasa y, si fuera necesario, limpiarlos con un limpiador de frenos.



– Controlar si el rodamiento de rueda está dañado o desgastado.
  » Si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el cojinete 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. 131)

– Montar los casquillos distanciadores.
– Colocar la rueda delantera e introducir el eje de la rueda.
  ✓ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.



(EXC Six Days)

– Alinear la protección del disco de freno de manera que las distancias Ⓐ y Ⓑ sean iguales.



– Montar el tornillo ❷ y apretarlo.

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 sobre el disco de freno.
– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)
– Accionar el freno de la rueda delantera y oprimir varias veces con fuerza la horquilla para que puedan alinearse las botellas de la horquilla.
– Apretar los tornillos ❸.

Prescripción

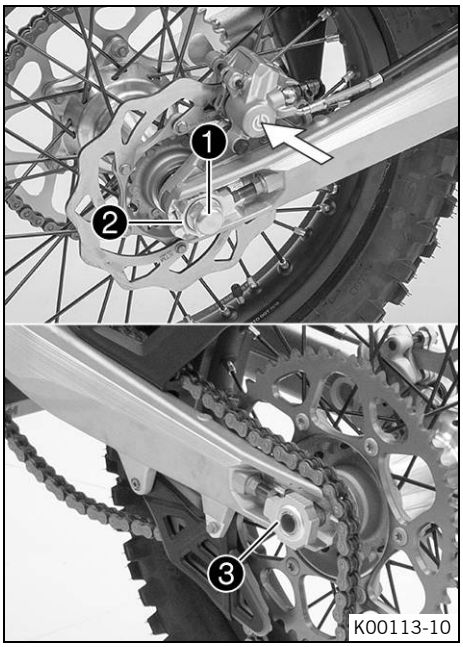
Tornillo del portarruedas	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)

14.3 Desmontar la rueda trasera

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)

Trabajo principal



– Oprimir la pinza del freno con la mano contra el disco de freno para comprimir el pistón de freno.

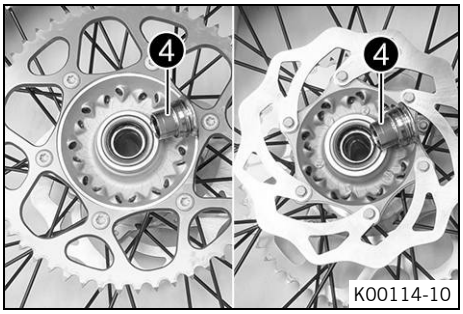
Información
Al comprimir el pistón de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.

– Soltar la tuerca ❶.
– Desmontar el tensor de la cadena ❷. Extraer el eje de la rueda ❸ sólo 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.

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

Información
Mientras está desmontada la rueda trasera no hay que accionar el freno de pedal.
Depositar siempre la rueda de manera que no pueda deteriorarse el disco de freno.



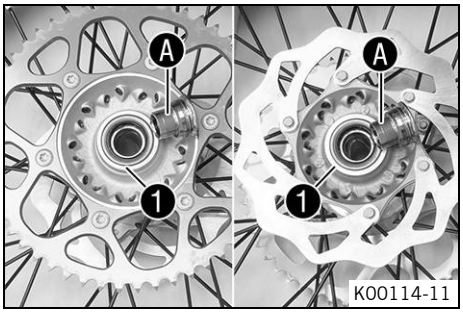
– Extraer los casquillos distanciadores ❹.

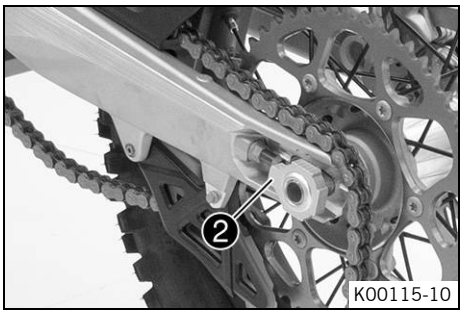
14.4 Montar la rueda trasera

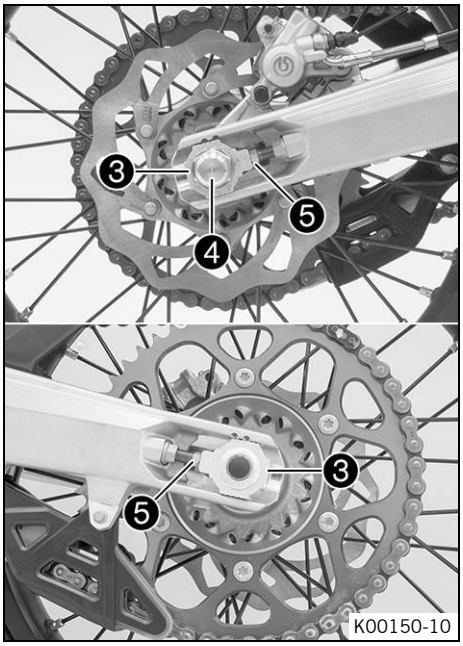
Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de aceite o grasa sobre los discos de freno.

– Mantener los discos de freno siempre limpios de aceite y grasa y, si fuera necesario, limpiarlos con un limpiador de frenos.







Trabajo principal

– Controlar si el cojinete de la rueda está dañado o desgastado.
  » Si el cojinete de la rueda está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el cojinete 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. 131)

– Colocar los casquillos distanciadores.
– 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 en su posición. Montar la tuerca ❹, pero no apretarla todavía.
– Asegurarse de que los tensores de la cadena ❸ se apoyan sobre los tornillos de ajuste ❺.
– Controlar la tensión de la cadena. (☛ pág. 73)
– Apretar la tuerca ❹.

  Prescripción

Tuerca del eje de la rueda trasera	M20x1,5	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.

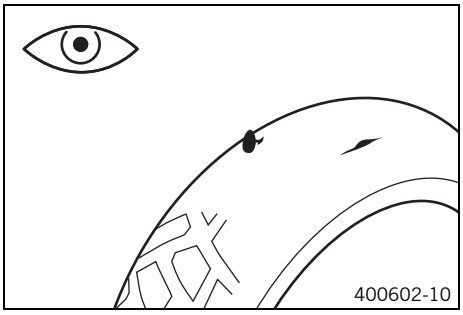
Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)

14.5 Controlar el estado de los neumáticos

Información

Montar únicamente neumáticos homologados y/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 la presencia de cortes, objetos clavados y otros daños en los neumáticos delantero y trasero.
  » Si los neumáticos tienen cortes, han penetrado objetos extraños o muestran otro tipo de daños:
    – Cambiar los neumáticos.
– Controlar la profundidad del perfil de los neumáticos.

Información
Tener en cuenta la profundidad mínima del perfil exigida por la legislación de su país.

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

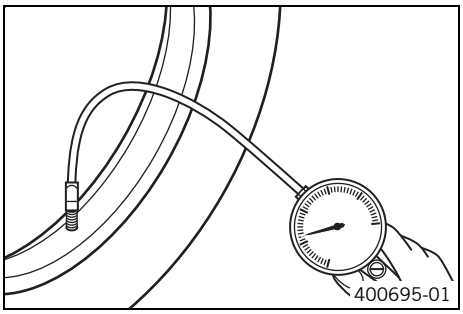
  » Si la profundidad del perfil es inferior al mínimo exigido:
    – Cambiar los neumáticos.
– Controlar la antigüedad de los neumáticos.

Información
Generalmente, la fecha de fabricación de los neumáticos está incluida en la inscripción que hay en los mismos y se identifica mediante las cuatro últimas cifras de la denominación **DOT**. Las dos primeras cifras señalan la semana en que se fabricaron y las dos últimas el año de fabricación.
KTM recomienda cambiar los neumáticos como muy tarde cada 5 años independientemente del desgaste que hayan sufrido durante ese periodo.

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

14.6 Controlar la presión de inflado de los neumáticos

Información
Una presión de inflado insuficiente provoca un desgaste anómalo y sobrecalentamiento en los neumáticos.
La presión de inflado correcta garantiza el confort durante la conducción y la máxima vida útil para los neumáticos.



– Retirar la cubierta de protección.
– Controlar la presión de inflado con los neumáticos fríos.

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

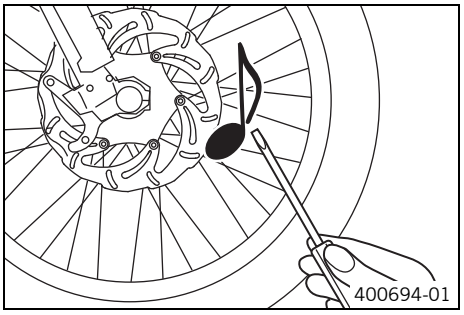
Presión de inflado de los neumáticos para carretera (Todos los modelos EXC)	
Delante	1,5 bar (22 psi)
Detrás	1,5 bar (22 psi)

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

14.7 Controlar la tensión de los radios

Advertencia
Peligro de accidente Comportamiento inestable debido a una tensión incorrecta en los radios.
– Asegúrese de que la tensión de los radios sea correcta. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Información
Si uno de los radios está flojo, se desequilibra la rueda, y se aflojan en un periodo de tiempo corto otros radios.
Si la tensión de los radios es demasiado elevada, pueden llegar a romperse a causa de una sobrecarga local.
Controlar periódicamente la tensión de los radios, especialmente en una motocicleta nueva.



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

Información
La frecuencia del tono 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)

15.1 Desmontar la batería

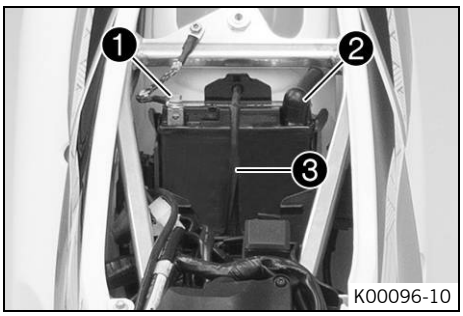
Advertencia

Peligro de lesión El electrolito y los gases de la batería son cáusticos y pueden causar lesiones graves.

- Mantener las baterías fuera del alcance de los niños.
- Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evitar el contacto con el electrolito y los gases de la batería.
- No acercar chispas ni llamas abiertas a la batería. Realizar la carga únicamente en lugares bien ventilados.
- En caso de contacto con la piel, limpiar con abundante agua. En caso de contacto del ácido de batería con los ojos, lavar con agua durante 15 minutos como mínimo y buscar ayuda médica.

Trabajo previo

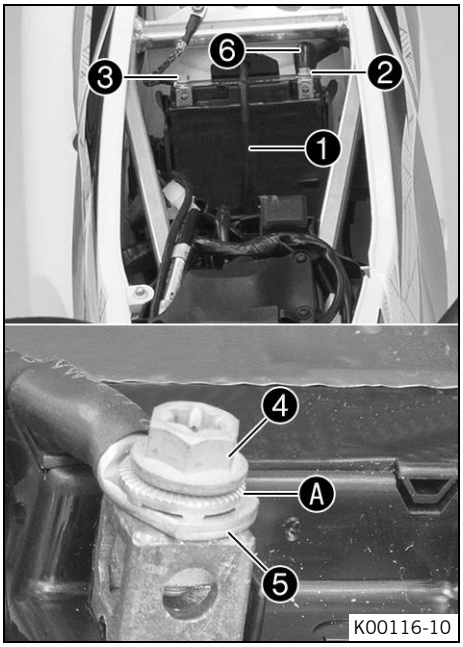
- Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
- Desmontar el asiento. (☛ pág. 64)
- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (☛ pág. 64)



Trabajo principal

- Separar 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.
- Desenganchar la cinta de goma ❸ en la parte inferior.
- Desmontar la batería hacia arriba.

15.2 Montar la batería



Trabajo principal

- Introducir la batería en el compartimento de la batería con los polos hacia delante.

Batería (YTX5L-BS) (☛ pág. 125)

- Enganchar la cinta de goma ❶.
- Colocar el cable del polo positivo ❷ y montar y apretar el tornillo.

Prescripción

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

Información

El disco de contacto Ⓐ debe montarse entre el tornillo ❹ y el terminal del cable ❺ con las uñas hacia abajo.

- Colocar la cubierta del polo positivo ❻ en el polo positivo.
- Posicionar el cable del polo negativo ❸ y montar y apretar el tornillo.

Prescripción

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

Información

El disco de contacto Ⓐ debe montarse entre el tornillo ❹ y el terminal del cable ❺ con las uñas hacia abajo.

Trabajo posterior

- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (☛ pág. 64)
- Montar el asiento. (☛ pág. 64)

15.3 Recargar la batería

Advertencia

Peligro de lesión El electrolito y los gases de la batería son cáusticos y pueden causar lesiones graves.

- Mantener las baterías fuera del alcance de los niños.
- Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evitar el contacto con el electrolito y los gases de la batería.
- No acercar chispas ni llamas abiertas a la batería. Realizar la carga únicamente en lugares bien ventilados.
- En caso de contacto con la piel, limpiar con abundante agua. En caso de contacto del ácido de batería con los ojos, lavar con agua durante 15 minutos como mínimo y buscar ayuda médica.

Advertencia

Amenaza para el medio ambiente Los componentes de la batería tienen efectos negativos para el medio ambiente.

- Las baterías no deben tirarse a la basura doméstica. Las baterías inservibles deben desecharse respetando la normativa medioambiental. Entregar las baterías al concesionario autorizado de KTM o a un centro de recogida de baterías usadas.

Advertencia

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

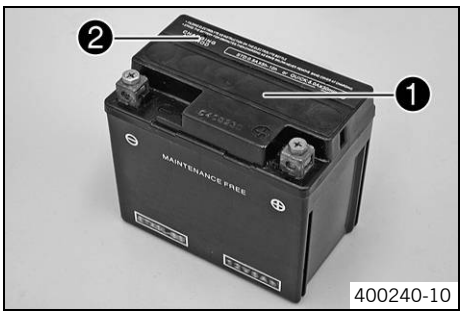
- Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

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 recargas rápidas con una intensidad de carga elevada son perjudiciales para la duración de la batería.
Si se superan la intensidad de carga, la tensión de carga o el tiempo de carga indicados, se producen fugas de electrolito a través de las válvulas de seguridad. Como consecuencia, disminuye la capacidad de la batería.
Si la batería se arranca descargada, debe cargarse inmediatamente.
Si se realiza una parada prolongada en estado descargado, se producen la descarga completa y sulfatación y se destruye la batería.
La batería no requiere mantenimiento. No debe controlarse el nivel de ácido.

Trabajo previo

- Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
- Desmontar el asiento. (☛ pág. 64)
- Para evitar que se produzcan daños en los equipos electrónicos de a bordo, desenchufar el cable del polo negativo de la batería.



Trabajo principal

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

Cargador para baterías (58429074000)

Con este cargador puede comprobarse también la tensión en reposo, la capacidad de arranque de la batería y el funcionamiento del alternador. Además, con este cargador es imposible una recarga excesiva de la batería.

Información

No desmontar nunca la tapa ❶.
Cargar la batería con un máximo del 10 % de la capacidad indicada en la carcasa de la batería ❷.

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

Prescripción

No deben superarse la intensidad de carga, la tensión de carga ni el tiempo de carga prescritos.	
Recargar periódicamente la batería si la motocicleta permanece inmovilizada durante cierto tiempo	3 meses

- Conectar el cable del polo negativo a la batería.

Prescripción

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

Trabajo posterior
– Montar el asiento. (☛ pág. 64)

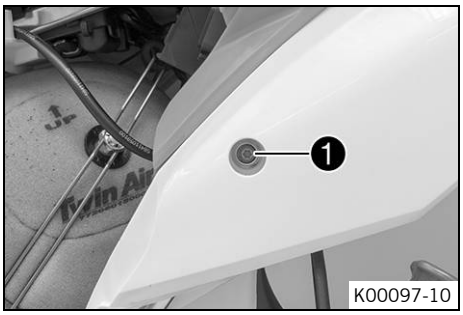
15.4 Sustituir el fusible principal

Advertencia
Peligro de incendio El empleo de fusibles incorrectos puede originar sobrecargas en el equipo eléctrico.
– Utilizar siempre fusibles con el amperaje prescrito. No puentear ni reparar nunca los fusibles fundidos.

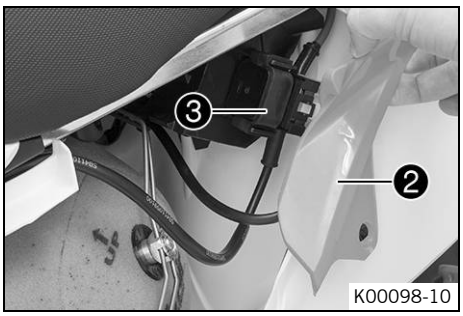
Información
Con el fusible principal se protegen todos los grupos consumidores eléctricos del vehículo. Se encuentra en la carcasa del relé de arranque, debajo de la tapa de la caja del filtro de aire.

Trabajo previo
– Desconectar todos los consumidores de corriente y parar el motor.
– Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (☛ pág. 64)

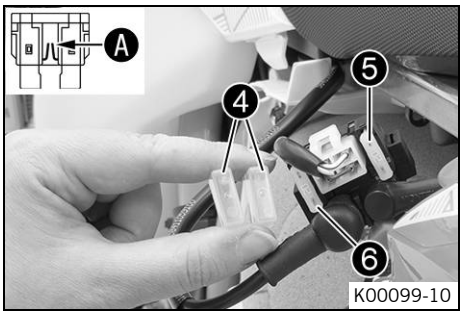
Trabajo principal



– Soltar el tornillo ❶.



– Levantar ligeramente el carenado trasero ❷ y extraer el relé de arranque ❸ del soporte.



– Desmontar las caperuzas de protección ❹.
– Retirar el fusible principal ❺ defectuoso.

Información
Los fusibles defectuosos se identifican porque el alambre fusible está roto Ⓐ.
En el relé de arranque se encuentra el fusible de repuesto ❻.

– Colocar un fusible principal nuevo.

Fusible (58011109120) (☛ pág. 125)

– Controlar el funcionamiento del equipo 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.
– Posicionar el carenado trasero. Montar el tornillo y apretarlo.

Prescripción

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

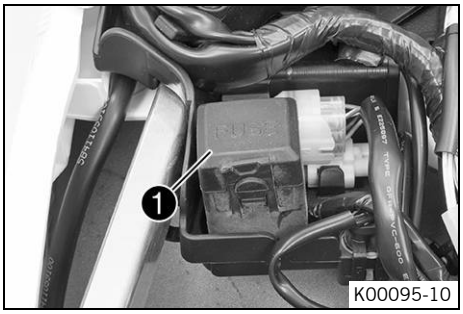
Trabajo posterior
– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (☛ pág. 64)

15.5 Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos

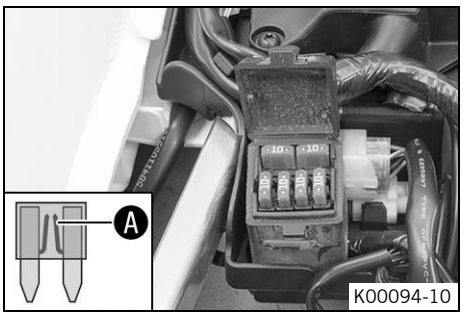
Información
La caja de fusibles con los Fusible de los distintos consumidores eléctricos se encuentra debajo del asiento.

Trabajo previo
- Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
- Desmontar el asiento. (☛ pág. 64)

Trabajo principal



- Abrir la tapa de la caja de fusibles ❶.



- Retirar el fusible defectuoso.

  Prescripción

Fusible **1** - 10 A - Centralita electrónica EFI
Fusible **2** - 10 A - Bomba de combustible
Fusible **3** - 10 A - Luz de carretera, luz de cruce, luz de delimitación, piloto trasero, luz de la placa de matrícula
Fusible **4** - 10 A - Bocina, luz de freno, intermitente, ventilador del radiador
Fusible **res** - 10 A - Fusibles de repuesto

Información
Los fusibles defectuosos se identifican porque el alambre fusible está roto Ⓐ.

Advertencia
Peligro de incendio El empleo de fusibles incorrectos puede originar sobrecargas en el equipo eléctrico.
- Utilizar siempre fusibles con el amperaje prescrito. No puentear ni reparar nunca los fusibles fundidos.

- Colocar un fusible de repuesto de la intensidad adecuada.

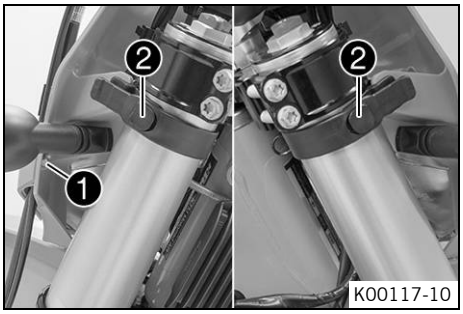
Fusible (75011088010) (☛ pág. 125)

Consejo
Colocar un fusible de repuesto nuevo en la caja de fusibles para casos de necesidad.

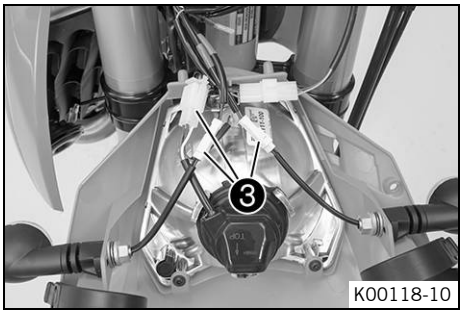
- Controlar que el consumidor eléctrico funcione correctamente.
- Cerrar la tapa de la caja de fusibles.

Trabajo posterior
- Montar el asiento. (☛ pág. 64)

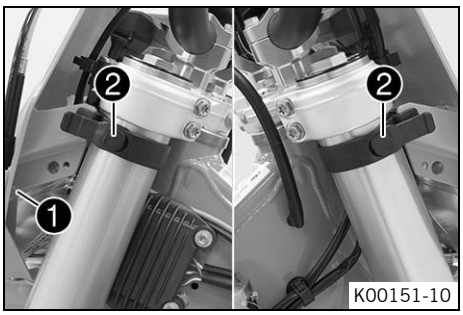
15.6 Desmontar la cubierta del faro con el faro



(Todos los modelos EXC)
- Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
- Soltar el tornillo ❶ y desmontar la pinza.
- Soltar la cinta de goma ❷. Empujar la cubierta del faro hacia arriba y bascularla hacia delante.

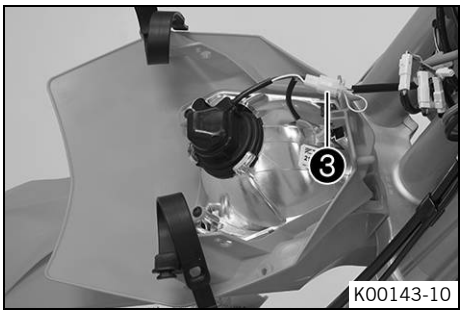


– Separar las conexiones ❸ y quitar la cubierta del faro con el faro.



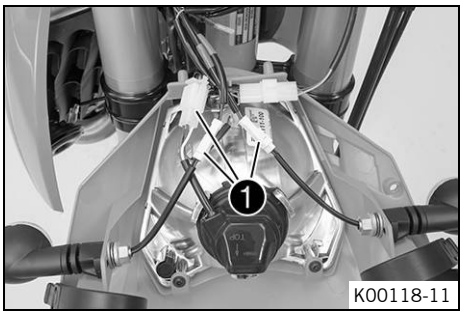
(XC-W)

– Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
– Soltar el tornillo ❶ y desmontar la pinza.
– Soltar la cinta de goma ❷. Empujar la cubierta del faro hacia arriba y bascularla hacia delante.



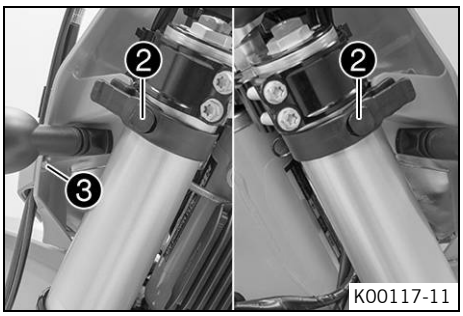
– Separar la conexión ❸ y quitar la cubierta del faro con el faro.

15.7 Montar la cubierta del faro con el faro



Trabajo principal
(Todos los modelos EXC)

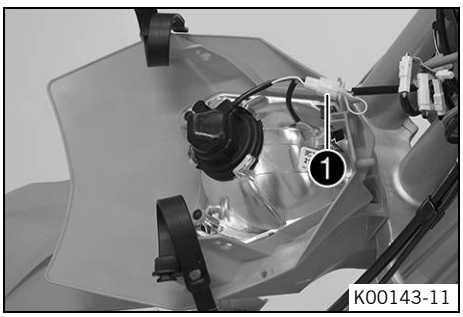
– Enchufar los conectores ❶.



– Posicionar la cubierta del faro y fijarla con la cinta de goma ❷.

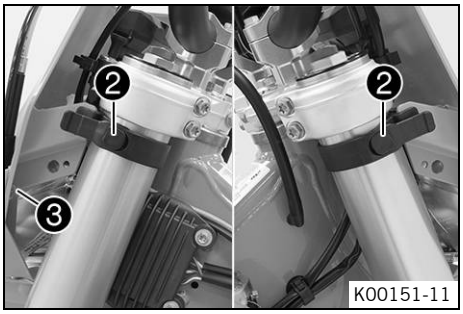
Información
Prestar atención a que los talones de sujeción engranen en el guardabarros.

– Colocar la conducción del líquido de frenos y el ramal de cables en su posición. Colocar la pinza, montar el tornillo ❸ y apretarlo.



(XC-W)

– Conectar el conector ❶.



– Posicionar la cubierta del faro y fijarla con la cinta de goma ❷.

Información
Prestar atención a que los talones de sujeción engranen en el guardabarros.

– Colocar la conducción del líquido de frenos y el ramal de cables en su posición. Colocar la pinza, montar el tornillo ❸ y apretarlo.

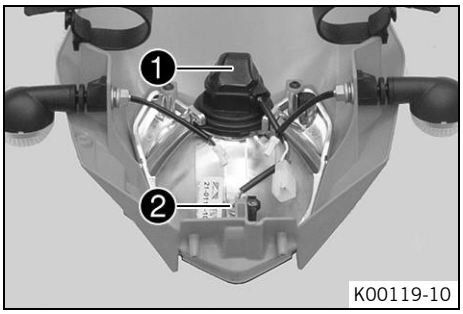
Trabajo posterior
– Controlar el ajuste del faro. (☛ pág. 101)

15.8 Cambiar la bombilla del faro

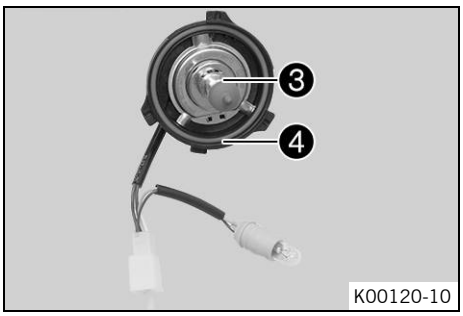
Indicación
Daños en el reflector Reducción de la intensidad de la luz.

– La grasa del globo de la bombilla se vaporiza a causa del calor y se deposita en el reflector. Limpiar los globos antes de montarlos y mantenerlos limpios de grasa.

Trabajo previo
– Desmontar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 98)



Trabajo principal
– Girar hasta el tope y en sentido antihorario la cubierta de protección ❶ junto con el portalámparas que tiene debajo y retirarla.
– Extraer del reflector el portalámparas ❷ de la luz de posición.



– Extraer la bombilla del faro ❸.
– Colocar una bombilla del faro nueva.

Faro (HS1 / portalámparas PX43t) (☛ pág. 125)

– Introducir la cubierta de protección con el portalámparas en el reflector y girarla en sentido horario hasta el tope.

Información
Comprobar que la junta tórica ❹ esté asentada correctamente.

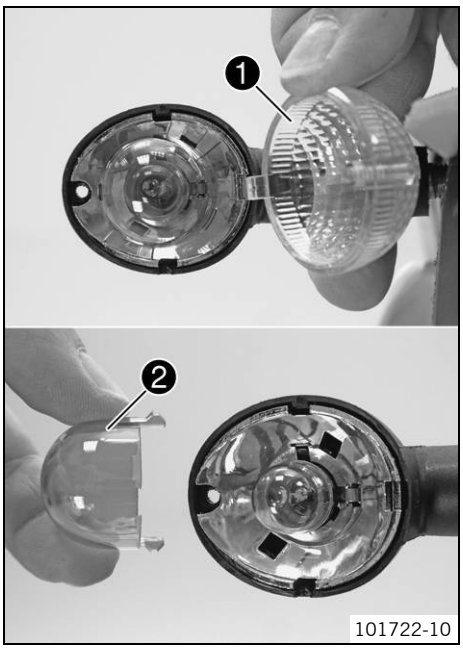
– Introducir el portalámparas de la luz de posición en el reflector.

Trabajo posterior
– Montar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 99)
– Controlar el ajuste del faro. (☛ pág. 101)

15.9 Cambiar la bombilla del intermitente (Todos los modelos EXC)

Indicación
Daños en el reflector Reducción de la intensidad de la luz.

– La grasa del globo de la bombilla se vaporiza a causa del calor y se deposita en el reflector. Limpiar los globos antes de montarlos y mantenerlos limpios de grasa.



Trabajo principal
- Retirar el tornillo de la parte trasera de la carcasa del intermitente.
- Con cuidado, quitar el cristal dispersor ❶.
- Comprimir ligeramente y extraer la tapa naranja ❷ en el área de los talones de sujeción.
- Presionar la bombilla del intermitente ligeramente contra el portalámparas, girarla aproximadamente 30° en sentido antihorario y extraerla del portalámparas.

Información
No tocar el reflector con los dedos y mantenerlo limpio.

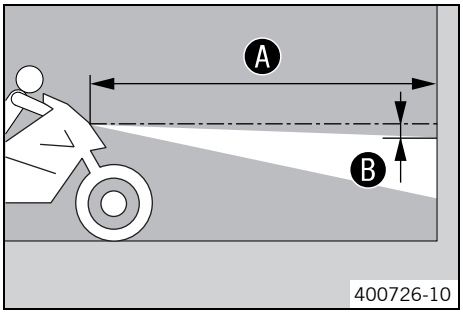
- Presionar la nueva bombilla del intermitente ligeramente contra el portalámparas y girarla en sentido horario hasta el tope.

Intermitentes (R10W / portalámparas BA15s) (☛ pág. 125)

- Montar la tapa naranja.
- Posicionar el cristal dispersor.
- Colocar el tornillo y girarlo primero en sentido antihorario hasta que se enclave en el paso de rosca con un pequeño tirón. Apretar ligeramente el tornillo.

Trabajo posterior
- Comprobar el funcionamiento de los intermitentes.

15.10 Controlar el ajuste del faro



- Estacionar el vehículo sobre una superficie horizontal delante de una pared clara y hacer una marca a la altura del centro del faro.
- Hacer otra marca a una distancia Ⓑ por debajo de la primera.

Prescripción

Distancia Ⓑ	5 cm (2 in)

- Estacionar el vehículo en posición vertical a una distancia Ⓐ de la pared.

Prescripción

Distancia Ⓐ	5 m (16 ft)

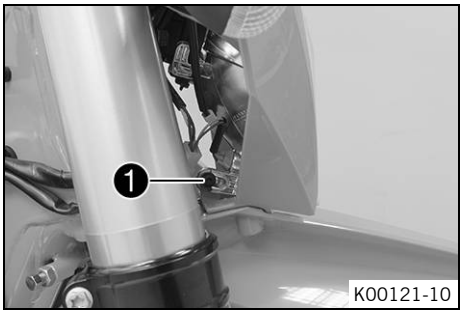
- A continuación, el conductor debe montarse en la motocicleta.
- Conectar la luz de cruce.
- Controlar el ajuste del faro.

El límite claro/oscuro con la motocicleta en orden de marcha y el conductor debe estar exactamente en la marca inferior.

» Si el límite claro/oscuro no coincide con lo especificado:
  - Ajustar la distancia de alumbrado del faro. (☛ pág. 101)

15.11 Ajustar la distancia de alumbrado del faro

Trabajo previo
- Controlar el ajuste del faro. (☛ pág. 101)



Trabajo principal
- Soltar el tornillo ❶.
- Girar el faro para ajustar la distancia de alumbrado.

Prescripción

El límite claro/oscuro para una motocicleta en orden de servicio y con conductor tiene que encontrarse exactamente sobre la marca inferior (practicada durante el control del ajuste del faro).

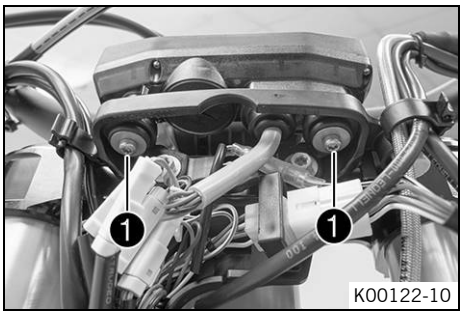
Información
Los cambios en el peso pueden provocar que sea necesario corregir la distancia de alumbrado del faro.

- Apretar el tornillo ❶.

15.12 Sustituir la pila del velocímetro

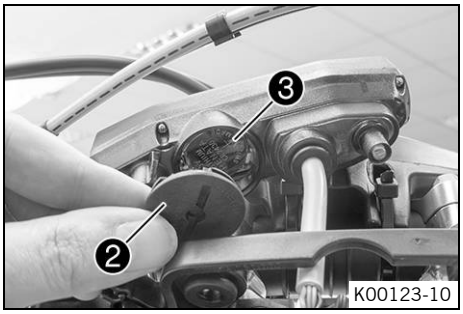
Trabajo previo

– Desmontar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 98)



Trabajo principal

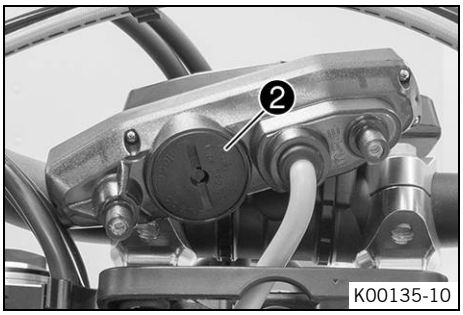
– Retirar los tornillos ❶.
– Extraer del soporte el velocímetro hacia arriba.



– Girar la protección ❷ con una moneda hasta el tope en sentido antihorario y retirarla.
– Extraer la pila del velocímetro ❸.
– Introducir una pila nueva con la inscripción hacia arriba.

Pila del velocímetro (CR 2430) (☛ pág. 125)

– Comprobar la junta tórica de la protección si está bien asentada.

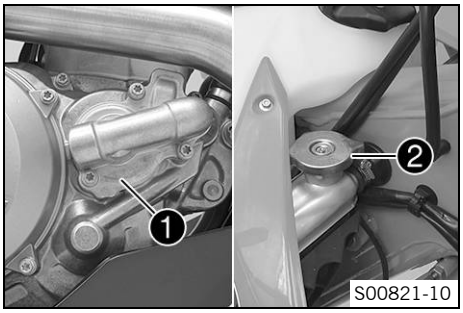


– Posicionar la protección ❷ y girar con una moneda hasta el tope en sentido horario.
– Pulsar un botón cualquiera del velocímetro.
  ✓ El velocímetro se activa.
– Posicionar el velocímetro en el soporte.
– Montar los tornillos con las arandelas y apretarlos.

Trabajo posterior

– Montar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 99)
– Controlar el ajuste del faro. (☛ pág. 101)
– Ajustar kilómetros o millas. (☛ pág. 20)
– Ajustar las funciones del velocímetro. (☛ pág. 21)
– Ajustar la hora. (☛ pág. 21)

16.1 Sistema de refrigeración



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.

120 °C (248 °F)

La refrigeración se lleva a cabo con ayuda del viento de marcha.
Cuanto menor sea la velocidad, menor es la acción refrigerante. La suciedad en los nervios del radiador reduce asimismo la acción refrigerante.
El ventilador del radiador favorece la refrigeración del motor. La conexión del ventilador se regula mediante un interruptor bimetálico.

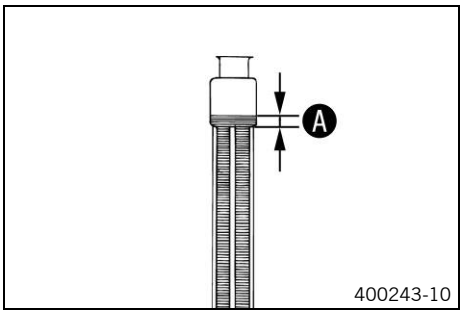
16.2 Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante

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

– No abrir el radiador, las mangueras del radiador ni el resto de componentes del sistema de refrigeración cuando el motor esté caliente. Dejar enfriar el motor y el sistema de refrigeración. En caso de quemadura, colocar la zona afectada debajo de agua tibia inmediatamente.

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

– No debe permitirse que el refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de refrigerante, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de refrigerante. Mantener el refrigerante fuera del alcance de los niños.



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. 129)

– Montar el tapón del radiador.

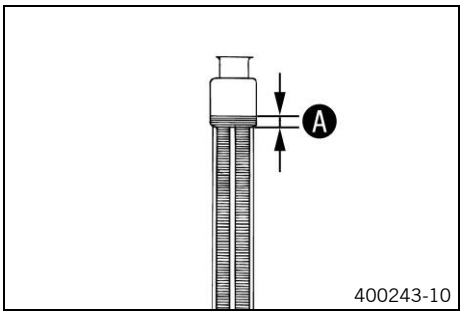
16.3 Controlar el nivel de líquido refrigerante

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

– No abrir el radiador, las mangueras del radiador ni el resto de componentes del sistema de refrigeración cuando el motor esté caliente. Dejar enfriar el motor y el sistema de refrigeración. En caso de quemadura, colocar la zona afectada debajo de agua tibia inmediatamente.

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

– No debe permitirse que el refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de refrigerante, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de refrigerante. Mantener el refrigerante fuera del alcance de los niños.



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. 129)

– Montar el tapón del radiador.

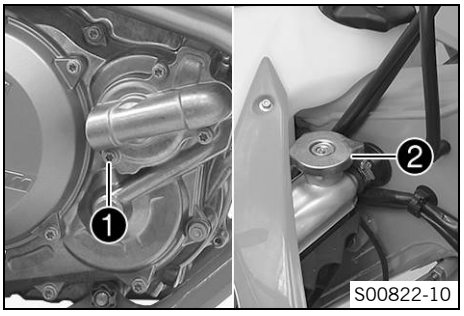
16.4 Vaciar el líquido refrigerante

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

– No abrir el radiador, las mangueras del radiador ni el resto de componentes del sistema de refrigeración cuando el motor esté caliente. Dejar enfriar el motor y el sistema de refrigeración. En caso de quemadura, colocar la zona afectada debajo de agua tibia inmediatamente.

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

– No debe permitirse que el refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de refrigerante, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de refrigerante. Mantener el refrigerante fuera del alcance de los niños.



Condición
El motor está frío.

Trabajo previo
(Todos los modelos EXC)
– Desmontar el protector del motor. (☛ pág. 79)

Trabajo principal
– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Colocar un recipiente adecuado debajo de la tapa de la bomba de agua.
– Soltar 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

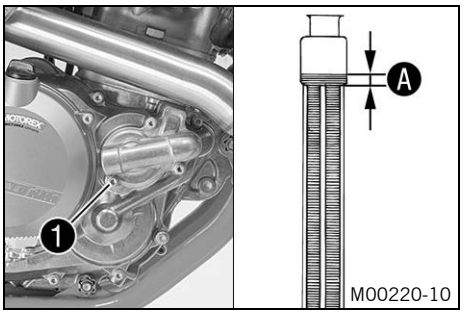
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6x25	10 Nm (7,4 lbf ft)

16.5 Llenar el líquido refrigerante

Advertencia

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

– No debe permitirse que el refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de refrigerante, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de refrigerante. Mantener el refrigerante fuera del alcance de los niños.



Trabajo principal

– Asegurarse de que el tornillo 1 está bien apretado.
– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Llenar líquido refrigerante hasta la cota A por encima de las láminas del radiador.

Prescripción

10 mm (0,39 in)

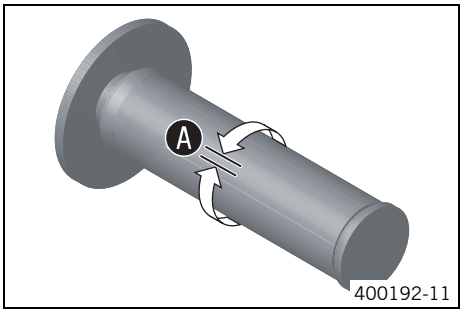
Líquido refrigerante	1,2 l (1,3 qt.)	Líquido refrigerante (☛ pág. 129)

– Montar el tapón del radiador.

Trabajo posterior
(Todos los modelos EXC)

– Montar el protector del motor. (☛ pág. 80)
– Realizar un recorrido de prueba corto.
– Controlar el nivel de líquido refrigerante. (☛ pág. 104)

17.1 Controlar 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 suavemente el puño del acelerador hacia delante y hacia atrás y determinar la holgura del cable bowden del acelerador Ⓐ.

Holgura del cable bowden del acelerador	3... 5 mm (0,12... 0,2 in)

» Si la holgura del cable bowden del acelerador no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. 🔧 (☛ pág. 106)

Peligro

Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.
– Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.

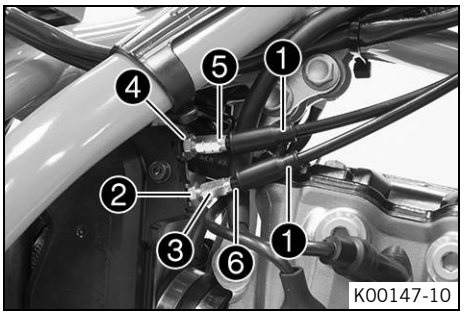
– Arrancar el motor y dejarlo en marcha al ralentí. Mover el manillar de un lado a otro en el margen completo de giro.

No debe variar el régimen de ralentí.

» Si varía el régimen de ralentí:
– Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. 🔧 (☛ pág. 106)

17.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 🔧

Trabajo previo
– Desmontar el asiento. (☛ pág. 64)
– Desmontar el depósito de combustible. 🔧 (☛ pág. 69)
– Controlar el tendido del cable bowden del gas. (☛ pág. 77)



Trabajo principal
– Colocar el manillar en la posición de marcha recta.
– Recoger los manguitos ❶.
– Soltar la tuerca ❷. Enroscar completamente el tornillo de ajuste ❸.
– Soltar la tuerca ❹. Girar el tornillo de ajuste ❺ de manera que en el puño del acelerador se aprecie la holgura del cable bowden del acelerador.

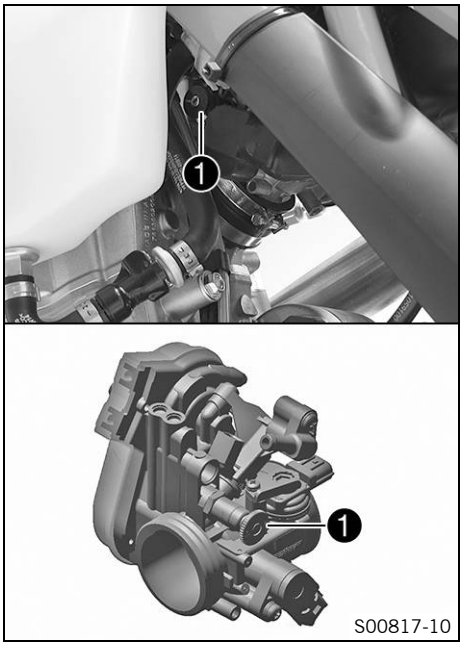
Prescripción

Holgura del cable bowden del acelerador	3... 5 mm (0,12... 0,2 in)

– Apretar la tuerca ❹.
– Girar el puño del acelerador hasta su posición final cerrada y mantenerlo en esa posición. Desenroscar el tornillo de ajuste ❸ hasta que el cable bowden ❻ no tenga holgura alguna.
– Apretar la tuerca ❷.
– Colocar los manguitos ❶. Controlar que el puño del acelerador puede girar con facilidad.

Trabajo posterior
– Montar el depósito de combustible. 🔧 (☛ pág. 71)
– Montar el asiento. (☛ pág. 64)
– Controlar la holgura del cable bowden del acelerador. (☛ pág. 106)

17.3 Ajustar el régimen de ralentí



– Calentar el motor e introducir el tornillo de regulación del régimen de ralentí ❶ hasta el tope.
– Girar el tornillo de ajuste del régimen de ralentí para ajustar el régimen de ralentí deseado.

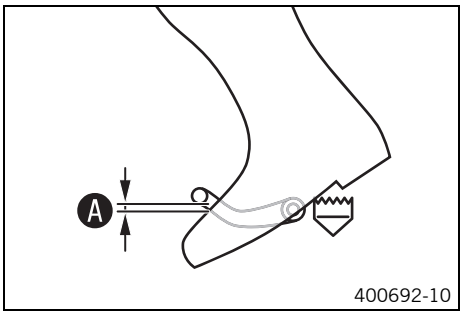
Prescripción

Régimen de ralentí	1.950... 2.050 rpm

Información
Girando en sentido antihorario se aumenta el régimen de ralentí.
Girando en sentido horario se disminuye el régimen de ralentí.

17.4 Controlar la posición básica del pedal de cambio

Información
La palanca de cambios no puede apoyarse en la bota en posición básica durante la conducción.
Si la palanca de cambios se apoya constantemente en la bota, la caja de cambios se somete a una carga excesiva.

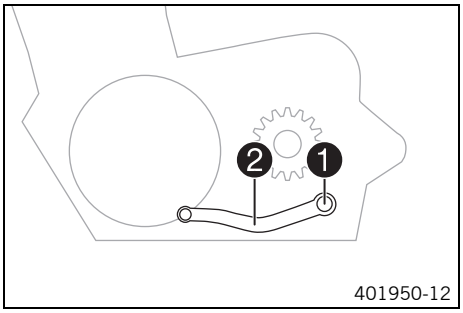


– Montarse en el vehículo en la posición de conducción y determinar la distancia Ⓐ entre el borde superior de la bota y el pedal del cambio.

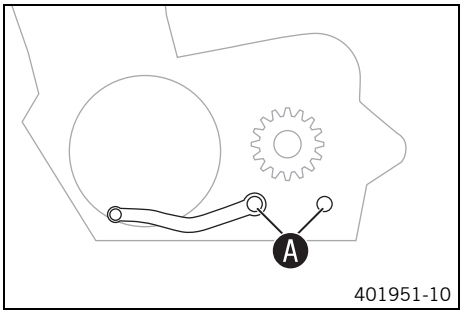
Distancia del pedal de cambio al borde superior de la bota	10... 20 mm (0,39... 0,79 in)

» Si la distancia no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la posición básica del pedal del cambio. (☛ pág. 107)

17.5 Ajustar la posición básica del pedal del cambio



– Retirar el tornillo ❶ con la arandela y quitar la palanca de cambios ❷.



– Limpiar el dentado Ⓐ del pedal del cambio y el árbol de mando del cambio.
– Encajar el pedal del cambio en la posición que desee del árbol de mando del cambio y engranar el dentado.

Información
La gama de ajuste del tornillo es limitada.
Al cambiar de marcha, el pedal no debe entrar en contacto con ninguno de los componentes del vehículo.

– Montar el tornillo ❶ con las arandelas y apretarlo.

Prescripción

Tornillo del pedal de cambio	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**

18.1 Sustituir el tamiz de combustible

Peligro

Peligro de incendio El carburante es fácilmente inflamable.

– No repostar el vehículo en la cercanía de llamas abiertas o de cigarrillos encendidos y parar siempre el motor para repostar. Asegurarse de que el combustible no puede derramarse sobre las piezas calientes del vehículo. Recoger inmediatamente el combustible derramado.
– El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si está demasiado lleno. Observar las indicaciones relativas al depósito de combustible.

Advertencia

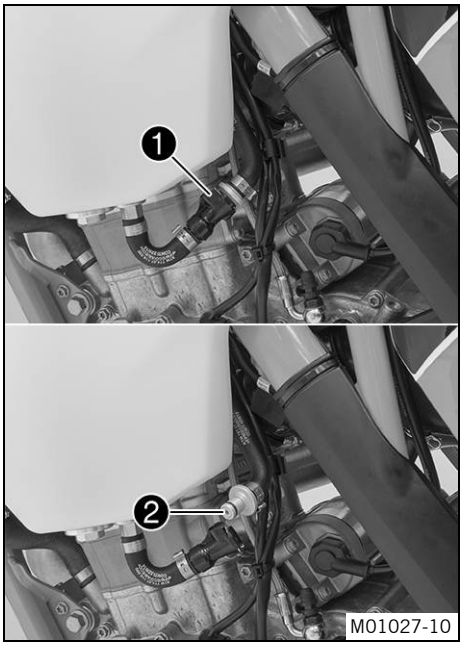
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

– No debe permitirse que el combustible entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. No inhalar los vapores del combustible. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de combustible, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de combustible.

Advertencia

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

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



– Limpiar a fondo con aire comprimido el conector ❶ de la manguera de combustible.

Información

Bajo ningún concepto debe permitirse que entre suciedad en la manguera de combustible. ¡Si entra suciedad se obstruirá la válvula de inyección!

– Separar el conector de la manguera de combustible.
– Extraer el tamiz de combustible ❷ de la pieza de conexión.
– Introducir el nuevo tamiz de combustible en la pieza de conexión hasta el tope.
– Lubricar la junta tórica y conectar el conector de la manguera de combustible.

Peligro

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

– Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.

– Arrancar el motor y controlar la respuesta.

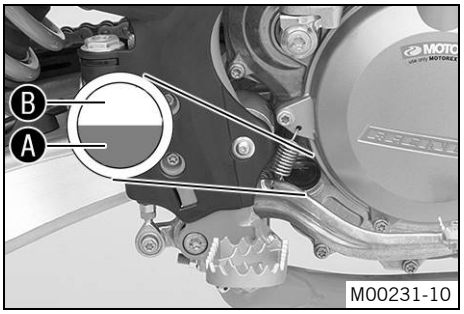
18.2 Controlar el nivel de aceite del motor

Condición

El motor está caliente.

Trabajo previo

– Colocar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.



Trabajo principal

– Controlar el nivel de aceite del motor.

Información

Después de apagar el motor, esperar un minuto y luego realizar el control.

El nivel de aceite del motor está entre Ⓐ y Ⓑ.

» Si el nivel de aceite del motor está por debajo de la marca Ⓐ:
  – Completar el aceite del motor. (☛ pág. 112)
» Si el nivel de aceite del motor está en la marca Ⓑ o por encima de ésta:
  – Corregir el nivel de aceite del motor.

18.3 Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite

Advertencia

Peligro de quemaduras El aceite del motor y el aceite del cambio alcanzan temperaturas muy altas durante el funcionamiento de la motocicleta.

– Utilizar ropa de protección adecuada y guantes de protección. En caso de quemadura, colocar la zona afectada debajo de agua tibia inmediatamente.

Advertencia

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

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

Información

El aceite del motor debe vaciarse con el motor caliente.

Trabajo previo
(Todos los modelos EXC)

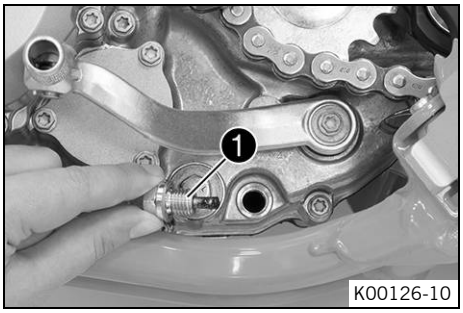
– Desmontar el protector del motor. (☛ pág. 79)

– Estacionar la motocicleta en una superficie horizontal.

Trabajo principal

– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.

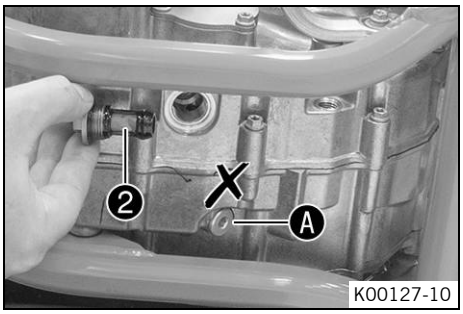
– Extraer el tapón roscado de vaciado del motor ❶ con el imán y el anillo de hermetizado.



– Extraer el tapón roscado ❷ con el tamiz del aceite del cambio y las juntas tóricas.

Información

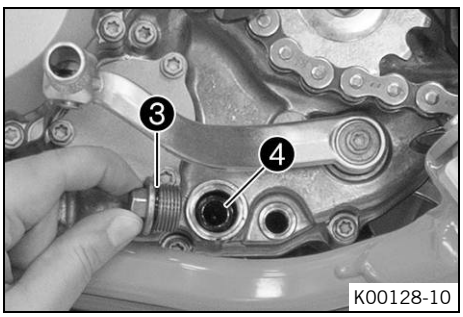
No quitar el tornillo Ⓐ.



– Extraer el tapón roscado ❸ con el tamiz del aceite del motor ❹ y las juntas tóricas.

– Vaciar completamente el aceite del motor.

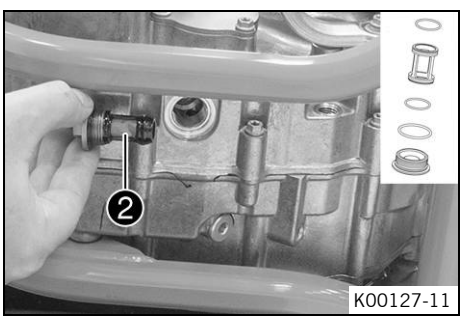
– Limpiar a fondo las piezas y las superficies de hermetizado.

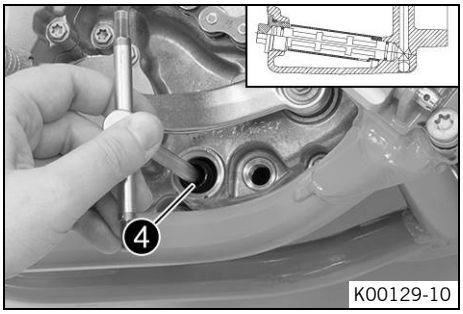


– Montar y apretar el tapón roscado ❷ con el tamiz del aceite del cambio y las juntas tóricas.

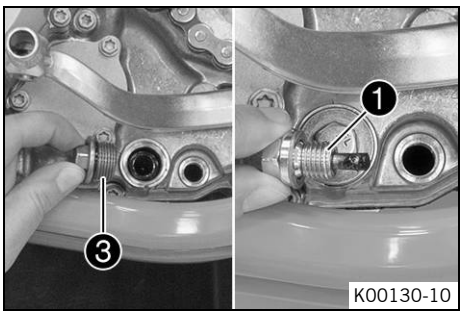
Prescripción

Tapón roscado del tamiz del aceite del cambio	M20x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)





– Colocar el tamiz de aceite ❹ con las juntas tóricas en una llave de espigón.
– Introducir la llave de espigón a través del agujero del tapón roscado y colocarla en la semicarcasa del motor opuesta.
– Introducir el tamiz de aceite en la carcasa del motor hasta el tope.



– Montar y apretar el tapón roscado ❸ con la junta tórica.

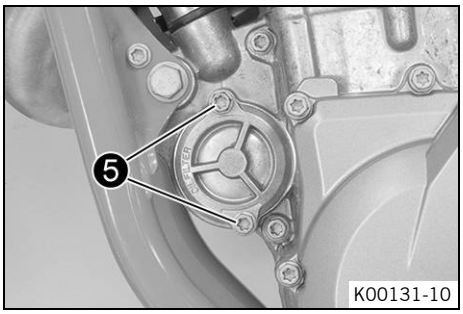
Prescripción

Tapón roscado del tamiz del aceite del motor	M20x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)

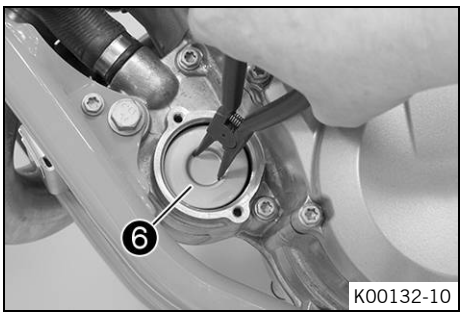
– Montar el tapón roscado de vaciado del motor ❶ con imán y un nuevo anillo de hermetizado y apretarlo.

Prescripción

Tapón roscado de vaciado del motor con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)



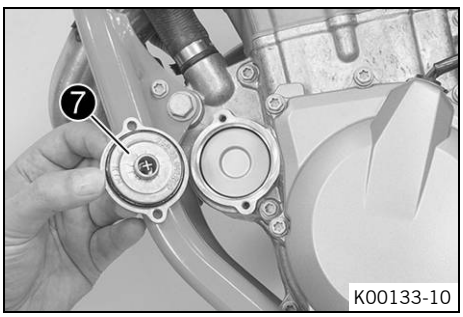
– Retirar los tornillos ❺. Desmontar la tapa del filtro de aceite con la junta tórica.



– Extraer el filtro de aceite ❻ de la carcasa del filtro de aceite.

Tenazas invertidas para anillos Seeger (51012011000)

– Vaciar completamente el aceite del motor.
– Limpiar a fondo las piezas y la superficie de hermetizado.

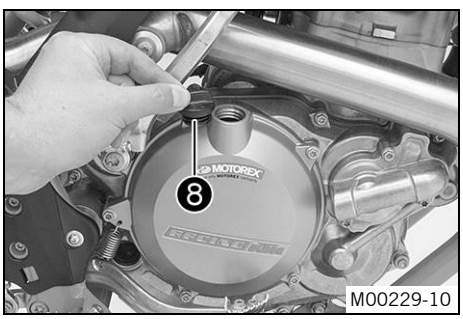


– Colocar la motocicleta tumbada sobre uno de los lados y llenar la carcasa del filtro de aceite hasta ⅓ aproximadamente con aceite del motor.
– Colocar el filtro de aceite en la carcasa del filtro de aceite.
– Lubricar la junta tórica de la tapa del filtro de aceite ❼ y montarla con ésta.
– Montar los tornillos y apretarlos.

Prescripción

Tornillo de la tapa del filtro de aceite	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)

– Levantar la motocicleta.



– Extraer el tornillo de llenado de aceite ❽ con la junta tórica de la tapa del embrague y agregar aceite del motor.

Aceite del motor	1,5 l (1,6 qt.)	Aceite del motor (SAE 10W/50) (☛ pág. 129)

Información
La falta de aceite y utilizar aceite de mala calidad provocan un desgaste prematuro del motor.

– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite con la junta tórica.

Peligro

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

– Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.

– Arrancar el motor y comprobar la hermeticidad.

Trabajo posterior
(Todos los modelos EXC)

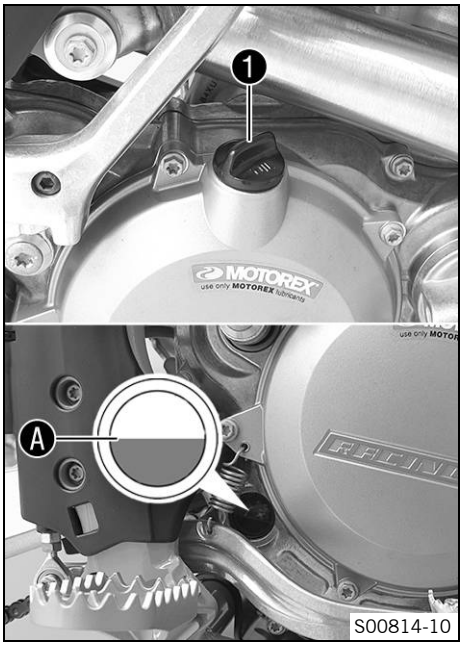
– Montar el protector del motor. (☛ pág. 80)

– Controlar el nivel de aceite del motor. (☛ pág. 109)

18.4 Completar el aceite del motor

Información

La falta de aceite y utilizar aceite de mala calidad provocan un desgaste prematuro del motor.



Trabajo principal

– Quitar el tornillo de llenado de aceite ❶ con la junta tórica de la tapa del embrague.

– Rellenar aceite del motor hasta el centro de la mirilla Ⓐ.

– Rellenar el mismo aceite del motor que se utilizó al sustituir el aceite del motor.

Aceite del motor (SAE 10W/50) (☛ pág. 129)

Información

A fin de aprovechar plenamente la capacidad del aceite del motor, se desaconseja mezclar diferentes tipos de aceite del motor.
En caso necesario, recomendamos cambiar el aceite completo.

– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite con la junta tórica.

Peligro

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

– Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.

– Arrancar el motor y comprobar la hermeticidad.

Trabajo posterior

– Controlar el nivel de aceite del motor. (☛ pág. 109)

19.1 Limpiar la motocicleta

Indicación

Daños materiales Deterioro y destrucción de componentes por limpieza a alta presión.

– Al limpiar el vehículo con un limpiador de alta presión, el chorro de agua no debe dirigirse directamente a los componentes eléctricos, conectores, cables bowden, cojinetes, etc. Dejar una distancia de, como mínimo 60 cm, entre la boquilla del limpiador de alta presión y el componente. Una presión excesiva puede provocar averías o destruir las piezas.

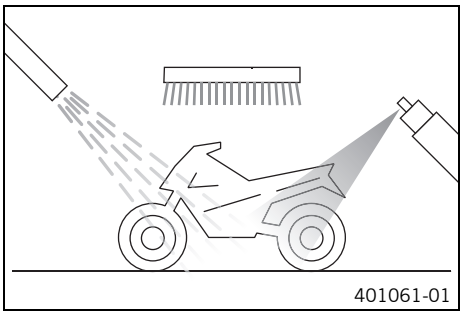
Advertencia

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

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

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.



– Tapar el sistema de escape para evitar que pueda entrar agua al interior.
– Antes de la limpieza, 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. 131)

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.
– Retirar el tapón de cierre del sistema de escape.

Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la fuerza de frenado debido a la humedad y la suciedad en el equipo de frenos.

– Limpiar y secar con cuidado la suciedad o la humedad del equipo de frenos.

– 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. 73)
– 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. 131)

– 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. 131)

(Todos los modelos EXC)

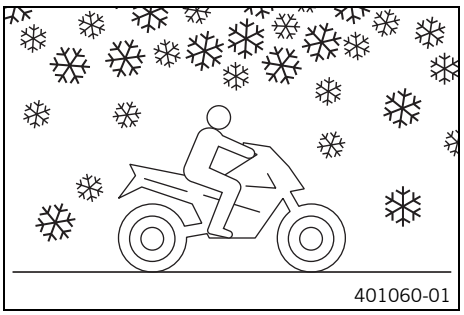
– Engrasar la cerradura del manillar.

Spray de aceite universal (☛ pág. 131)

19.2 Trabajos de inspección y cuidado para el invierno

Información

Si se utiliza el vehículo en invierno hay que contar con que se haya esparcido sal antihielo en la calzada. Por este motivo, deben tomarse las medidas necesarias para protegerla contra la sal de deshielo.
Si el vehículo ha circulado por un lugar con sal de deshielo, al terminar de utilizarlo se deberá lavar con agua fría. El agua caliente potenciaría los efectos de la sal.


401060-01

– Limpiar la motocicleta. (☛ pág. 113)
– Limpiar el equipo de frenos.

Información

SIEMPRE que se termine de circular por calzadas con sal, dejar enfriar las pinzas y pastillas de freno y, sin desmontarlas, limpiarlas a fondo con agua fría y secarlas completamente.
Después de circular por carreteras con sal antihielo, limpiar el vehículo a fondo con agua fría, y secarlo bien.

– Tratar con un agente protector contra la corrosión a base de cera el motor, el basculante y todas las demás piezas no tratadas o galvanizadas (excepto los discos de freno).

Información

El agente protector contra la corrosión no puede alcanzar bajo ningún concepto a los discos de freno, puesto que su rendimiento se vería afectado gravemente.

– Limpiar la cadena. (☛ pág. 73)

20 ALMACENAMIENTO

20.1 Almacenamiento

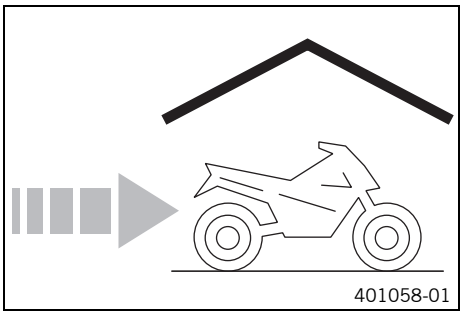
Advertencia

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

– No debe permitirse que el combustible entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. No inhalar los vapores del combustible. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de combustible, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de combustible. Guardar el combustible correctamente en un recipiente adecuado y mantenerlo fuera del alcance de los niños.

Información

Antes de almacenar la motocicleta durante un periodo de tiempo prolongado hay que realizar o encargar la realización de las medidas siguientes.
Antes de guardar la motocicleta, comprobar que todas las piezas funcionen correctamente y no estén desgastadas. Si hay que llevar a cabo inspecciones, reparaciones o modificaciones en el vehículo, aprovechar el periodo de inmovilización (durante las épocas de menor ocupación en los talleres). De esta manera se evitarán los largos tiempos de espera que se producen en los talleres al inicio de la temporada.


401058-01

– Durante el último repostaje antes de dejar de utilizar la motocicleta, mezclar aditivo en el combustible.

Aditivo de combustible (☛ pág. 131)

– Repostar combustible. (☛ pág. 37)
– Limpiar la motocicleta. (☛ pág. 113)
– Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite. 🔧 (☛ pág. 110)
– Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante. (☛ pág. 103)
– Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (☛ pág. 93)
– Desmontar la batería. 🔧 (☛ pág. 95)
– Recargar la batería. 🔧 (☛ pág. 96)

Prescripción

Temperatura de almacenamiento de la batería sin radiación solar directa	0… 35 °C (32… 95 °F)

– Situar el vehículo en un lugar seco que no esté sometido a variaciones importantes de la temperatura.

Información

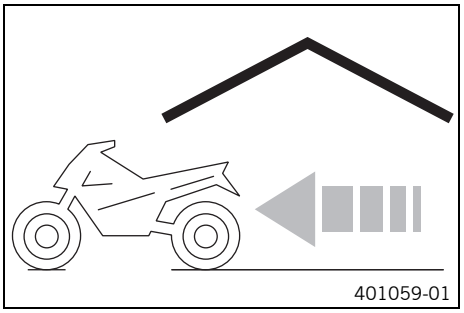
KTM recomienda levantar la motocicleta.

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (☛ pág. 50)
– Lo mejor es cubrir la motocicleta con una lona o una manta transpirables. No utilizar materiales no transpirables bajo ningún concepto, puesto que la humedad quedaría atrapada y se formaría corrosión.

Información

Es muy desaconsejable arrancar brevemente el motor de una motocicleta que va a permanecer inmovilizada. 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 válvulas y en el equipo de escape.

20.2 Puesta en servicio después de un periodo de inmovilización



– Bajar la motocicleta del caballete elevador. (☛ pág. 50)
– Montar la batería. 🔧 (☛ pág. 95)
– Realizar los trabajos de control y cuidado antes de cada puesta en marcha. (☛ pág. 34)
– Realizar un recorrido de prueba.

21 LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Avería	Posible causa	Medida
El motor no gira (motor de arranque eléctrico)	Errores de manejo	– Realizar las operaciones para arrancar el motor. (☛ pág. 34)
	Batería descargada	– Recargar la batería. 🔧 (☛ pág. 96) – Controlar la tensión de carga. 🔧 – Controlar la corriente de reposo. 🔧 – Controlar el devanado del estátor del alternador. 🔧
	Se ha fundido el fusible principal	– Sustituir el fusible principal. (☛ pág. 97)
	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	– Realizar las operaciones para arrancar el motor. (☛ pág. 34)
	El conector de la manguera de combustible no está enchufada	– Conectar el conector de la manguera de combustible.
	Fusible **1** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (☛ pág. 98)
	Fusible **2** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (☛ pág. 98)
	Régimen de ralentí mal ajustado	– Ajustar el régimen de ralentí. 🔧 (☛ pág. 107)
	Hollín o humedad en la bujía	– Limpiar y secar la bujía, o sustituirla.
	Separación excesiva entre los electrodos de la bujía	– Ajustar la separación entre los electrodos. Prescripción Distancia entre electrodos en la bujía 0,9 mm (0,035 in)
	Equipo de encendido averiado	– Controlar el sistema de encendido. 🔧
	Rozaduras en el cable de cortocircuito en el ramal de cables, botón de parada o interruptor de parada de emergencia defectuoso	– Controlar el mazo de cables. (Inspección visual) – Controlar el equipo eléctrico.
	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El motor no gira	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
	Equipo de encendido averiado	– Bobina de encendido - Controlar el devanado secundario. 🔧 – Controlar la pipa de la bujía. 🔧 – Controlar el devanado del estátor del alternador. 🔧
El motor entrega poca potencia	Mucha suciedad en el filtro de aire	– Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🔧 (☛ pág. 65)
	El filtro de combustible está muy sucio	– Cambio del filtro de combustible. 🔧
	Tamiz de carburante muy sucio	– Sustituir el tamiz de combustible. 🔧 (☛ pág. 109)
	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
	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. 68)
	El juego de las válvulas es insuficiente	– Reglaje del juego de las válvulas. 🔧
	Equipo de encendido averiado	– Bobina de encendido - Controlar el devanado secundario. 🔧 – Controlar la pipa de la bujía. 🔧 – Controlar el devanado del estátor del alternador. 🔧

Avería	Posible causa	Medida
El motor se apaga durante la marcha	Falta de combustible	– Repostar combustible. (☛ pág. 37)
	Fusible **1** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (☛ pág. 98)
	Fusible **2** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (☛ pág. 98)
El motor se calienta demasiado	Falta de líquido refrigerante en el sistema de refrigeración	– Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración. – Controlar el nivel de líquido refrigerante. (☛ pág. 104)
	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. 104) – Llenar el líquido refrigerante. 🔧 (☛ pág. 105)
	Manguera del radiador doblada	– Cambiar la manguera del radiador. 🔧
	Termostato defectuoso	– Comprobar el termostato. 🔧 Prescripción Temperatura de apertura: 70 °C (158 °F)
	Avería en el sistema del ventilador del radiador	– Controlar el fusible del ventilador del radiador. – Controlar el fusible **4**. – Comprobar el ventilador del radiador. 🔧
Testigo de aviso **FI** (**MIL**) se ilumina o destella	Error en el sistema de inyección de combustible	– Parar la motocicleta e identificar el componente defectuoso con ayuda del código de destello. – Controlar si los cables están dañados y si las conexiones eléctricas están dañadas o contienen corrosión. – Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
Consumo elevado de aceite	La manguera del respiradero del motor está doblada	– Tender la manguera del respiradero sin dobleces, o sustituirla.
	El nivel del aceite del motor es demasiado alto	– Controlar el nivel de aceite del motor. (☛ pág. 109)
	La viscosidad del motor es insuficiente	– Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite. 🔧 (☛ pág. 110)
	Pistón o cilindro desgastado	– Determinar el juego inicial del pistón/cilindro. 🔧
Batería descargada	El alternador no carga la batería	– Controlar la tensión de carga. 🔧 – Controlar el devanado del estátor del alternador. 🔧
	Consumo eléctrico no previsto	– Controlar la corriente de reposo. 🔧
Se borran los parámetros del velocímetro (hora, cronómetro, tiempo por vuelta)	La pila del velocímetro está gastada	– Sustituir la pila del velocímetro. (☛ pág. 102)
La luz de carretera, la luz de cruce, la luz de delimitación, el piloto trasero y la luz de la placa de matrícula no funcionan	Fusible **3** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (☛ pág. 98)
El velocímetro, la bocina, la luz de freno, el intermitente y el ventilador del radiador no funcionan	Fusible **4** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (☛ pág. 98)

Código de destello del testigo de aviso FI (MIL)	 02 Testigo de aviso **FI** (**MIL**) destella brevemente 2 veces
Condiciones del error	Transmisor de impulsos (pick up) - Fallo en el circuito de conexión

Código de destello del testigo de aviso FI (MIL)	 06 Testigo de aviso **FI** (**MIL**) destella brevemente 6 veces
Condiciones del error	Sensor de la válvula de mariposa circuito A - Señal de entrada muy baja
	Sensor de la válvula de mariposa circuito A - Señal de entrada muy alta

Código de destello del testigo de aviso FI (MIL)	 09 Testigo de aviso **FI** (**MIL**) destella brevemente 9 veces
Condiciones del error	Sensor de presión de aspiración cilindro 1 - Señal de entrada muy baja
	Sensor de presión de aspiración cilindro 1 - Señal de entrada muy alta

Código de destello del testigo de aviso FI (MIL)	 12 Testigo de aviso **FI** (**MIL**) destella 1 vez larga, 2 breves
Condiciones del error	Sensor de temperatura del refrigerante - Señal de entrada muy baja
	Sensor de temperatura del refrigerante - Señal de entrada muy alta

Código de destello del testigo de aviso FI (MIL)	 13 Testigo de aviso **FI** (**MIL**) destella 1 vez larga, 3 breves
Condiciones del error	Sensor de temperatura aire de admisión - Señal de entrada muy baja
	Sensor de temperatura aire de admisión - Señal de entrada muy alta

Código de destello del testigo de aviso FI (MIL)	 15 Testigo de aviso **FI** (**MIL**) destella 1 vez larga, 5 breves
Condiciones del error	Sensor de inclinación (tipo A/D) - Señal de entrada demasiado baja
	Sensor de inclinación (tipo A/D) - Señal de entrada demasiado alta

Código de destello del testigo de aviso FI (MIL)	 17 Testigo de aviso **FI** (**MIL**) destella 1 vez larga, 7 breves
Condiciones del error	**EXC EU, EXC Six Days** Sonda lambda del cilindro 1, sonda 1 - Fallo en el circuito de conexión

Código de destello del testigo de aviso FI (MIL)	 33 Testigo de aviso **FI** (**MIL**) destella 3 veces largas, 3 breves
Condiciones del error	Inyector del cilindro 1 - Fallo en el circuito de conexión

Código de destello del testigo de aviso FI (MIL)	 37 Testigo de aviso **FI** (**MIL**) destella 3 veces largas, 7 breves
Condiciones del error	Bobina de encendido 1, cilindro 1 - Fallo en el circuito de conexión

Código de destello del testigo de aviso FI (MIL)	 41 Testigo de aviso **FI** (**MIL**) destella 4 veces largas, 1 breve
Condiciones del error	Mando de la bomba de combustible - Circuito abierto / cortocircuito a masa
	Mando de la bomba de combustible - Señal de entrada demasiado baja

22 CÓDIGO DE DESTELLO

Código de destello del testigo de aviso FI (MIL)	 45 Testigo de aviso **FI** (**MIL**) destella 4 veces largas, 5 breves
Condiciones del error	**EXC EU, EXC Six Days** Calefacción de la sonda lambda del cilindro 1, sonda 1 - Circuito abierto/cortocircuito a masa
	EXC EU, EXC Six Days Calefacción de la sonda lambda del cilindro 1, sonda 1 - Señal de entrada demasiado alta

23 DATOS TÉCNICOS

23.1 Motor

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 4 tiempos, refrigerado por agua
Cilindrada (Todos los modelos 450)	449,3 cm³ (27,418 cu in)
Cilindrada (alle 500 Modelle)	510,4 cm³ (31,147 cu in)
Carrera (Todos los modelos 450)	63,4 mm (2,496 in)
Carrera (alle 500 Modelle)	72 mm (2,83 in)
Diámetro	95 mm (3,74 in)
Relación de compresión	11,8:1
Régimen de ralentí	1.950... 2.050 rpm
Distribución	OHC, 4 válvulas accionadas por balancines, accionamiento mediante cadena dentada
Diámetro de la válvula de admisión	40 mm (1,57 in)
Diámetro de la válvula de escape	33 mm (1,3 in)
Juego de las válvulas	
Escape a: 20 °C (68 °F)	0,12... 0,17 mm (0,0047... 0,0067 in)
Admisión a: 20 °C (68 °F)	0,10... 0,15 mm (0,0039... 0,0059 in)
Cojinete del cigüeñal	2 rodamientos ranurados de bolas
Cojinete de la biela	Cojinete deslizante
Cojinete del bulón del pistón	Sin casquillo de cojinete - bulón del pistón con revestimiento de DLC
Pistón	Aleación, forjada
Segmentos	1 segmento de compresión, 1 segmento rascador
Lubricación del motor	Engrase a presión con circuito cerrado con 2 bombas de rotor
Desmultiplicación primaria	32:76
Embrague	Embrague multidisco en baño de aceite / con accionamiento hidráulico
Desmultiplicación del cambio	
1ª marcha	14:36
2ª marcha	17:32
3ª marcha	19:28
4ª marcha	22:26
5ª marcha	24:23
6ª marcha	26:21
Alternador	12 V, 200 W
Equipo de encendido	Equipo de encendido con regulación electrónica sin contactos, ajuste digital del encendido
Bujía	NGK LKAR 8AI - 9
Distancia entre electrodos en la bujía	0,9 mm (0,035 in)
Refrigeración	Refrigeración por agua, circulación permanente del líquido refrigerante mediante una bomba de agua
Ayuda para el arranque	Motor de arranque / pedal de arranque

23.2 Pares de apriete del motor

Eyector de aceite para refrigeración del pistón	M4	2 Nm (1,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del portacables en la tapa del alternador	M4	4 Nm (3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Eyector de aceite para lubricación de los balancines	M5	2 Nm (1,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Eyector de aceite para refrigeración del pistón	M5	2 Nm (1,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la palanca de enclavamiento	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Tornillo de la tapa de la bomba de aceite	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tapa del filtro de aceite	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de retención del cojinete	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
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 transmisor de impulsos	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tapón roscado de la conexión de depresión	M6	2,5 Nm (1,84 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tapón roscado EVAP	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de enclavamiento de cambio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la culata	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la chapa de sujeción del árbol de levas	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la lengüeta elástica del pedal de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la protección contra caída de la cadena de distribución	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tapa de la bomba de aceite	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6x25	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6x55	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa de las válvulas	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa del alternador	M6x25	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa del embrague	M6x25	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del carril del tensor de la cadena de distribución	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del carril guía de la cadena de distribución	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del cárter del motor	M6x40	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del cárter del motor	M6x60	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del cárter del motor	M6x75	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del cárter del motor	M6x80	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del cárter del motor	M6x85	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del limitador de par	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 piñón intermedio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del tensor de la cadena de distribución	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del tope del pedal de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillos de la brida del equipo de escape	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tuerca del piñón de la bomba de agua	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Eyector de aceite de lubricación del árbol de compensación	M6x0,75	4 Nm (3 lbf ft)	–
Eyector de aceite de lubricación del cojinete de la biela	M6x0,75	4 Nm (3 lbf ft)	–
Tapón roscado del canal de aceite	M7	9 Nm (6,6 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del cojinete del balancín	M7x1	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tapón roscado de la fijación del cigüeñal	M8	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del pedal de arranque	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 2701™**

Tapón roscado del tensor de la cadena de distribución	M8x1	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Tapón roscado del canal de aceite	M10	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del piñón de la cadena	M10	60 Nm (44,3 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tornillo de la culata	M10x1,25	Secuencia de apriete: Apretar en diagonal empezando por el tornillo posterior situado en el alojamiento de la cadena de distribución. 1er apriete 10 Nm (7,4 lbf ft) 2° apriete 30 Nm (22,1 lbf ft) 3er apriete 50 Nm (36,9 lbf ft)	Engrasado con aceite del motor
Tuerca del rotor	M12x1	60 Nm (44,3 lbf ft)	–
Bujía	M12x1,25	15... 20 Nm (11,1... 14,8 lbf ft)	–
Sensor de temperatura del líquido refrigerante	M12x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Tapón roscado de la válvula de regulación de presión de aceite	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tapón roscado de vaciado del motor con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tapón roscado del balancín	M14x1,25	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tuerca del disco de arrastre del embrague	M18x1,5	80 Nm (59 lbf ft)	–
Tapón roscado del tamiz del aceite del cambio	M20x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tapón roscado del tamiz del aceite del motor	M20x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tuerca de la rueda primaria	M20LHx1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	**Loctite® 648™**

23.3 Cantidades de llenado

23.3.1 Aceite del motor

Aceite del motor	1,5 l (1,6 qt.)	Aceite del motor (SAE 10W/50) (☛ pág. 129)

23.3.2 Líquido refrigerante

Líquido refrigerante	1,2 l (1,3 qt.)	Líquido refrigerante (☛ pág. 129)

23.3.3 Combustible

Capacidad total aprox. del depósito de combustible (Todos los modelos EXC)	9 l (2,4 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (☛ pág. 129)
Capacidad total aprox. del depósito de combustible (XC-W)	8,5 l (2,25 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (☛ pág. 129)

Reserva aprox. de combustible.	1,5 l (1,6 qt.)

23.4 Chasis

Chasis	Chasis de tubo central formado por tubos de acero al cromo y molibdeno
Horquilla (EXC EU/AU, XC-W)	**WP Performance Systems** Up Side Down 4860 MXMA PA
Horquilla (EXC Six Days)	**WP Performance Systems** Up Side Down 4860 MXMA 4CS
Recorrido de la suspensión (EXC EU/AU, XC-W)	
Delante	300 mm (11,81 in)
Recorrido de la suspensión (EXC Six Days)	
Delante	300 mm (11,81 in)
Recorrido de la suspensión	
Detrás	335 mm (13,19 in)
Avance de la horquilla	20 mm (0,79 in)
Amortiguador	**WP Performance Systems** 5018 PDS DCC
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)
Presión de inflado de los neumáticos para carretera (Todos los modelos EXC)	
Delante	1,5 bar (22 psi)
Detrás	1,5 bar (22 psi)
Transmisión secundaria (Todos los modelos 450 EXC)	14:52 (13:52)
Transmisión secundaria (alle 500 EXC Modelle)	14:50 (13:50)
Transmisión secundaria (450 XC-W US)	13:52
Transmisión secundaria (500 XC-W US)	13:50
Cadena	5/8 x 1/4"
Coronas de la cadena disponibles	38, 40, 42, 45, 48, 49, 50, 51, 52
Ángulo de la dirección	63,5°
Distancia entre ejes	1.482±10 mm (58,35±0,39 in)
Altura del asiento sin carga	970 mm (38,19 in)
Altura libre sobre el suelo sin carga	345 mm (13,58 in)
Peso aprox. homologado sin combustible (Todos los modelos 450 EXC)	111,0 kg (244,7 lb.)
Peso aprox. homologado sin combustible (alle 500 EXC Modelle)	111,5 kg (245,8 lb.)
Peso aprox. sin combustible (450 XC-W US)	111,0 kg (244,7 lb.)
Peso aprox. sin combustible (500 XC-W US)	111,5 kg (245,8 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.)

23.5 Sistema eléctrico

Batería	YTX5L-BS	Tensión de la batería: 12 V Capacidad nominal: 4 Ah exenta de mantenimiento
Pila del velocímetro	CR 2430	Tensión de la batería: 3 V
Fusible	75011088010	10 A
Fusible	58011109120	20 A
Faro	HS1 / portalámparas PX43t	12 V 35/35 W
Luz de delimitación	W5W / portalámparas W2,1x9,5d	12 V 5 W
Testigos de control	W2,3W / portalámparas W2x4,6d	12 V 2,3 W
Intermitentes (Todos los modelos EXC)	R10W / portalámparas BA15s	12 V 10 W
Luz de freno / piloto trasero	LED	
Alumbrado de la matrícula (Todos los modelos EXC)	W5W / portalámparas W2,1x9,5d	12 V 5 W

23.6 Neumáticos

Validez	**Neumático delantero**	**Neumático trasero**
(EXC EU/AU)	**80/100 - 21 M/C 51M TT** MAXXIS Maxx EnduPro	**140/80 - 18 M/C 70R TT** MAXXIS Maxx EnduPro
(XC-W)	**90/90 - 21 54M TT** Dunlop GEOMAX AT81F	**110/100 - 18 64M TT** Dunlop GEOMAX AT81
(EXC Six Days)	**90/90 - 21 M/C 54M M+S TT** Metzeler MCE 6 Days Extreme	**140/80 - 18 M/C 70M M+S TT** Metzeler MCE 6 Days Extreme
Encontrará más información en la sección de servicio, en: http://www.ktm.com		

23.7 Horquilla

23.7.1 EXC EU/AU, XC-W

Referencia de la horquilla	14.18.7L.69
Horquilla	**WP Performance Systems** Up Side Down 4860 MXMA PA
Amortiguación de la compresión	
Confort	22 clics
Estándar	20 clics
Sport	18 clics
Amortiguación de la extensión	
Confort	20 clics
Estándar	18 clics
Sport	16 clics
Pretensado del muelle - **Preload Adjuster**	
Confort	0 vueltas
Estándar	0 vueltas
Sport	1 vuelta
Longitud del muelle con casquillo(s) de pretensado	
Peso del conductor: 65... 75 kg (143... 165 lb.)	510 mm (20,08 in)
Peso del conductor: 75... 85 kg (165... 187 lb.)	510 mm (20,08 in)
Peso del conductor: 85... 95 kg (187... 209 lb.)	510 mm (20,08 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65... 75 kg (143... 165 lb.)	4,4 N/mm (25,1 lb/in)
Peso del conductor: 75... 85 kg (165... 187 lb.)	4,6 N/mm (26,3 lb/in)

Peso del conductor: 85... 95 kg (187... 209 lb.)	4,8 N/mm (27,4 lb/in)
Longitud de la horquilla	932 mm (36,69 in)
Longitud de la cámara de aire	110^{+10}_{-20} mm ($4,33^{+0,39}_{-0,79}$ in)

Aceite por botella de la horquilla	610 ml (20,62 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (☛ pág. 129)

23.7.2 EXC Six Days

Referencia de la horquilla	24.18.7P.69
Horquilla	**WP Performance Systems** Up Side Down 4860 MXMA 4CS
Amortiguación de la compresión	
Confort	14 clics
Estándar	12 clics
Sport	10 clics
Amortiguación de la extensión	
Confort	14 clics
Estándar	12 clics
Sport	10 clics
Longitud del muelle con casquillo(s) de pretensado	475 mm (18,7 in)
Constante elástica	
Peso del conductor: 65... 75 kg (143... 165 lb.)	4,4 N/mm (25,1 lb/in)
Peso del conductor: 75... 85 kg (165... 187 lb.)	4,6 N/mm (26,3 lb/in)
Peso del conductor: 85... 95 kg (187... 209 lb.)	4,8 N/mm (27,4 lb/in)
Longitud de la horquilla	932 mm (36,69 in)

Cantidad de aceite por botella de la horquilla	630 ml (21,3 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (☛ pág. 129)

23.8 Amortiguador

Referencia del amortiguador	12.18.7L.69
Amortiguador	**WP Performance Systems** 5018 PDS DCC
Amortiguación de la compresión Low Speed	
Confort	25 clics
Estándar	20 clics
Sport	15 clics
Amortiguación de la compresión High Speed	
Confort	2 vueltas
Estándar	1,5 vueltas
Sport	1,25 vueltas
Amortiguación de la extensión	
Confort	28 clics
Estándar	24 clics
Sport	22 clics
Pretensado del muelle	
Confort	9 mm (0,35 in)
Estándar	9 mm (0,35 in)
Sport	9 mm (0,35 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65... 75 kg (143... 165 lb.)	69 N/mm (394 lb/in)
Peso del conductor: 75... 85 kg (165... 187 lb.)	72 N/mm (411 lb/in)
Peso del conductor: 85... 95 kg (187... 209 lb.)	76 N/mm (434 lb/in)
Longitud del muelle	250 mm (9,84 in)
Presión del gas	10 bar (145 psi)

Recorrido estático de la suspensión	33... 35 mm (1,3... 1,38 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	105... 115 mm (4,13... 4,53 in)
Longitud de montaje	417 mm (16,42 in)

Aceite del amortiguador	Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1) (☛ pág. 129)

23.9 Pares de apriete del chasis

Tornillo del regulador de presión	**EJOT PT®** K60x25-Z	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
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	M5	2,5 Nm (1,84 lbf ft)	–
Tornillo del sensor de temperatura del aire de admisión	M5	2 Nm (1,5 lbf ft)	–
Tornillo del spoiler en el depósito de combustible (XC-W)	M5x12	1,5 Nm (1,11 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 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	M6	4 Nm (3 lbf ft)	–
Conexión de combustible de la bomba de combustible	M8	10 Nm (7,4 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	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 (Todos los modelos EXC)	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tornillo de la tija inferior (XC-W)	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tornillo de la tija superior (Todos los modelos EXC)	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)	–
Tornillo de la tija superior (XC-W)	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tornillo de los tirantes del motor	M8	33 Nm (24,3 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, arriba (Todos los modelos EXC)	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del tubo de la tija, arriba (XC-W)	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tuerca del soporte del neumático	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	M12	80 Nm (59 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tornillo del amortiguador, arriba	M12	80 Nm (59 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tuerca de fijación de la bomba de combustible	M12	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tuerca de fijación del asiento	M12x1	20 Nm (14,8 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	M20x1,5	80 Nm (59 lbf ft)	–

Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1)

Norma / clasificación
– SAE (☛ pág. 133) (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 (SAE 10W/50)

Norma / clasificación
– JASO T903 MA (☛ pág. 133)
– SAE (☛ pág. 133) (SAE 10W/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.

Aceite completamente sintético para el motor

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Cross Power 4T**

Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1)

Norma / clasificación
– SAE (☛ pág. 133) (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).

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
– **RESPONSE BRAKE FLUID SUPER DOT 4**

Motorex®
– **Brake Fluid DOT 5.1**

Líquido refrigerante

Prescripción
– Utilizar únicamente líquido refrigerante de alta calidad con aditivo anticorrosión para motores de aluminio (también en los países con temperaturas altas). Si se emplean agentes anticongelantes de baja calidad, puede producirse corrosión y puede formarse espuma.

Relación de mezcla

Protección anticongelante: −25… −45 °C (−13… −49 °F)	protección anticorrosión y anticongelante agua destilada

Proveedor recomendado
Motorex®
– **COOLANT M3.0**

Aceite para filtros de aire de gomaespuma

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Racing Bio Liquid Power**

Adhesivo para puños (00062030051)

Proveedor recomendado
KTM Motorrad AG
– **GRIP GLUE**

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**

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 del cambio y del embrague. La norma JASO MA tiene en cuenta estos requerimientos específicos.

27 ÍNDICE DE ABREVIATURAS

aprox.	aproximadamente
ART. N.º	Número de artículo
etc.	etcétera
Nº	Número
p.ej.	por ejemplo
v.	véase

28 ÍNDICE DE SÍMBOLOS

28.1 Símbolos amarillos y naranjas

Los símbolos amarillos y naranjas señalizan un error que requiere tomar medidas rápidamente. Los símbolos amarillos y naranjas también muestran las ayudas de conducción que están activas.

EFI	El testigo de aviso **EFI** (**MIL**) se ilumina/parpadea en naranja – El OBD ha detectado un error crítico para las emisiones o la seguridad.
	El testigo de aviso del nivel de combustible se ilumina en naranja – El nivel de combustible ha alcanzado la marca de reserva.

28.2 Símbolos verdes y azules

Los símbolos verdes y azules representan información.

	El testigo de control de la luz de carretera se ilumina en azul – La luz de carretera está activada.
	El testigo de control de los intermitentes parpadea en verde – El intermitente está activado.

A

Accesorios 9

Aceite del motor
- Cambiar 110
- Completar 112

Agentes auxiliares 9

Agentes de servicio 9

Ajuste del faro
- Control 101

Almacenamiento 115-116

Amortiguación de la compresión
- Horquilla, ajuste de la 44

Amortiguación de la compresión High Speed
- Ajuste 41

Amortiguación de la compresión Low Speed
- Ajuste 40

Amortiguación de la extensión
- Ajuste 41
- Horquilla, ajuste de la 45

Amortiguador
- Ajustar el pretensado del muelle 43
- Controlar el recorrido de la suspensión con conductor . . 42
- Controlar el recorrido estático de la suspensión 42
- Desmontaje 63
- Montaje 63

Arrancar el motor 34

Asiento
- Desmontaje 64
- Montaje 64

B

Basculante
- Control 77

Batería
- Desmontar 95
- Montaje 95
- Recargar 96

Bombilla del faro
- Cambiar 100

Bombilla del intermitente
- Cambiar 100

Botellas de la horquilla
- Ajustar el pretensado del muelle 46
- Controlar el reglaje básico 44
- Desmontar 51
- Limpiar los manguitos guardapolvo 51
- Montaje 52
- Purgar el aire 50

Botón de parada 14

Botón del motor de arranque 16

C

Caballete lateral 18

Cadena
- Control 75
- Limpieza 73

Caja del filtro de aire
- Limpieza 65
- Sellar 66

Cantidad de llenado
- Aceite del motor 111, 123
- Combustible 37, 123
- Líquido refrigerante 105, 123

Código de destello 119-120

Cojinete de la pipa de la dirección
- Engrase 62

Condiciones extremas 31
- Alta temperatura 33
- Baja temperatura 33
- Circular lentamente 33
- Nieve 33
- Tierra mojada 32
- Tierra seca 32
- Trayecto embarrado 33
- Trayecto mojado 33

Corona de la cadena
- Control 75

Cubierta del faro con faro
- Desmontaje 98
- Montaje 99

Chasis
- Control 76

D

Datos técnicos
- Amortiguador 126
- Cantidades de llenado 123
- Chasis 124
- Horquilla 125
- Motor 121
- Neumáticos 125
- Pares de apriete del chasis 127
- Pares de apriete del motor 121
- Sistema eléctrico 125

Definición del uso previsto 6

Depósito de combustible
- Desmontar 69
- Montaje 71

Discos de freno
- Control 82

E

Embrague
- Cambiar el líquido 79
- Controlar/corregir el nivel de líquido 78

Empuñadura de goma
- Asegurar 78
- Control 77

Equipo de frenos 81-89

Estado de los neumáticos
- Control 92

F

Faro
- Ajustar la distancia de alumbrado 101

Filtro de aceite
Cambiar 110
Filtro de aire
Desmontaje 65
Limpieza 65
Montaje 65
Funcionamiento en invierno
Trabajos de inspección y cuidado 114
Funcionamiento seguro 7
Fusible
Sustituir el fusible principal 97
Sustituir en los distintos consumidores eléctricos 98
Fusible principal
Sustituir 97

G

Garantía legal 9
Garantía voluntaria 9
Guardabarros delantero
Desmontar 62
Montaje 63
Guía de la cadena
Control 75

H

Holgura del cable bowden del acelerador
Ajuste 106
Control 106
Holgura del cojinete de la pipa de la dirección
Ajuste 61-62
Control 60

I

Imágenes 9
Interruptor de los intermitentes 15
Interruptor de parada de emergencia 15

L

Líquido de frenos
Rellenar en el freno delantero 82
Rellenar en el freno trasero 87
Líquido refrigerante
Llenado 105
Vaciado 104
Localización de averías 117-118

M

Mando de las luces 15
Maneta del embrague 14
Ajustar la posición básica 78
Maneta del freno de mano 14
Ajustar la carrera en vacío 81
Ajustar la posición básica 81
Controlar la carrera en vacío 81
Manillar
Bloquear 19
Desbloquear 19
Mantenimiento 9
Manual de instrucciones 8
Medio ambiente 7
Motocicleta
Bajar del caballete elevador 50
Levantar con un caballete elevador 50
Limpieza 113
Motor
Rodaje 31

N

Nivel de aceite del motor
Control 109
Nivel de líquido de frenos
Comprobar el freno de la rueda trasera 86
Controlar en el freno delantero 82
Nivel de líquido refrigerante
Control 103-104
Normas de trabajo 7
Número de chasis 12
Número de la llave 12
Número del motor 12

P

Pastillas de freno
Cambiar el freno trasero 88
Comprobar el freno de la rueda delantera 83
Comprobar el freno de la rueda trasera 88
Sustituir en el freno de la rueda delantera 84
Pedal de arranque 18
Pedal de cambio 18
Ajustar la posición básica 107
Controlar la posición básica 107
Pedal del freno 18
Ajustar la posición básica 86
Controlar la carrera en vacío 85
Piñón de la cadena
Control 75
Placa de características 12
Posición del manillar 47
Ajuste 48
Presión de inflado de los neumáticos
Control 93
Programa de servicio 38-39
Protección anticongelante
Control 103
Protector de la horquilla
Desmontaje 54
Montaje 54
Protector del motor
Desmontar 79
Montaje 80
Puesta en servicio
Después de un periodo de almacenamiento 116
Instrucciones para la primera puesta en servicio 30
Trabajos de control y cuidado antes de cada puesta en marcha 34
Pulsador de la bocina 15
Puño del acelerador 14

R

Recambios 9

Recorrido de la suspensión con conductor
Ajuste 43

Régimen de ralentí
Ajuste 107

Reglaje básico del tren de rodaje
Adaptarlo al peso del conductor 40

Repostar
Combustible 37

Resumen de los testigos de control 16

Ropa de protección 7

Rueda delantera
Desmontar 90
Montaje 90

Rueda trasera
Desmontaje 91
Montaje 92

S

Servicio de atención al cliente 9

Silenciador
Desmontaje 66
Limpiar el supresor de chispas 67
Montaje 67
Sustituir el relleno de fibra de vidrio 68

Sistema de refrigeración 103

T

Tamices de aceite
Limpieza 110

Tamiz de combustible
Cambiar 109

Tapa de la caja del filtro de aire
Desmontaje 64
Montaje 64

Tapón del depósito
Abrir 16
Cerrar 17

Tendido del cable bowden del gas
Control 77

Tensión de la cadena
Ajuste 74
Control 73

Tensión de los radios
Control 93

Tija inferior de la horquilla
Desmontar 54-55
Montaje 56, 59

Tornillo de regulación del régimen de ralentí 17

Transporte 36

U

Uso previsto 6

V

Velocímetro
Ajustar kilómetros o millas 20
Ajustar la hora 21
Ajuste 21
Sustituir la pila 102
Visión general del velocímetro 20

Vista del vehículo
Delantera izquierda 10
Trasera derecha 11

WWW.KTM.COM

3213338es

04/2015



KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen/Austria
http://www.ktm.com

MOTOREX Oil of Switzerland
KTM Group Partner

Foto: Mitterbauer/KTM