MANUAL DE INSTRUCCIONES 2017

READY TO RACE
»www.ktm.com

50 SX
50 SX Mini

N.° art. 3213469es



KTM

ESTIMADO CLIENTE DE KTM

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

Esperamos que disfrute con la conducción de su vehículo.

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

Número de chasis (📖 pág. 11)	Sello del concesionario
Número del motor (📖 pág. 11)	

El manual de instrucciones refleja el estado de la técnica de la serie descrita en el momento de la impresión. No obstante, pueden existir pequeñas diferencias, debidas al perfeccionamiento continuo.

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

© 2016 KTM Sportmotorcycle GmbH, Mattighofen Austria
Todos los derechos reservados
Queda prohibida la reimpresión total o parcial y la reproducción de cualquier tipo sin la autorización por escrito del propietario intelectual.

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

REG.NO. 12 100 6061

KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen, Austria

Este documento es válido para los siguientes modelos:

50 SX (F6001Q4)

50 SX Mini (F6001Q5)

3213469es

04/2016

ÍNDICE

1 REPRESENTACIÓN 4
1.1 Símbolos utilizados 4
1.2 Formatos utilizados 4
2 INDICACIONES DE SEGURIDAD 5
2.1 Definición del uso conforme a lo previsto 5
2.2 Indicaciones de seguridad 5
2.3 Símbolos y grados de peligrosidad 5
2.4 Advertencia contra manipulaciones 5
2.5 Seguridad de funcionamiento 6
2.6 Ropa de protección 6
2.7 Normas de trabajo 6
2.8 Medio ambiente 6
2.9 Manual de instrucciones 7
3 INDICACIONES IMPORTANTES 8
3.1 Garantía legal y garantía voluntaria 8
3.2 Agentes de servicio, agentes auxiliares 8
3.3 Recambios, accesorios 8
3.4 Mantenimiento 8
3.5 Imágenes 8
3.6 Servicio de atención al cliente 8
4 VISTA DEL VEHÍCULO 9
4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo) 9
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo) 10
5 NÚMEROS DE SERIE 11
5.1 Número de chasis 11
5.2 Placa de características 11
5.3 Número del motor 11
5.4 Referencia de la horquilla 11
5.5 Número de artículo del amortiguador 12
6 MANDOS 13
6.1 Maneta del freno de mano 13
6.2 Puño del acelerador 13
6.3 Botón de parada 13
6.4 Abrir el tapón del depósito de combustible 13
6.5 Cerrar el tapón del depósito de combustible 14
6.6 Abrir el tapón del depósito de aceite (50 SX Mini) 14
6.7 Cerrar el tapón del depósito de aceite (50 SX Mini) 14
6.8 Grifo de gasolina 15
6.9 Botón de arranque en frío (50 SX) 15
6.10 Botón de arranque en frío (50 SX Mini) 15
6.11 Pedal de arranque 15
6.12 Pedal del freno 16
6.13 Caballete acoplable 16
7 PUESTA EN SERVICIO 17
7.1 Indicaciones para la primera puesta en servicio 17
7.2 Rodaje del motor 18
8 INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN 19
8.1 Tareas de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio 19
8.2 Arrancar el motor 19
8.3 Ponerse en marcha 20
8.4 Conducir 20
8.5 Frenar 20
8.6 Detener y estacionar el vehículo 21
8.7 Transporte 21
8.8 Repostar combustible 22
8.9 Rellenar aceite (50 SX Mini) 22
9 PROGRAMA DE SERVICIO 23
9.1 Información adicional 23
9.2 Trabajos obligatorios 23
9.3 Trabajos recomendados 24
10 ADAPTAR EL TREN DE RODAJE 25
10.1 Comprobar el reglaje básico del tren de rodaje para el peso del conductor 25
10.2 Suspensión neumática AER 35 (50 SX) 25
10.3 Amortiguación de la compresión del amortiguador (50 SX) 25
10.4 Ajustar la amortiguación de la compresión Low Speed del amortiguador (50 SX) 26
10.5 Ajustar la amortiguación de la compresión High Speed en el amortiguador (50 SX) 26
10.6 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador 27
10.7 Determinar la cota con la rueda trasera descargada 28
10.8 Controlar el recorrido estático de la suspensión 28
10.9 Controlar el recorrido de la suspensión con conductor 29
10.10 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🔧 29
10.11 Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor 🔧 30
10.12 Comprobar el reglaje básico de la horquilla 31
10.13 Ajustar la presión de aire de la horquilla (50 SX) 31
10.14 Ajustar la amortiguación de la extensión en la horquilla (50 SX) 32
10.15 Posición del manillar 32
10.16 Ajustar la posición del manillar 🔧 33
10.17 Ajustar la altura del asiento 🔧 33
11 MANTENIMIENTO DEL CHASIS 35
11.1 Levantar la motocicleta con un caballete elevador 35
11.2 Quitar la motocicleta del caballete elevador 35
11.3 Purgar el aire de las botellas de la horquilla 35
11.4 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla 36
11.5 Desmontar el protector de la horquilla 36
11.6 Montar el protector de la horquilla 37
11.7 Desmontar las botellas de la horquilla 🔧 37
11.8 Montar las botellas de la horquilla 🔧 38
11.9 Desmontar la tija inferior de la horquilla 🔧 39
11.10 Montar la tija inferior de la horquilla 🔧 39
11.11 Controlar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 42
11.12 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 🔧 42
11.13 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección 🔧 43
11.14 Desmontar el depósito de combustible 🔧 44
11.15 Montar el depósito de combustible 🔧 44
11.16 Desmontar la placa portanúmeros 45
11.17 Montar la placa portanúmeros 45
11.18 Desmontar el guardabarros delantero 46
11.19 Montar el guardabarros delantero 46
11.20 Desmontar el amortiguador 🔧 46
11.21 Montar el amortiguador 🔧 47
11.22 Desmontar el asiento 48
11.23 Montar el asiento 48
11.24 Desmontar el filtro de aire 🔧 49
11.25 Montar el filtro de aire 🔧 49

ÍNDICE

11.26 Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire 🔧 ... 49
11.27 Desmontar el silenciador ... 50
11.28 Montar el silenciador ... 50
11.29 Sustituir el relleno de fibra de vidrio del silenciador 🔧 ... 50
11.30 Desmontar la cubierta del piñón de la cadena 🔧 ... 51
11.31 Montar la cubierta del piñón de la cadena 🔧 ... 51
11.32 Controlar el nivel de suciedad de la cadena ... 52
11.33 Limpiar la cadena ... 52
11.34 Comprobar la tensión de la cadena ... 53
11.35 Ajustar la tensión de la cadena ... 53
11.36 Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena ... 54
11.37 Ajustar la guía de la cadena 🔧 ... 56
11.38 Comprobar el chasis 🔧 ... 56
11.39 Comprobar el basculante 🔧 ... 56
11.40 Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador ... 56
11.41 Controlar la empuñadura de goma ... 57
11.42 Asegurar adicionalmente la empuñadura de goma ... 57
12 EQUIPO DE FRENOS ... 58
12.1 Controlar la holgura de la maneta del freno de mano ... 58
12.2 Ajustar la holgura de la maneta del freno de mano ... 58
12.3 Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano ... 58
12.4 Controlar los discos de freno ... 59
12.5 Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera ... 59
12.6 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera 🔧 ... 60
12.7 Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera ... 61
12.8 Sustituir las pastillas del freno de la rueda delantera 🔧 ... 61
12.9 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno ... 64
12.10 Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno 🔧 ... 64
12.11 Ajustar la posición básica del pedal del freno 🔧 ... 64
12.12 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero ... 65
12.13 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera 🔧 ... 65
12.14 Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera ... 66
12.15 Sustituir las pastillas del freno trasero 🔧 ... 67
13 RUEDAS, NEUMÁTICOS ... 69
13.1 Desmontar la rueda delantera 🔧 ... 69
13.2 Montar la rueda delantera 🔧 ... 69
13.3 Desmontar la rueda trasera 🔧 ... 70
13.4 Montar la rueda trasera 🔧 ... 71
13.5 Comprobar el estado de los neumáticos ... 71
13.6 Controlar la presión de inflado de los neumáticos ... 72
13.7 Controlar la tensión de los radios ... 72
14 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN ... 74
14.1 Sistema de refrigeración ... 74
14.2 Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante ... 74
14.3 Comprobar el nivel de líquido refrigerante ... 75
14.4 Vaciar el líquido refrigerante 🔧 ... 75
14.5 Llenar el líquido refrigerante 🔧 ... 76
15 ADAPTAR EL MOTOR ... 77
15.1 Controlar la posición de montaje del puño del acelerador ... 77
15.2 Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador ... 77
15.3 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 🔧 ... 77
15.4 Carburador - ralentí (50 SX) ... 78
15.5 Carburador - Ralentí (50 SX Mini) ... 78
15.6 Carburador - ajustar el ralentí 🔧 (50 SX) ... 78
15.7 Carburador - ajustar el ralentí 🔧 (50 SX Mini) ... 79
15.8 Controlar el reglaje del embrague 🔧 ... 80
15.9 Desmontar la tapa del embrague 🔧 ... 80
15.10 Ajustar el embrague 🔧 ... 81
15.11 Montar la tapa del embrague 🔧 ... 82
16 MANTENIMIENTO DEL MOTOR ... 83
16.1 Controlar el nivel de aceite (50 SX Mini) ... 83
16.2 Purgar el aire de la bomba de aceite 🔧 (50 SX Mini) ... 83
16.3 Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios ... 84
16.4 Sustituir el aceite del cambio 🔧 ... 85
16.5 Completar el aceite del cambio 🔧 ... 86
17 LIMPIEZA, CUIDADO ... 87
17.1 Limpiar la motocicleta ... 87
18 ALMACENAMIENTO ... 89
18.1 Almacenamiento ... 89
18.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento ... 89
19 DIAGNÓSTICO DEL FALLO ... 90
20 DATOS TÉCNICOS ... 92
20.1 Motor ... 92
20.2 Pares de apriete del motor ... 92
20.3 Carburador con adaptación del carburador ... 93
20.3.1 50 SX ... 93
20.3.2 50 SX Mini ... 93
20.4 Cantidades de llenado ... 93
20.4.1 Aceite del cambio ... 93
20.4.2 Líquido refrigerante ... 93
20.4.3 Combustible ... 93
20.5 Chasis ... 94
20.6 Neumáticos ... 94
20.7 Horquilla ... 95
20.7.1 50 SX ... 95
20.7.2 50 SX Mini ... 95
20.8 Amortiguador ... 95
20.8.1 50 SX ... 95
20.8.2 50 SX Mini ... 96
20.9 Pares de apriete del chasis ... 96
21 AGENTES DE SERVICIO ... 98
22 AGENTES AUXILIARES ... 100
23 NORMAS ... 102
24 ÍNDICE DE ABREVIATURAS ... 103
ÍNDICES ... 104

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 la seguridad de su hijo, 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 cruzada (más información en la página indicada).
	Identifica una indicación con información o consejos adicionales.
»	Indica el resultado de un punto de comprobación.

1.2 Formatos utilizados

A continuación se explica el formato de las páginas.

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

2 INDICACIONES DE SEGURIDAD

2.1 Definición del uso conforme a lo previsto

Las motocicletas deportivas KTM están concebidas y construidas para soportar los esfuerzos que se presentan habitualmente bajo condiciones regulares de competición. Las motocicletas cumplen con los reglamentos y las categorías actuales de las máximas asociaciones internacionales de deportes de motor.

Información
La motocicleta solo puede utilizarse en recintos cerrados fuera de las vías públicas.

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 Seguridad de funcionamiento

Peligro

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

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

Peligro

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

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

Advertencia

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

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

El vehículo únicamente se debe utilizar en perfecto estado técnico, de la manera prevista y respetando la normativa de seguridad y de protección medioambiental.
El vehículo solo puede ser utilizado por personal debidamente instruido.
Las anomalías que afecten a la seguridad deben repararse inmediatamente en un taller especializado autorizado KTM.
Respetar los adhesivos de aviso/advertencia del vehículo.

2.6 Ropa de protección

Advertencia

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

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

En aras de su seguridad, 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 o la modificación del vehículo no están cubiertos por la garantía.
Encontrará más información sobre las garantías legal y voluntaria y sobre cómo ejecutarlas en el cuaderno de mantenimiento y garantía.

3.2 Agentes de servicio, agentes auxiliares



Advertencia

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

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

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

3.3 Recambios, accesorios

En aras de la seguridad, utilice únicamente recambios y accesorios homologados o recomendados por KTM y encargue su instalación a un taller autorizado de KTM. KTM no responde de los daños resultantes de la utilización de otros productos.
Algunos recambios y accesorios se incluyen entre paréntesis en las descripciones pertinentes. Su concesionario autorizado de KTM estará encantado de poderle ayudar.

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

3.4 Mantenimiento

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

3.5 Imágenes

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

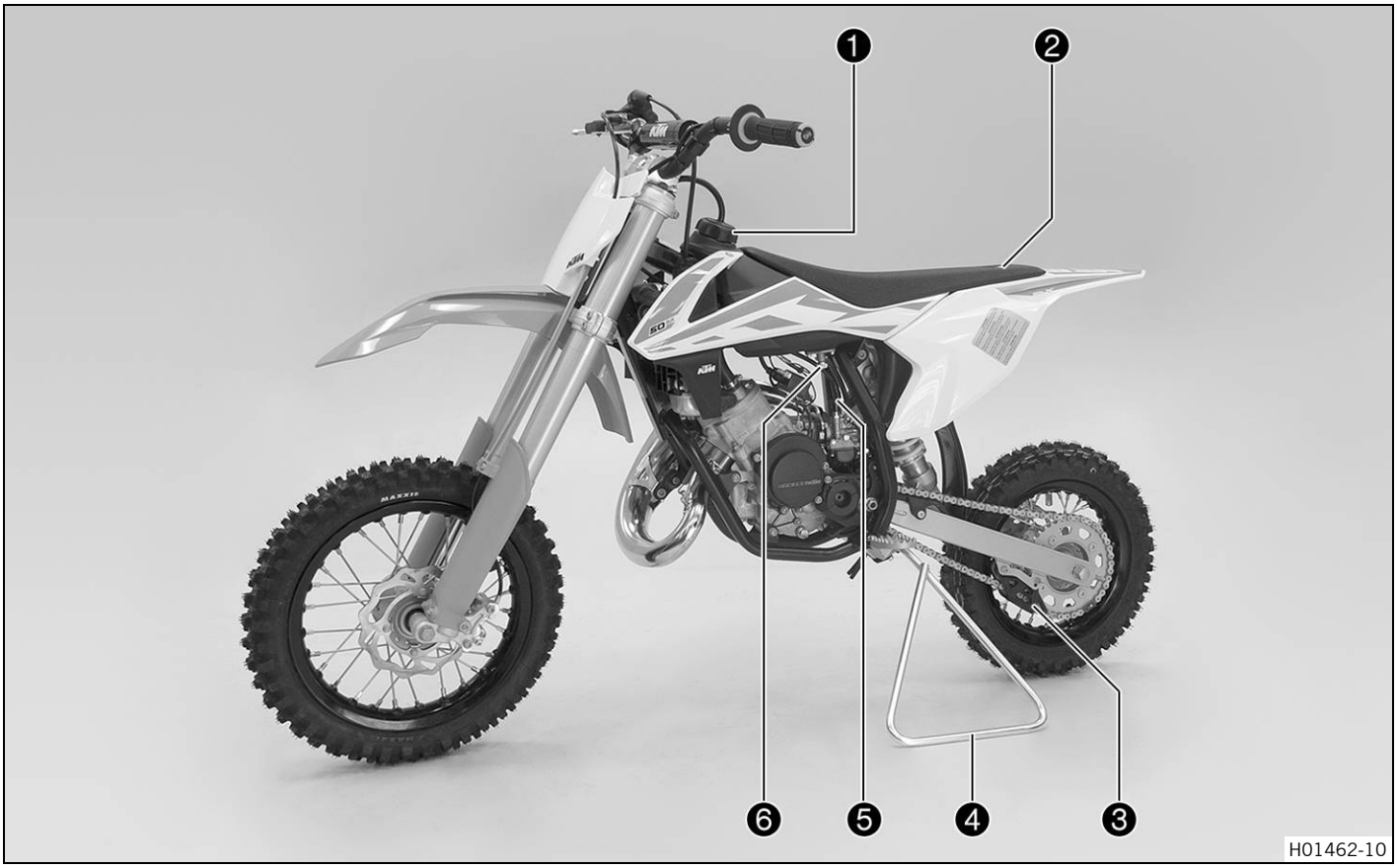
3.6 Servicio de atención al cliente

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

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

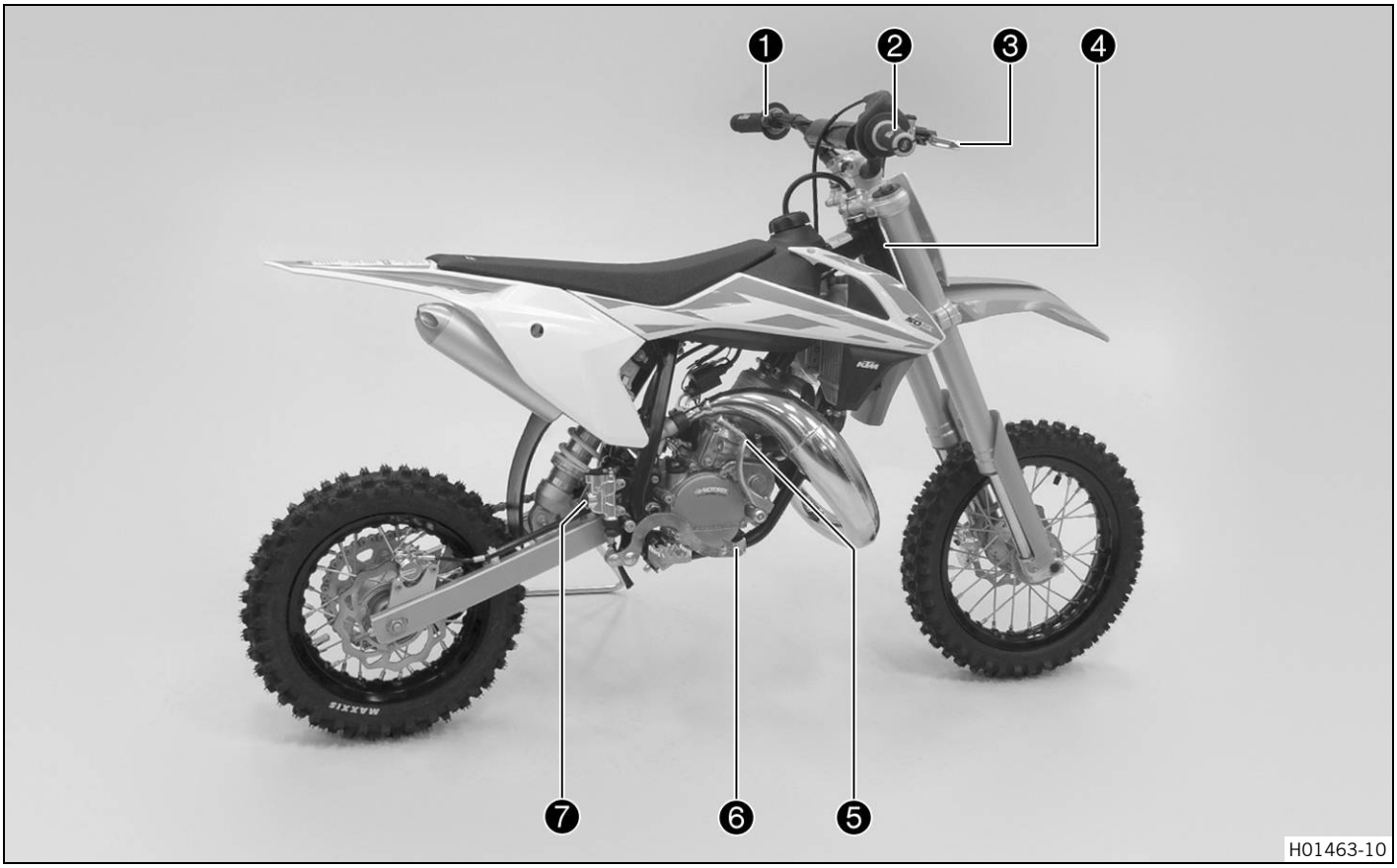
4 VISTA DEL VEHÍCULO

4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo)



1	Tapón del depósito de combustible
2	Cierre rápido del asiento
3	Guía de la cadena
4	Caballete acoplable (📖 pág. 16)
5	Botón de arranque en frío (📖 pág. 15)
6	Grifo de gasolina (📖 pág. 15)

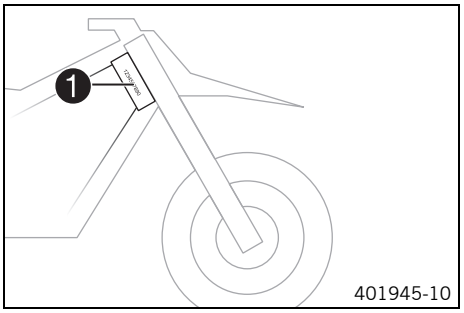
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo)



1	Botón de parada (🕮 pág. 13)
2	Puño del acelerador (🕮 pág. 13)
3	Maneta del freno de mano (🕮 pág. 13)
4	Número de chasis (🕮 pág. 11)
5	Pedal de arranque (🕮 pág. 15)
6	Pedal del freno (🕮 pág. 16)
7	Mirilla del líquido de frenos trasera

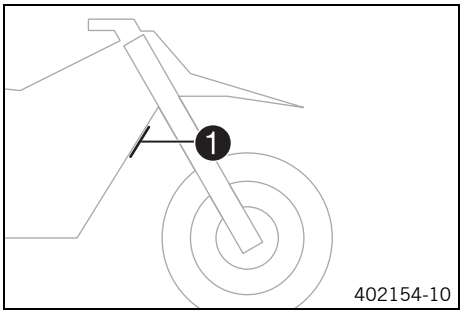
5 NÚMEROS DE SERIE

5.1 Número de chasis



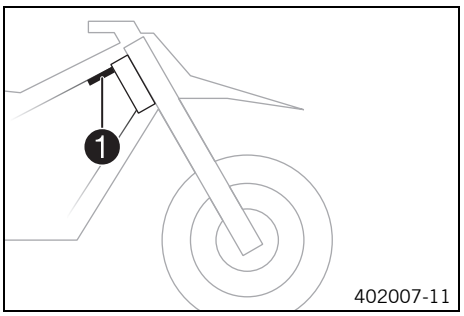
El número de chasis ❶ está grabado en el lado derecho de la pipa de la dirección.

5.2 Placa de características



(50 SX)

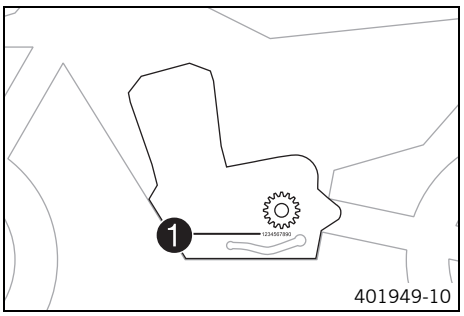
La placa de características ❶ se encuentra en el tubo delantero del chasis.



(50 SX Mini)

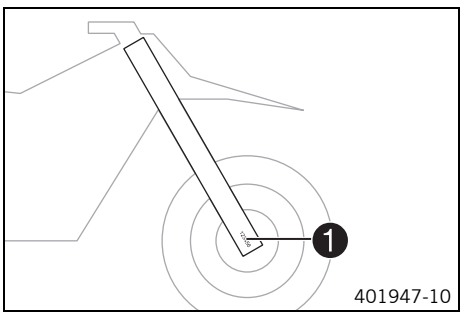
La placa de características ❶ se encuentra en el lado derecho delantero del chasis.

5.3 Número del motor



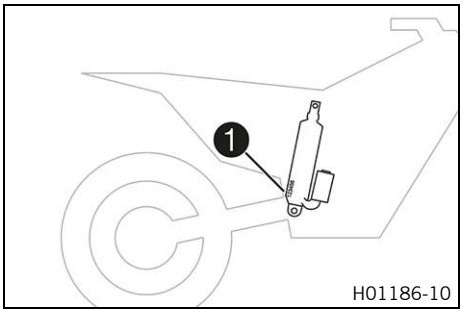
El número del motor ❶ está grabado en el lado izquierdo del motor, debajo del piñón de la cadena.

5.4 Referencia de la horquilla



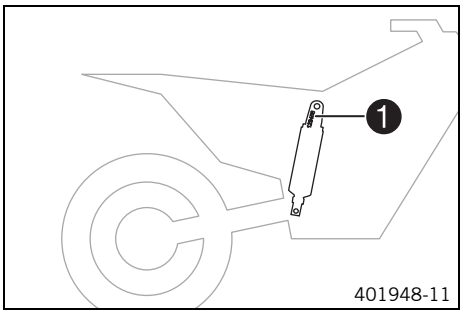
La referencia de la horquilla ❶ está grabada en el exterior del puño de la horquilla.

5.5 Número de artículo del amortiguador



(50 SX)

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

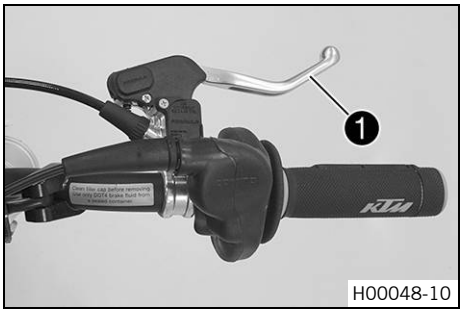


(50 SX Mini)

El número de artículo del amortiguador ❶ está grabado en la parte superior del amortiguador, mirando hacia la parte posterior.

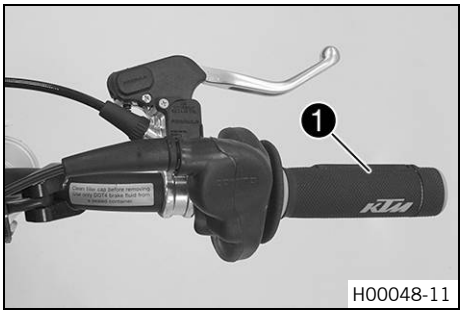
6 MANDOS

6.1 Maneta del freno de mano



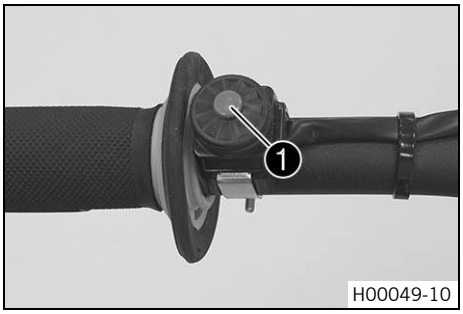
La maneta del freno de mano ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.
La maneta del freno de mano acciona el freno delantero.

6.2 Puño del acelerador



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

6.3 Botón de parada



El botón de parada ❶ 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.

6.4 Abrir el tapón del depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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

Advertencia

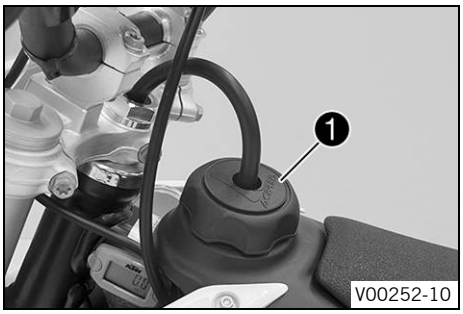
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

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

Advertencia

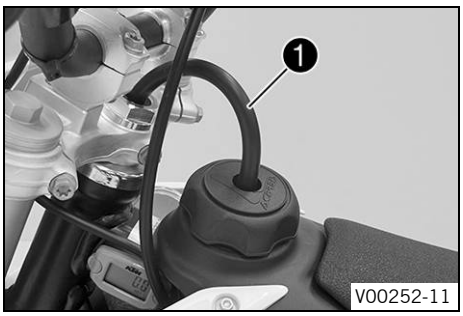
Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

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



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

6.5 Cerrar el tapón del depósito de combustible

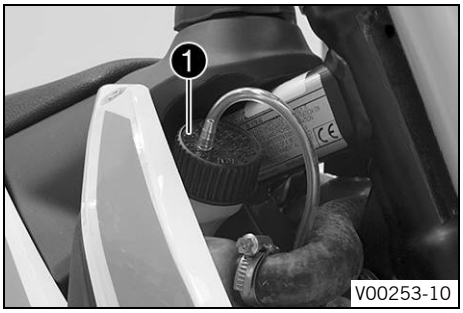


– Colocar el tapón del depósito de combustible y girarlo en sentido horario.

Información

Tender la manguera del respiradero del depósito ❶ sin dobleces.

6.6 Abrir el tapón del depósito de aceite (50 SX Mini)



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

6.7 Cerrar el tapón del depósito de aceite (50 SX Mini)



– Colocar el tapón del depósito de aceite y girarlo en sentido horario.

Información

Tender la manguera del respiradero del depósito de aceite ❶ sin dobleces.

6.8 Grifo de gasolina

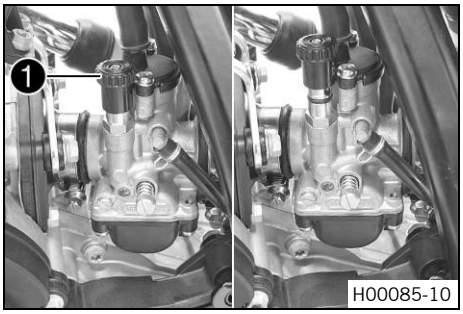


El grifo de la gasolina ❶ se encuentra en el lado izquierdo del depósito de combustible.

Posibles estados

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

6.9 Botón de arranque en frío (50 SX)



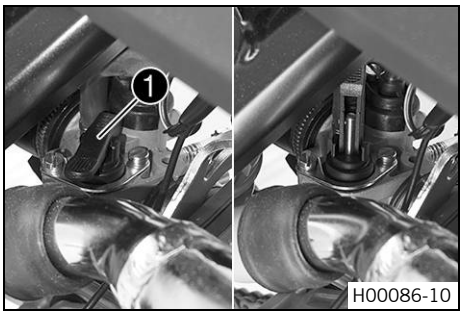
El botón de arranque en frío ❶ se encuentra en el lado izquierdo del carburador.
Si está activada la función de arranque en frío, se abre un orificio en el carburador que permite que el motor aspire combustible adicional. Como consecuencia, la mezcla de aire y combustible es más rica, tal como es necesario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

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

Posibles estados

- Función de arranque en frío activada – El botón de arranque en frío se encuentra en la posición superior. La junta tórica está a la vista.
- Función de arranque en frío desactivada – El botón de arranque en frío se encuentra en la posición inferior. La junta tórica no está a la vista.

6.10 Botón de arranque en frío (50 SX Mini)



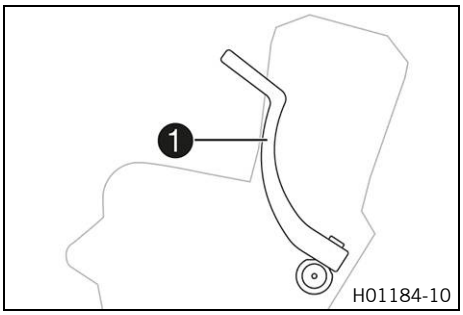
La palanca de arranque en frío ❶ se encuentra en el lado derecho del carburador.
Si está activada la función de arranque en frío, se abre un orificio en el carburador que permite que el motor aspire combustible adicional. Como consecuencia, la mezcla de aire y combustible es más rica, tal como es necesario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

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

Posibles estados

- Función de arranque en frío activada – La palanca de arranque en frío está abatida hacia arriba hasta el tope.
- Función de arranque en frío desactivada – La palanca de arranque en frío está abatida hacia abajo hasta el tope.

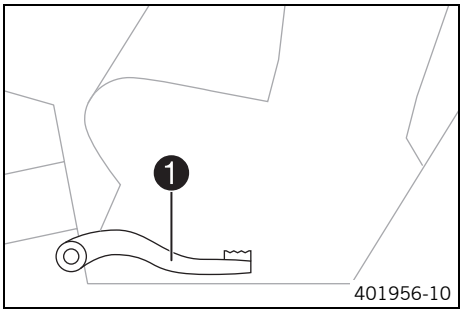
6.11 Pedal de arranque



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

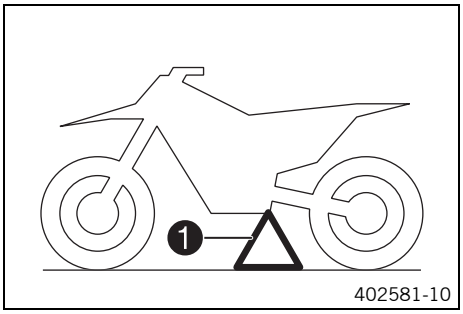
Información
Antes de emprender la marcha, recoger de nuevo el pedal de arranque hacia el motor.

6.12 Pedal del freno



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

6.13 Caballete acoplable



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

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

7 PUESTA EN SERVICIO

7.1 Indicaciones para la primera puesta en servicio

Advertencia

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

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

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

  No mencione nada sobre participación en una competición hasta que su hijo no tenga la condición física, la técnica de conducción y la motivación adecuadas.
- No permita a su hijo circular con el vehículo hasta que esté debidamente preparado para ello, a nivel físico y también psicológico.

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

- No debe llevarse ningún acompañante.

Advertencia

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

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

Información

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

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

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

– Usted y su hijo deben familiarizarse con los mandos de su vehículo.
– Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 58)
– Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🔧 (📖 pág. 64)
– Antes de poner el vehículo en marcha por primera vez, compruebe si el reglaje básico del tren de rodaje es apropiado para el peso de su hijo.
– Procure que su hijo se familiarice con los mandos de la motocicleta en un recinto adecuado, como una zona verde amplia y sin obstáculos.

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

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

Prescripción

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

– Controlar la tensión de los radios. (📖 pág. 72)

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

– Rodaje del motor. (📖 pág. 18)

7.2 Rodaje del motor

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

Prescripción

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

– ¡Evite circular a pleno gas!

8 INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN

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

Información
Antes de empezar a circular, controlar el estado del vehículo y que sea seguro para conducir.
No utilice nunca el vehículo si no se encuentra en un estado técnico impecable.

– Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 84)

(50 SX Mini)
– Controlar el nivel de aceite. (📖 pág. 83)
– Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (📖 pág. 59)
– Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (📖 pág. 65)
– Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (📖 pág. 61)
– Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (📖 pág. 66)
– Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
– Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 75)
– Controlar el nivel de suciedad de la cadena. (📖 pág. 52)
– Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena. (📖 pág. 54)
– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 53)
– Comprobar el estado de los neumáticos. (📖 pág. 71)
– Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (📖 pág. 72)
– Controlar la tensión de los radios. (📖 pág. 72)
– Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla. (📖 pág. 36)
– 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.

8.2 Arrancar el motor

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

Advertencia
Daños en el motor Un número de revoluciones elevado con el motor frío afecta de forma negativa a la durabilidad del motor.
– Asegúrese de que el motor se caliente siempre a un régimen de revoluciones bajo.

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

Inactividad de la motocicleta durante más de 1 semana
– Vaciar la cámara del flotador del carburador. 🔧
– Girar en sentido antihorario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.
✓ En esa posición puede acceder combustible del depósito de combustible al carburador.

Motor frío
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)

Información
La rueda trasera no puede estar en contacto con el suelo.

(50 SX)

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

(50 SX Mini)

– Abatir la palanca de arranque en frío hacia arriba hasta el tope.

– Pisar con fuerza el pedal de arranque hacia abajo hasta el fondo.

Información
No acelerar.

8.3 Ponerse en marcha

Información
Antes de ponerse en marcha debe haberse extraído el caballete acoplable.

– Acelerar con cuidado.

8.4 Conducir

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

– Si está activada la función de arranque en frío, desactivarla una vez que el motor haya alcanzado la temperatura de servicio.
– Después de alcanzar la velocidad máxima girando completamente el puño del acelerador, soltarlo hasta ¾. La velocidad se reduce ligeramente, pero el consumo de combustible lo hace de forma considerable.
– Su hijo no debe acelerar más de lo que permite el motor en cada momento; si se gira bruscamente el puño del acelerador, aumenta el consumo.
– Su hijo debe parar el motor si el vehículo va a estar detenido o al ralentí durante cierto tiempo.

Prescripción

≥ 2 min

8.5 Frenar

Advertencia
Peligro de accidente Un frenado demasiado brusco bloquea las ruedas.

– Indique a su hijo que adapte el modo de frenado a la situación de conducción y a las condiciones de la calzada.

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

– Compruebe el equipo de frenos y no deje a su hijo circular hasta que se haya solventado el problema. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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

– Indique a su hijo que frene varias veces con cuidado para retirar la humedad y la suciedad de las pastillas de freno y los discos de freno.

– En superficies arenosas, mojadas y resbaladizas debe utilizarse preferentemente el freno trasero.
– Debe dejarse de frenar siempre antes de entrar en la curva.

8.6 Detener y estacionar el vehículo

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

Indicación

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

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

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

Indicación

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

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

– Frenar la motocicleta.
– Presionar el botón de parada ⊠ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.
– Girar en sentido horario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.
– Colocar la motocicleta en una superficie firme.

8.7 Transporte

Indicación

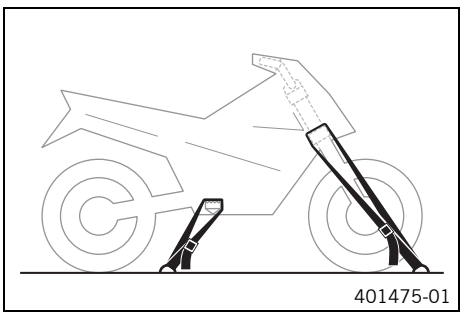
Peligro de deterioro Cuando está detenido, el vehículo se puede mover o caer.

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.

Indicación

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

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


401475-01

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

8.8 Repostar combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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

Advertencia

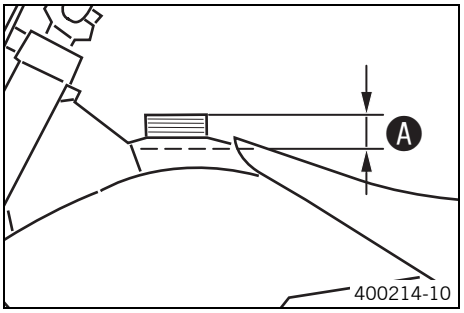
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

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

Advertencia

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

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



- Parar el motor.
- Abrir el tapón del depósito de combustible. (📖 pág. 13)
- Llenar el depósito de combustible como máximo hasta la cota Ⓐ.

Prescripción

Cota Ⓐ		35 mm (1,38 in)
Capacidad aprox. del depósito de combustible (50 SX Mini)	2,1 l (2,2 qt.)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (📖 pág. 98)
Capacidad aprox. del depósito de combustible (50 SX)	2,3 l (2,4 qt.)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (1:60) (📖 pág. 98)

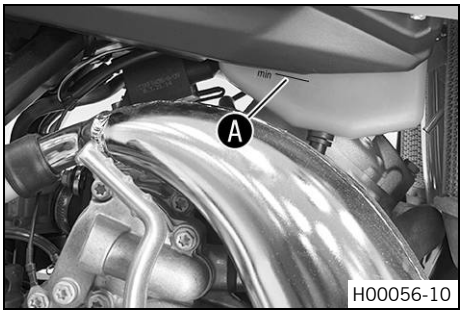
- Cerrar el tapón del depósito de combustible. (📖 pág. 14)

8.9 Rellenar aceite (50 SX Mini)

Advertencia

Daños en el motor Si no hay aceite de 2 tiempos en el depósito de aceite, el motor no se lubrica.

- Para rellenar el depósito de combustible, el nivel de aceite debe estar como mínimo en la marca **MIN**.



- Parar el motor.
- Abrir el tapón del depósito de aceite. (📖 pág. 14)
- Llenar el depósito de aceite como mínimo hasta la marca **MIN** Ⓐ.

Prescripción

Marca **MIN**		Suficiente para llenar el depósito una vez
Capacidad aprox. del depósito de aceite	0,2 l (0,2 qt.)	Aceite del motor de 2 tiempos (📖 pág. 98)

- Cerrar el tapón del depósito de aceite. (📖 pág. 14)

9 PROGRAMA DE SERVICIO

9.1 Información adicional

Todos los trabajos derivados de los trabajos obligatorios o recomendados, deben encargarse por separado y se facturan por separado.

9.2 Trabajos obligatorios

	Una vez después de 10 horas de servicio	Cada 20 horas de servicio	Cada 40 horas de servicio
Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (📖 pág. 61)	○	●	●
Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (📖 pág. 66)	○	●	●
Controlar los discos de freno. (📖 pág. 59)	○	●	●
Controlar la estanqueidad y el posible deterioro de los tubos de freno.	○	●	●
Sustituir los manguitos de hermetizado del cilindro del freno trasero. 🔧		●	●
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (📖 pág. 65)	○	●	●
Controlar la carrera en vacío del pedal del freno. (📖 pág. 64)	○	●	●
Comprobar el chasis y el basculante. 🔧		●	●
Comprobar el cojinete del basculante. 🔧		●	●
Controlar el cojinete giratorio en la parte superior e inferior del amortiguador. 🔧		●	●
Comprobar el estado de los neumáticos. (📖 pág. 71)	○	●	●
Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (📖 pág. 72)	○	●	●
Comprobar la holgura del rodamiento de rueda. 🔧		●	●
Comprobar los cubos de las ruedas. 🔧		●	●
Comprobar el alabeo de las llantas. 🔧	○	●	●
Controlar la tensión de los radios. (📖 pág. 72)	○	●	●
Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena. (📖 pág. 54)	○	●	●
Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 53)	○	●	●
Lubricar todas las piezas móviles (p. ej., manetas, cadena, etc.) y comprobar que se muevan con suavidad. 🔧	○	●	●
Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (📖 pág. 59)	○	●	●
Controlar la holgura de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 58)	○	●	●
Controlar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 42)	○	●	●
Sustituir el aceite del cambio. 🔧 (📖 pág. 85)	○		●
Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 84)		●	●
Comprobar la presencia de fisuras, la estanqueidad y la correcta colocación de todas las mangueras (p. ej., de combustible, refrigerante, purga, drenaje, etc.) y manguitos. 🔧	○	●	●
Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 74)	○	●	●
Comprobar la integridad y el tendido sin dobleces de los cables. 🔧	○	●	●
Comprobar que los cables bowden estén bien ajustados, tendidos sin dobleces y que no estén deteriorados.	○	●	●
Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🔧 (📖 pág. 49)	○	●	●
Sustituir el relleno de fibra de vidrio del silenciador. 🔧 (📖 pág. 50)		●	●
Comprobar si los tornillos y las tuercas están bien asentados. 🔧	○	●	●
Comprobar el ralentí. 🔧	○	●	●
Controlar el reglaje del embrague. 🔧 (📖 pág. 80)		●	●
Control final: comprobar que el vehículo sea seguro para circular y realizar un recorrido de prueba. 🔧	○	●	●
Realizar un registro de mantenimiento en **KTM Dealer.net** y en el cuaderno de mantenimiento y garantía. 🔧	○	●	●

○ Intervalo único

● Intervalo periódico

9.3 Trabajos recomendados

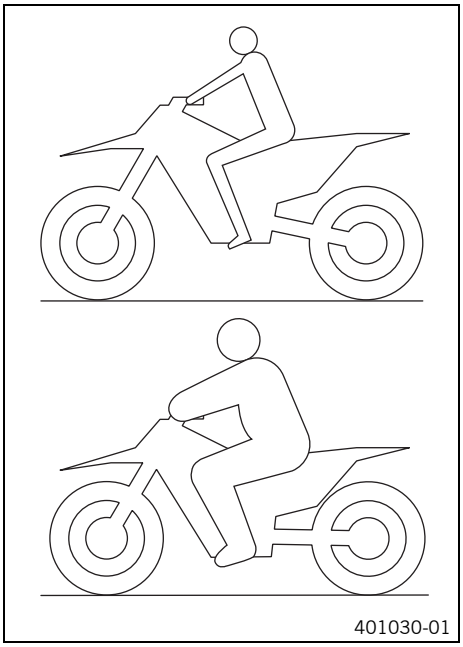
	Cada 20 horas de servicio	Cada 40 horas de servicio	Cada 80 horas de servicio	Anualmente
Sustituir el líquido de frenos del freno delantero. 🔧				•
Sustituir el líquido de frenos en el freno trasero. 🔧				•
Realizar el mantenimiento de la horquilla. 🔧		•	•	
Realizar el mantenimiento del amortiguador. 🔧			•	
Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (📖 pág. 43)				•
Comprobar/ajustar los componentes del carburador. 🔧				•
Realizar el servicio secundario del motor. (Sustituir la bujía. Comprobar el cilindro y el pistón. Comprobar la membrana de admisión.) 🔧	•	•	•	
Realizar el servicio principal del motor, incluido el desmontaje y el montaje del motor. (Comprobar el embrague. Cambiar el pistón. Sustituir la biela, el cojinete de la biela y el gorrón elevador. Comprobar la caja de cambios. Sustituir la pipa de la bujía. Sustituir el cojinete del cigüeñal. Sustituir todos los apoyos del motor.) 🔧			•	

• Intervalo periódico

10 ADAPTAR EL TREN DE RODAJE

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

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



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

Prescripción

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

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

10.2 Suspensión neumática AER 35 (50 SX)

En la horquilla **WP Performance Systems AER 35** se utiliza una suspensión neumática.
En este sistema, la suspensión actúa en la botella izquierda de la horquilla y la amortiguación actúa en la botella derecha de la horquilla.
Como no existen muelles en la horquilla, se consigue un ahorro de peso considerable frente a las horquillas convencionales. También se mejora sustancialmente la respuesta ante pequeñas irregularidades del terreno.
En condiciones normales de conducción, únicamente una cámara de aire realiza la suspensión. Como tope final, hay un muelle de acero en la botella izquierda de la horquilla.

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

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

10.3 Amortiguación de la compresión del amortiguador (50 SX)

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

10.4 Ajustar la amortiguación de la compresión Low Speed del amortiguador (50 SX)

Precaución

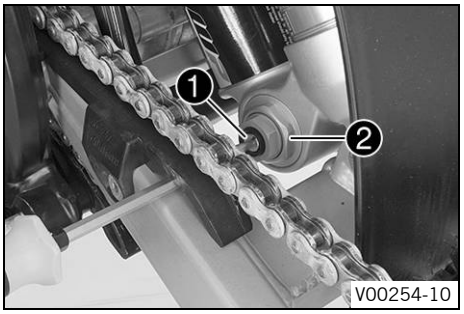
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

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

Información

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



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

Información

No soltar la unión atornillada ❷.

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

Prescripción

Amortiguación de la compresión Low Speed	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics

Información

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

10.5 Ajustar la amortiguación de la compresión High Speed en el amortiguador (50 SX)

Precaución

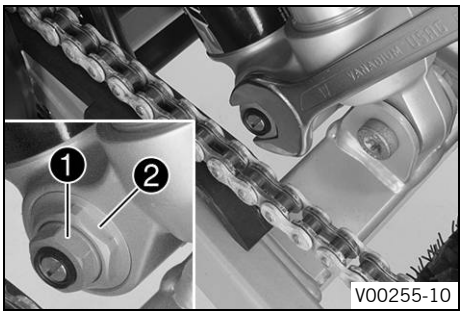
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

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

Información

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



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

Información

No soltar la unión atornillada ❷.

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

Prescripción

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

Información

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

– Colocar la protección contra salpicaduras.

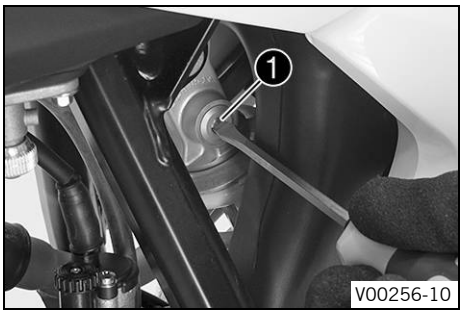
10.6 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador

Precaución

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

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

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



(50 SX)

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

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

Prescripción

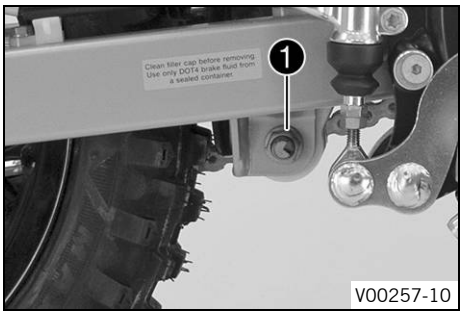
Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics

Información

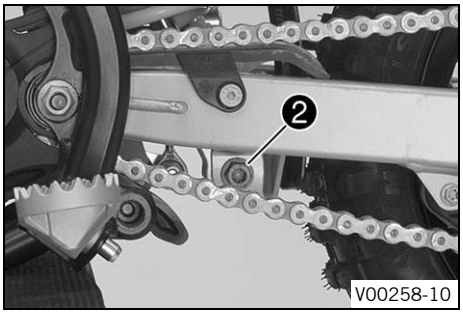
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación durante la extensión.

(50 SX Mini)

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)

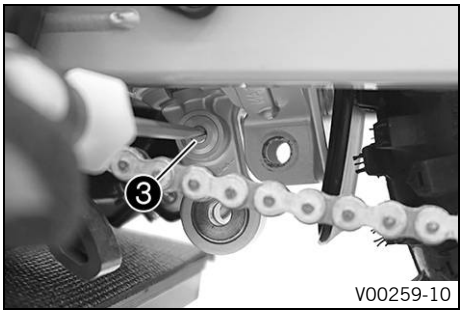


– Retirar la tuerca ❶.



– Retirar el tornillo ❷.

– Extraer el amortiguador del soporte y presionar la rueda trasera hacia arriba.



– Girar el tornillo de ajuste ❸ en sentido horario hasta notar la última muesca.

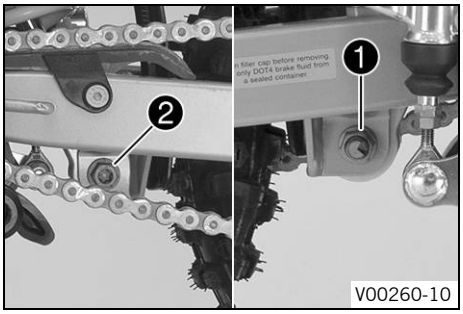
– Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Estándar	12 clics

Información

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



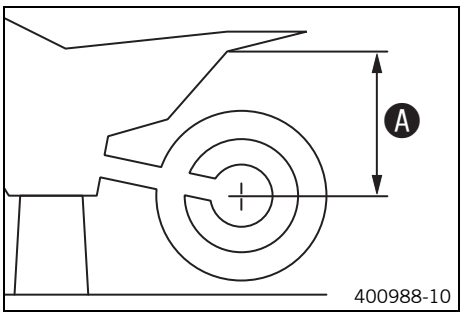
– Colocar la rueda trasera y el amortiguador.
– Montar el tornillo ❷ y la tuerca ❶ y apretarlos.

Prescripción

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

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

10.7 Determinar la cota con la rueda trasera descargada

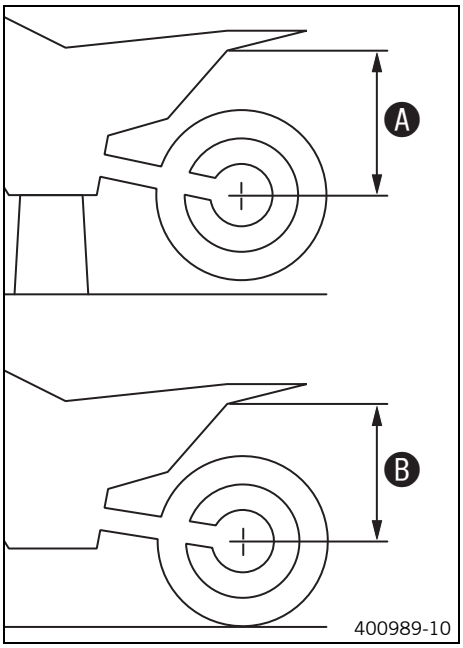


Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)

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
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

10.8 Controlar el recorrido estático de la suspensión



– Determinar la cota Ⓐ con la rueda trasera descargada. (📖 pág. 28)
– Solicitar a otra persona que mantenga la motocicleta en posición vertical.
– Medir de nuevo la separación entre el eje trasero y el punto fijo.
– Anotar el valor como cota Ⓑ.

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

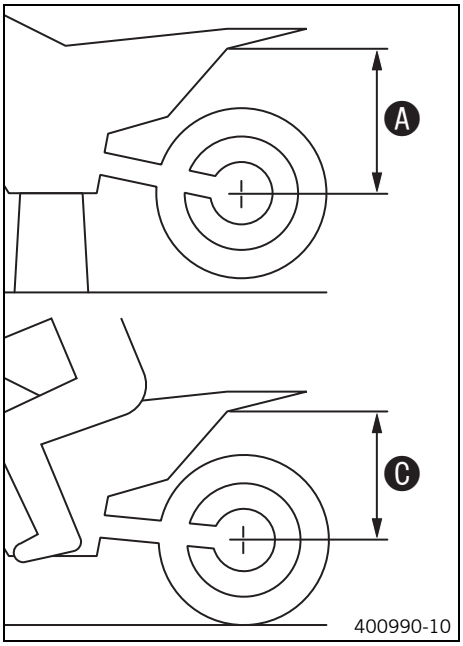
– Comprobar el recorrido estático de la suspensión.

Recorrido estático de la suspensión (50 SX)	12 mm (0,47 in)

Recorrido estático de la suspensión (50 SX Mini)	10 mm (0,39 in)

» Si el recorrido estático es menor o mayor que la cota indicada:
– Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador. 🔧 (📖 pág. 29)

10.9 Controlar el recorrido de la suspensión con conductor



– Determinar la cota Ⓐ con la rueda trasera descargada. (📖 pág. 28)
– Con ayuda de una segunda persona que sujete la motocicleta, el conductor debe tomar asiento sobre la motocicleta en posición normal con la ropa de protección completa (los pies apoyados sobre los reposapiés); desplazar el peso varias veces hacia delante y hacia atrás.
  ✔ La suspensión de la rueda trasera se nivela.
– Otra persona 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 (50 SX)	80 mm (3,15 in)

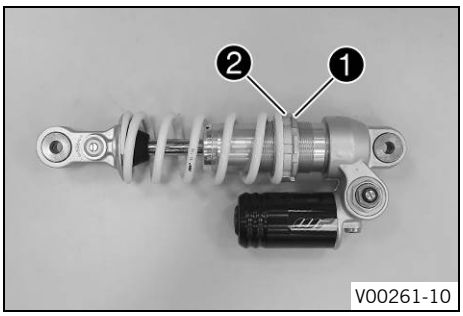
Recorrido de la suspensión con conductor (50 SX Mini)	65 mm (2,56 in)

» Si el recorrido con conductor difiere de la cota indicada:
  – Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor. 🔧 (📖 pág. 30)

10.10 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🔧

Precaución
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.
El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.
– Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Trabajo previo
(50 SX)
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)
(50 SX Mini)
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)
– Desmontar la rueda trasera. 🔧 (📖 pág. 70)
– Desmontar el amortiguador. 🔧 (📖 pág. 46)
– Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.



Trabajo principal
(50 SX)
– Medir la longitud total del muelle tensado y anotar el valor.
– Aflojar el anillo de fijación ❶.
– Girar el anillo de ajuste ❷ hasta que el muelle esté completamente destensado.

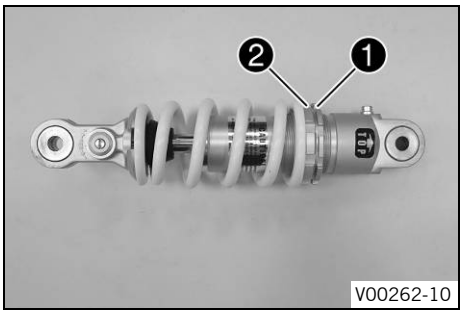
Llave de gancho (T106S)

– 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	
Estándar	3 mm (0,12 in)

Información
El pretensado del muelle es la diferencia entre la longitud del muelle tensado y destensado.
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 anillo de fijación ❶.



(50 SX Mini)

– Medir la longitud total del muelle tensado y anotar el valor.
– Aflojar el anillo de fijación 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	
Estándar	5 mm (0,2 in)

Información
El pretensado del muelle es la diferencia entre la longitud del muelle tensado y destensado.
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 anillo de fijación ❶.

Trabajo posterior

– Montar el amortiguador. 🔧 (📖 pág. 47)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

10.11 Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor 🔧

Trabajo previo

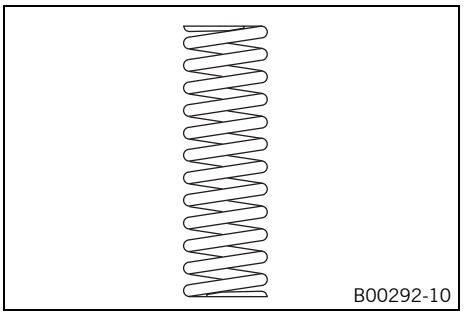
(50 SX)

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)

(50 SX Mini)

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)
– Desmontar la rueda trasera. 🔧 (📖 pág. 70)

– Desmontar el amortiguador. 🔧 (📖 pág. 46)
– Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.



Trabajo principal

– Seleccionar y montar el muelle adecuado.

Prescripción

Característica elástica del muelle (50 SX)	
Peso del conductor: 15… 25 kg (33… 55 lb.)	30 N/mm (171 lb/in)
Peso del conductor (estándar): 25… 35 kg (55… 77 lb.)	35 N/mm (200 lb/in)
Peso del conductor: 35… 45 kg (77… 99 lb.)	40 N/mm (228 lb/in)
Característica elástica del muelle (50 SX Mini)	
Peso del conductor: 15… 25 kg (33… 55 lb.)	65 N/mm (371 lb/in)
Peso del conductor (estándar): 25… 35 kg (55… 77 lb.)	75 N/mm (428 lb/in)
Peso del conductor: 35… 45 kg (77… 99 lb.)	85 N/mm (485 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.

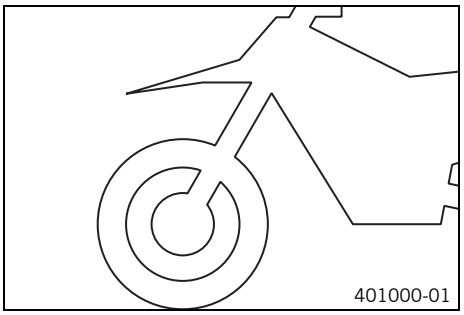
Trabajo posterior

– Montar el amortiguador. 🔧 (📖 pág. 47)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

– Controlar el recorrido estático de la suspensión. (📖 pág. 28)
– Controlar el recorrido de la suspensión con conductor. (📖 pág. 29)
– Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador. (📖 pág. 27)

10.12 Comprobar el reglaje básico de la horquilla

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



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

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

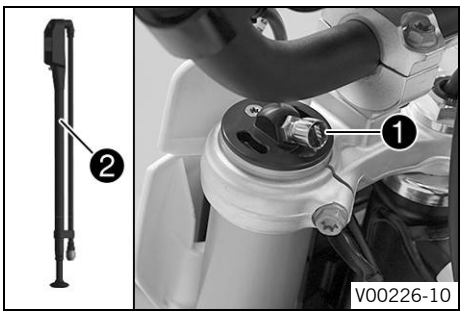
10.13 Ajustar la presión de aire de la horquilla (50 SX)

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

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

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

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



Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)

Trabajo principal
– Retirar la cubierta de protección ❶.
– Contraer totalmente la bomba de la horquilla ❷.

Bomba de la horquilla (79412966000)

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

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

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

Prescripción

Presión de aire	2 bar (29 psi)
Modificación gradual de la presión de aire	0,2 bar (3 psi)
Presión de aire mínima	1,4 bar (20 psi)
Presión de aire máxima	4 bar (58 psi)

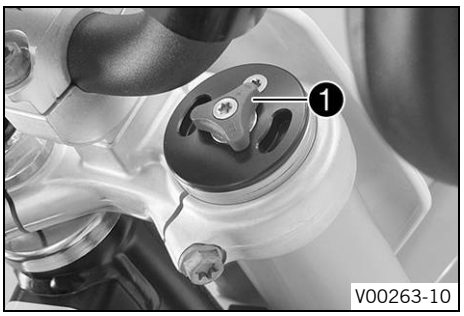
Información
No ajustar bajo ningún concepto la presión de aire fuera del rango especificado.

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

Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

10.14 Ajustar la amortiguación de la extensión en la horquilla (50 SX)

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



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

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

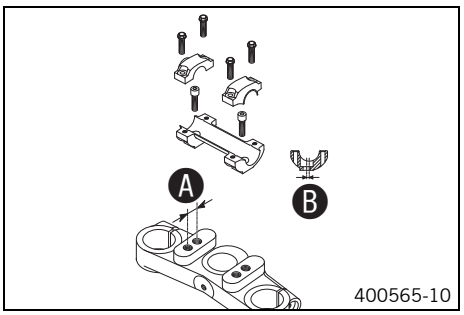
– Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente en función del tipo de horquilla.

Prescripción

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

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

10.15 Posición del manillar



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

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

Los taladros en el alojamiento para el manillar están situados a una distancia Ⓑ del centro.

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

Los soportes del manillar pueden montarse en 4 posiciones diferentes.

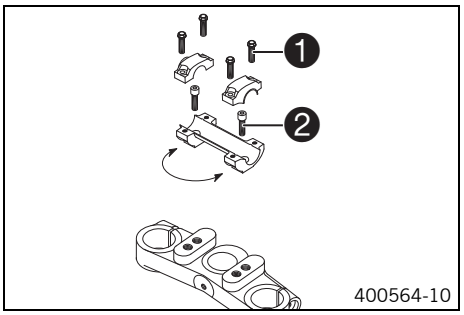
10.16 Ajustar la posición del manillar

Advertencia

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

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

– Cambie el manillar cuando esté dañado o curvado.



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

Información

Cubrir la motocicleta y las piezas adosadas para evitar que puedan deteriorarse.

No doblar los cables ni las conducciones.

– Retirar los tornillos ❷. Desmontar el alojamiento del manillar.

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

Prescripción

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

– 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 los tornillos ❶ y apretarlos uniformemente.

Prescripción

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

Información

Asegurarse de que la separación es homogénea a ambos lados.

10.17 Ajustar la altura del asiento

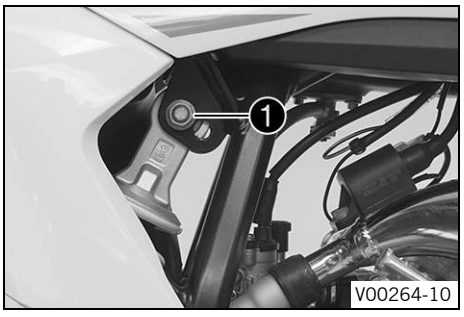
Advertencia

Peligro de accidente Cualquier modificación en el tren de rodaje puede influir considerablemente sobre el comportamiento del vehículo.

– Después de introducir una modificación en los ajustes, comenzar conduciendo a baja velocidad, a fin de acostumbrarse al nuevo comportamiento del vehículo.

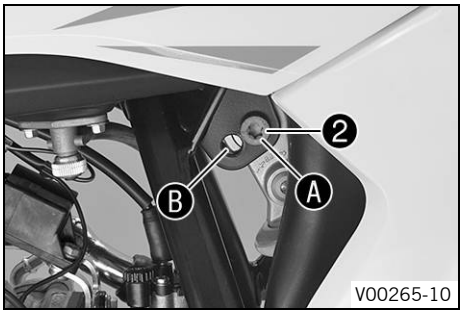
Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)



Trabajo principal

– Retirar la tuerca ❶.

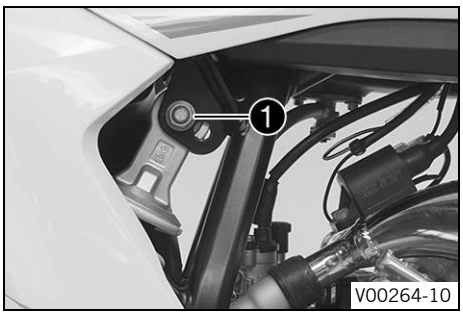


– Sujetar la rueda trasera con el basculante y retirar el tornillo ❷.
– Colocar el amortiguador en función de la altura del asiento deseada.

Prescripción

Posición inferior del asiento (estándar)	Ⓐ
Posición superior del asiento	Ⓑ

– Colocar el tornillo ❷.



– Montar la tuerca ❶ y apretar la unión atornillada.

Prescripción

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

Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

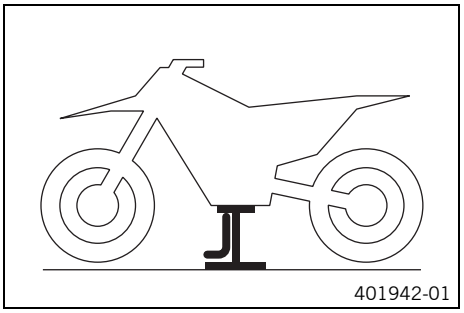
11 MANTENIMIENTO DEL CHASIS

11.1 Levantar la motocicleta con un caballete elevador

Indicación

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

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.


401942-01

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

Caballete elevador (78929955100)

✓ Las dos ruedas están separadas del suelo.

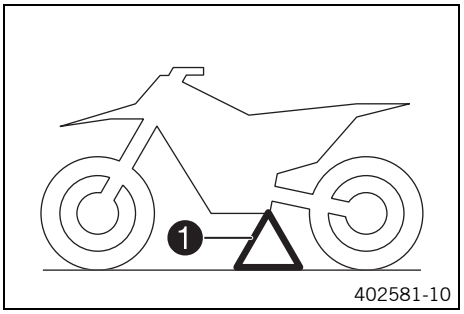
– Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.

11.2 Quitar la motocicleta del caballete elevador

Indicación

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

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.



402581-10

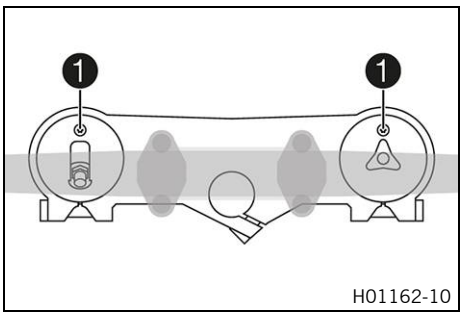
– Quitar la motocicleta del caballete elevador.
– Retirar el caballete elevador.
– Para estacionar la motocicleta, introducir el caballete acoplable ❶ en el alojamiento para caballete acoplable que hay en el lado izquierdo del vehículo.

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

11.3 Purgar el aire de las botellas de la horquilla

Trabajo previo

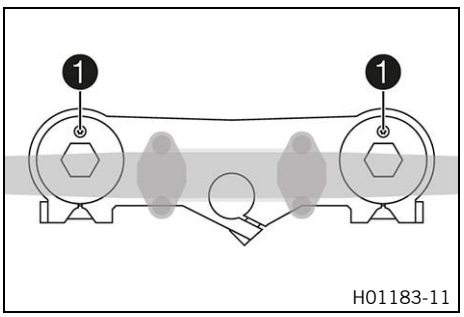
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)



H01162-10

Trabajo principal
(50 SX)

– 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.



H01183-11

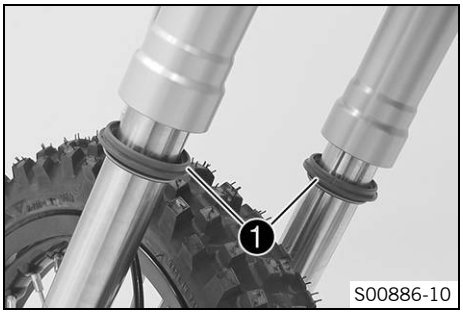
(50 SX Mini)

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

Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

11.4 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)
– Desmontar el protector de la horquilla. (📖 pág. 36)

Trabajo principal

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

Información

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

Advertencia

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

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

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

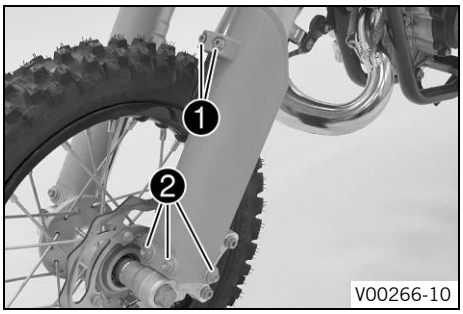
Spray de aceite universal (📖 pág. 100)

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

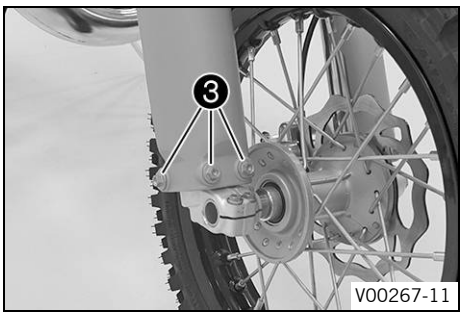
Trabajo posterior

– Montar el protector de la horquilla. (📖 pág. 37)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

11.5 Desmontar el protector de la horquilla

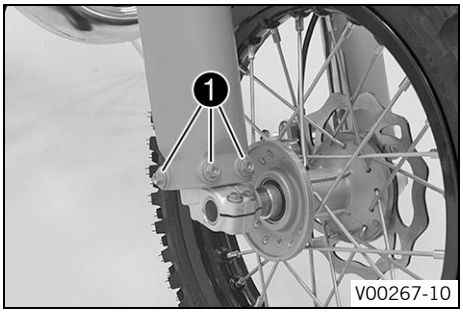


– Retirar los tornillos ❶ y desmontar la pinza.
– Soltar los tornillos ❷ en la botella izquierda de la horquilla. Desmontar el protector de la horquilla.



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

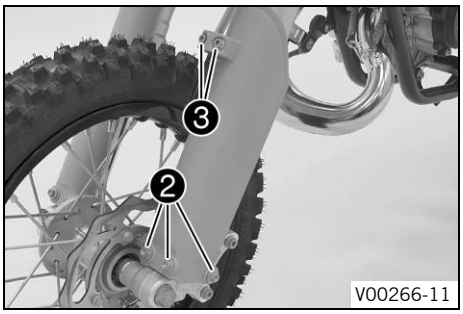
11.6 Montar el protector de la horquilla



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

Prescripción

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



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

Prescripción

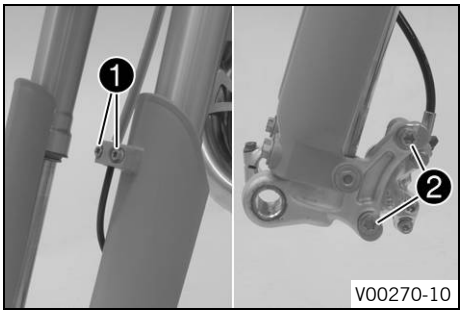
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

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

11.7 Desmontar las botellas de la horquilla

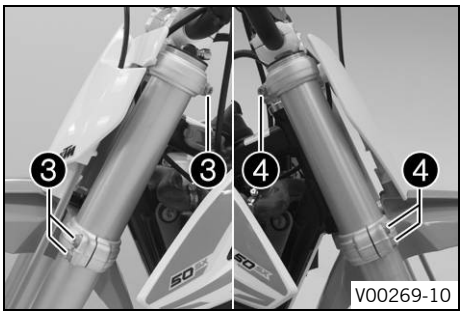
Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)
– Desmontar la rueda delantera. (📖 pág. 69)



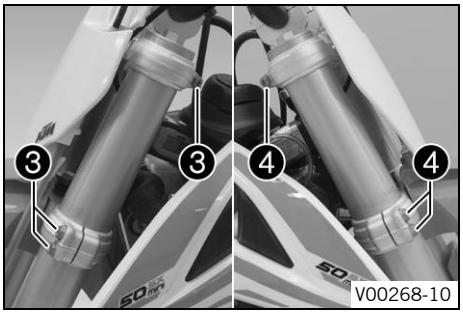
Trabajo principal

– Retirar los tornillos ❶ y desmontar la pinza.
– Retirar los tornillos ❷ y desmontar la pinza del freno.
– Dejar la pinza del freno con el latiguillo de freno colgando de un lado sin tensiones mecánicas.



(50 SX)

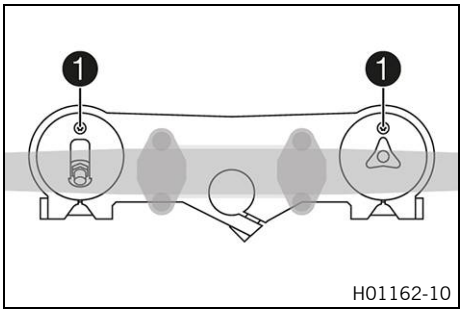
– Soltar los tornillos ❸. Desmontar la botella izquierda de la horquilla.
– Soltar los tornillos ❹. Desmontar la botella derecha de la horquilla.



(50 SX Mini)

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

11.8 Montar las botellas de la horquilla



Trabajo principal

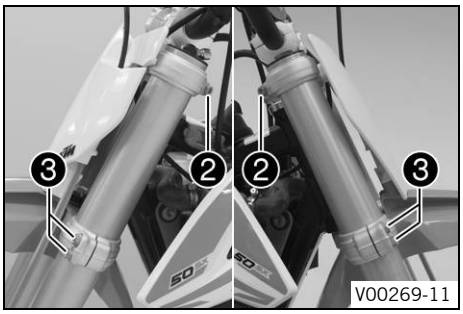
(50 SX)

– Colocar las botellas de la horquilla.

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

Información

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



– Apretar los tornillos ❷.

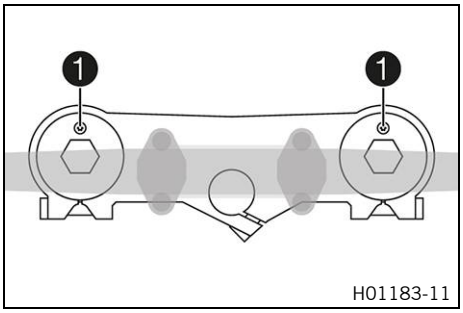
Prescripción

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)



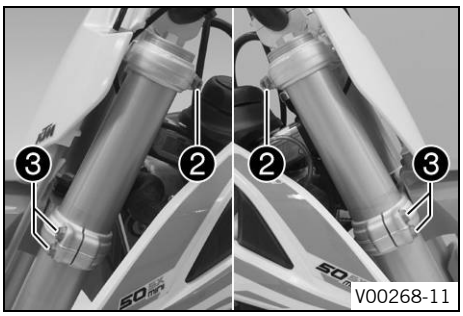
(50 SX Mini)

– Colocar las botellas de la horquilla.

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

Información

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



– Apretar los tornillos ❷.

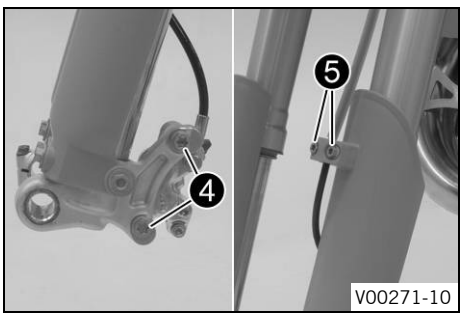
Prescripción

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	20 Nm (14,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**

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

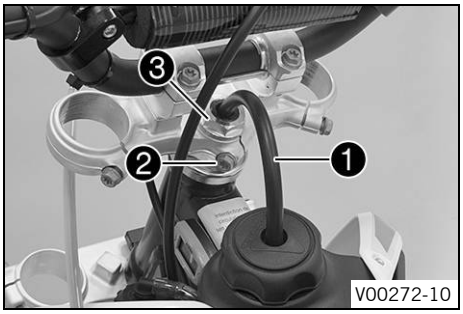
Trabajo posterior

– Montar la rueda delantera. (📖 pág. 69)

11.9 Desmontar la tija inferior de la horquilla

Trabajo previo

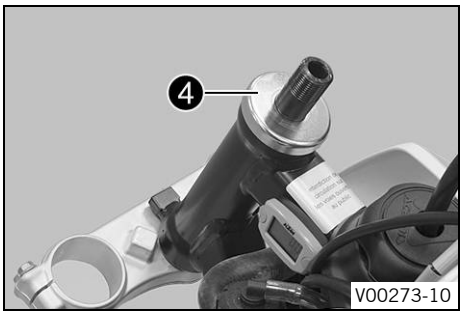
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)
- Desmontar la rueda delantera. (📖 pág. 69)
- Desmontar las botellas de la horquilla. (📖 pág. 37)
- Desmontar la placa portanúmeros. (📖 pág. 45)
- Desmontar el guardabarros delantero. (📖 pág. 46)



Trabajo principal

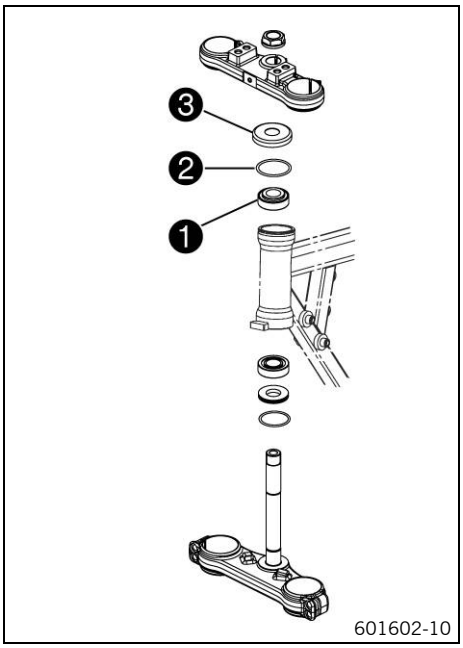
- Extraer el respiradero del depósito de combustible ❶ del tubo de la tija de la horquilla.
- Soltar el tornillo ❷. Soltar la tuerca ❸, desmontar la tija superior de la horquilla con el manillar y depositarla a un lado.

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



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

11.10 Montar la tija inferior de la horquilla

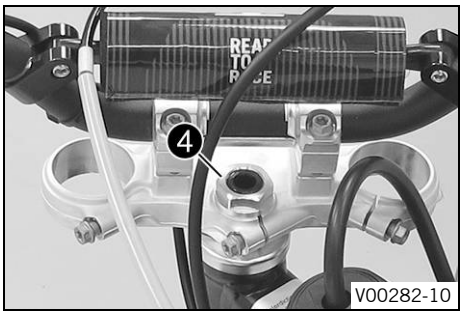


Trabajo principal

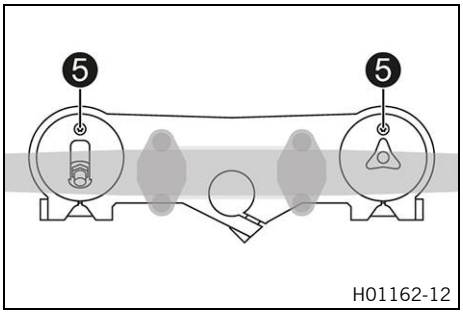
- Limpiar los cojinetes y las juntas, comprobar que no están deteriorados y engrasarlos.

Grasa lubricante de alta viscosidad (📖 pág. 100)

- Colocar la tija inferior de la horquilla con el tubo de la tija de la horquilla. Montar el cojinete superior de la pipa de la dirección ❶.
- Comprobar si la junta superior de la pipa de la dirección ❷ está colocada correctamente.
- Colocar el anillo de protección ❸.



- Posicionar la tija superior de la horquilla con el manillar.
- Montar la tuerca ❹, pero no apretarla todavía a fondo.

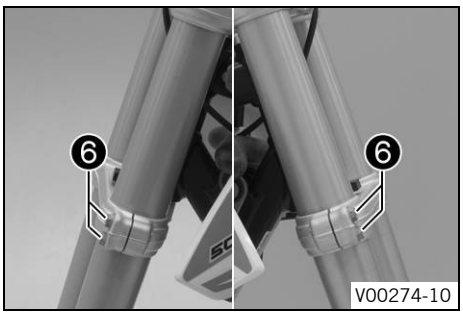


(50 SX)

– Colocar las botellas de la horquilla.

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

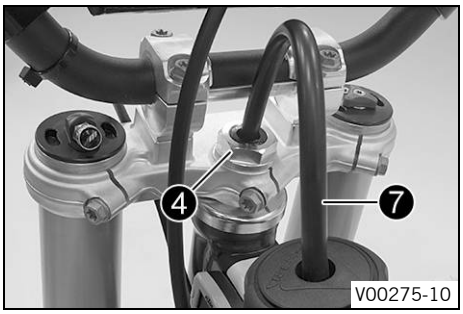
Información
La segunda hendidura de la botella de la horquilla debe cerrarse con el borde superior de la tija superior de la horquilla.



– Apretar los tornillos ❻.

Prescripción

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

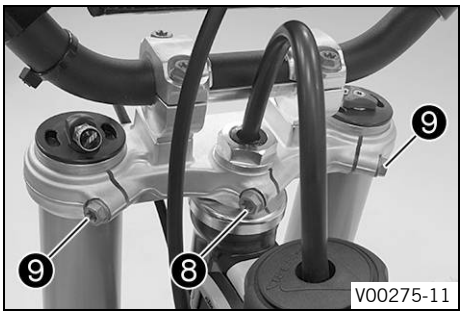


– Apretar la tuerca ❹.

Prescripción

Tuerca de la pipa de la dirección	M20x1,5	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tuerca de la pipa de la dirección	M20x1,5	9 Nm (6,6 lbf ft)	Se aplica sólo si se utiliza: Llave de retención del cojinete de la pipa de la dirección (45229050000)

– Colocar el respiradero del depósito de combustible ❼ en el tubo de la tija de la horquilla.



– Apretar el tornillo ❽.

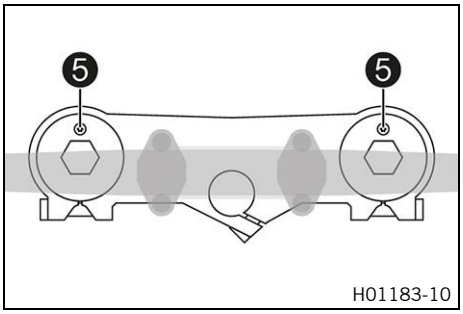
Prescripción

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

– Apretar los tornillos ❾.

Prescripción

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

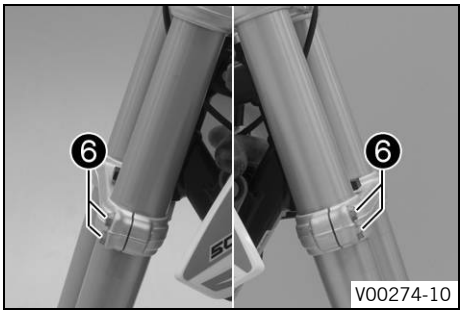


(50 SX Mini)

– Colocar las botellas de la horquilla.

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

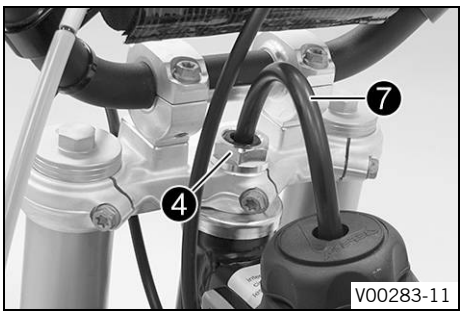
Información
La segunda hendidura de la botella de la horquilla debe cerrarse con el borde superior de la tija superior de la horquilla.



– Apretar los tornillos ❻.

Prescripción

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



– Apretar la tuerca ❹.

Prescripción

Tuerca de la pipa de la dirección	M20x1,5	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tuerca de la pipa de la dirección	M20x1,5	9 Nm (6,6 lbf ft)	Se aplica sólo si se utiliza: Llave de retención del cojinete de la pipa de la dirección (45229050000)

– Colocar el respiradero del depósito de combustible ❼ en el tubo de la tija de la horquilla.



– Apretar el tornillo ❽.

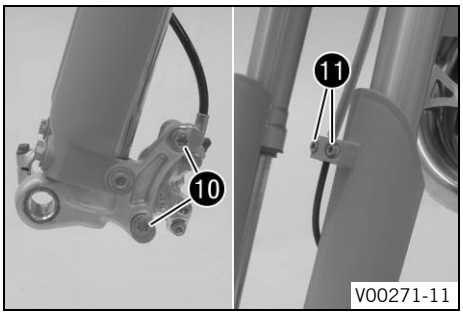
Prescripción

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

– Apretar los tornillos ❾.

Prescripción

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



– Posicionar la pinza del freno, montar y apretar los tornillos ❿.

Prescripción

Tornillo de la pinza del freno delantero	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**

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

Trabajo posterior

– Montar el guardabarros delantero. (📖 pág. 46)
– Montar la placa portanúmeros. (📖 pág. 45)
– Comprobar que el ramal de cables, los cables bowden y las conducciones del freno y del embrague queden bien tendidos y que puedan moverse correctamente.
– Montar la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 69)
– Controlar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 42)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

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

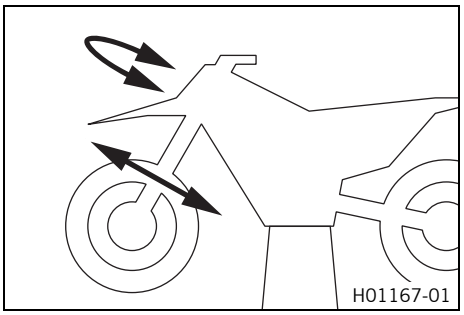
Advertencia

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

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

Información

Si 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. 35)

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:

– Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (📖 pág. 42)

– 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:

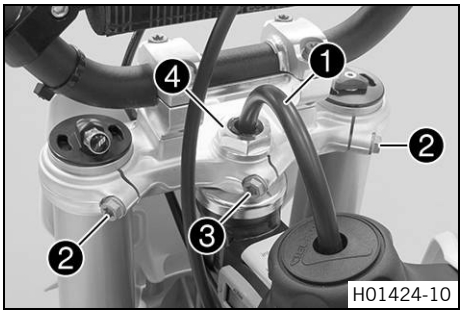
– Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (📖 pág. 42)

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

Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

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



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)

Trabajo principal

(50 SX)

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

– Soltar los tornillos ❷.

– Soltar el tornillo ❸.

– Soltar la tuerca ❹ y apretarla de nuevo.

Prescripción

Tuerca de la pipa de la dirección	M20x1,5	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tuerca de la pipa de la dirección	M20x1,5	9 Nm (6,6 lbf ft)	Se aplica sólo si se utiliza: Llave de retención del cojinete de la pipa de la dirección (45229050000)

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

– Apretar el tornillo ❸.

Prescripción

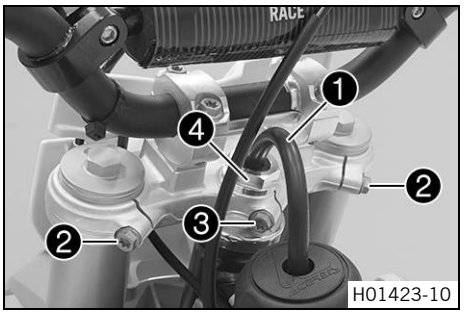
Tornillo de la tija superior	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

– Apretar los tornillos ❷.

Prescripción

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

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



(50 SX Mini)

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

Prescripción

Tuerca de la pipa de la dirección	M20x1,5	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tuerca de la pipa de la dirección	M20x1,5	9 Nm (6,6 lbf ft)	Se aplica sólo si se utiliza: Llave de retención del cojinete de la pipa de la dirección (45229050000)

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

Prescripción

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

– Apretar los tornillos ❷.

Prescripción

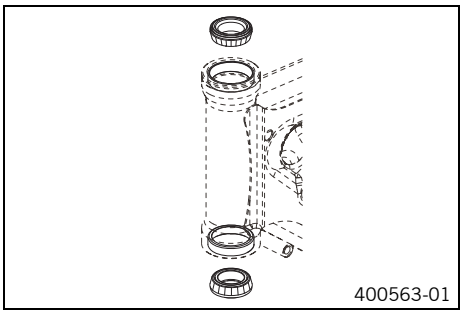
Tornillo de la tija superior	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

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

Trabajo posterior

– Controlar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 42)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

11.13 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección 🔧



– Desmontar la tija inferior de la horquilla. 🔧 (📖 pág. 39)
– Montar la tija inferior de la horquilla. 🔧 (📖 pág. 39)

11.14 Desmontar el depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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

Advertencia

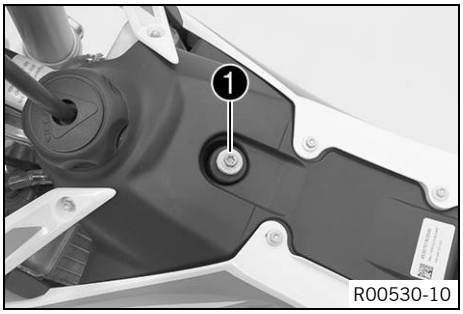
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

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

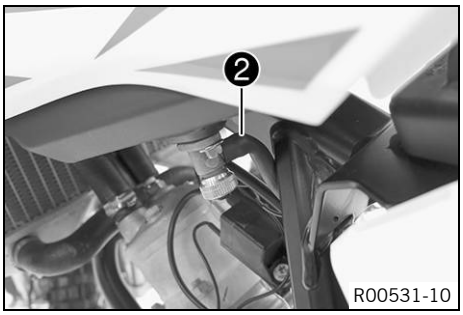
Trabajo previo

- Desmontar el asiento. (📖 pág. 48)
- Girar en sentido horario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.

Trabajo principal



- Retirar el tornillo ❶.



- Levantar el depósito de combustible.
- Soltar la manguera de combustible ❷.

Información

Por la manguera de combustible podrían salir restos de combustible.

- Extraer el respiradero del depósito de combustible del tubo de la tija de la horquilla.
- Desmontar el depósito de combustible.

11.15 Montar el depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

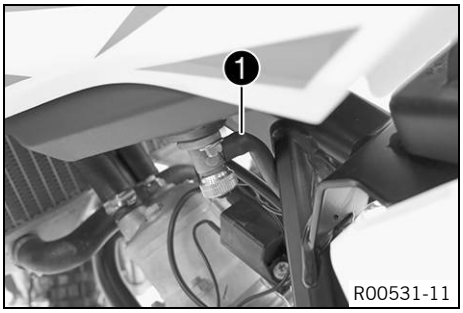
El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si este está demasiado lleno.

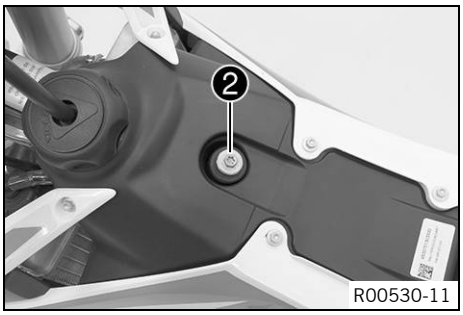
- No reposte cerca de fuego abierto o cigarrillos encendidos.
- Pare el motor para repostar.
- Asegúrese de no verter combustible, en especial sobre las partes del vehículo que estén muy calientes.
- Elimine inmediatamente el combustible que pueda haberse vertido.
- Respete las indicaciones para repostar.

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

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

Trabajo principal
- Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 56)
- Montar la manguera de combustible ❶.





- Colocar el depósito de combustible en su posición.
- Asegurarse de que no quede aprisionado ni pueda deteriorarse ningún cable eléctrico ni cable bowden.
- Montar y apretar el tornillo ❷.

  Prescripción

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

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

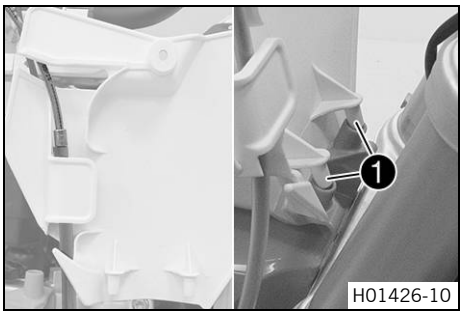
Trabajo posterior
- Montar el asiento. (📖 pág. 48)

11.16 Desmontar la placa portanúmeros

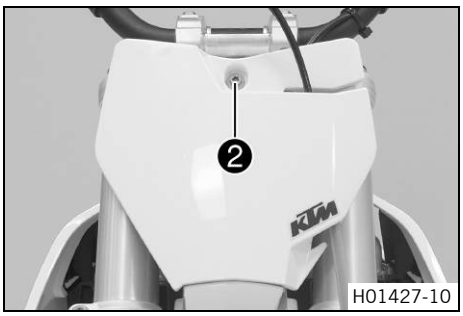


- Retirar el tornillo ❶.
- Desenganchar la placa portanúmeros del latiguillo de freno y sacarla.

11.17 Montar la placa portanúmeros



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

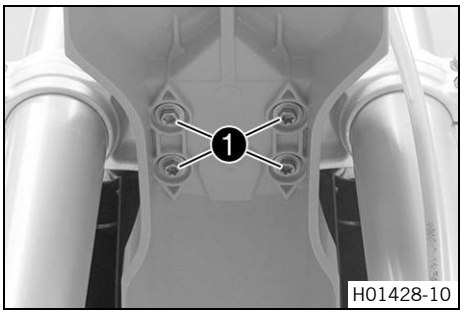


– Montar y apretar el tornillo ❷.

Prescripción

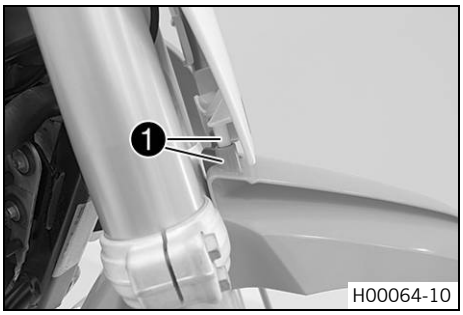
Tornillo de la placa portanúmeros	M6	4 Nm (3 lbf ft)

11.18 Desmontar el guardabarros delantero

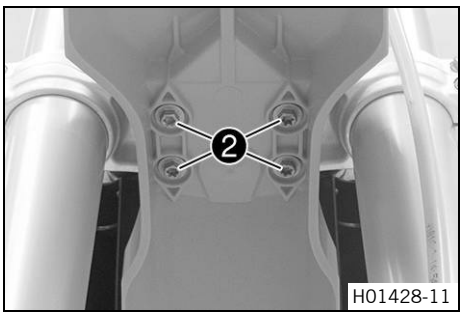


– Soltar los tornillos ❶. Desmontar el guardabarros delantero.

11.19 Montar el guardabarros delantero



– Colocar el guardabarros con los orificios ❶ en los talones de sujeción de la placa portanúmeros.



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

Prescripción

Tornillo del guardabarros	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)

11.20 Desmontar el amortiguador

Trabajo previo

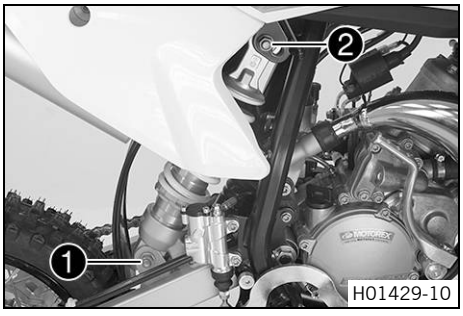
(50 SX)

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)

(50 SX Mini)

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)

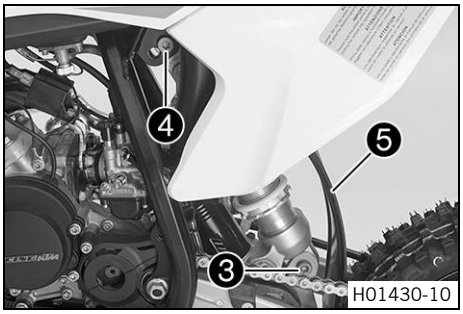
– Desmontar la rueda trasera. 🔧 (📖 pág. 70)



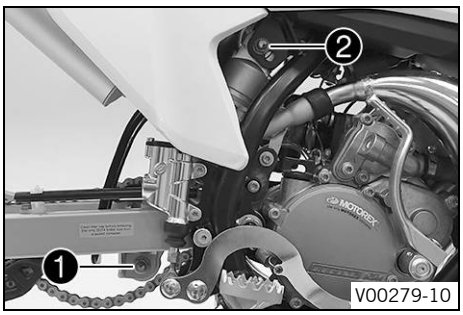
Trabajo principal

(50 SX)

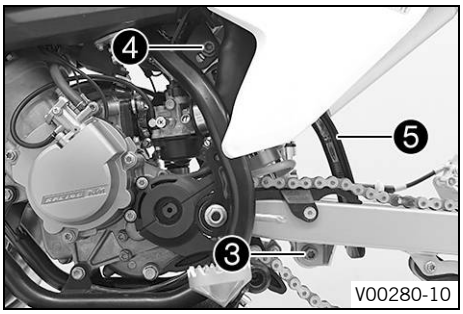
– Retirar las tuercas ❶ y ❷.



– Retirar el tornillo ❸ 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 ❹, empujar hacia un lado la protección contra salpicaduras ❺ y desmontar el amortiguador.



(50 SX Mini)
– Retirar las tuercas ❶ y ❷.

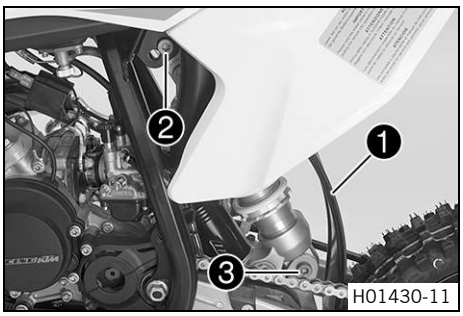


– Retirar el tornillo ❸, bajar con precaución el basculante.
– Soltar el tornillo ❹, empujar hacia un lado la protección contra salpicaduras ❺ y desmontar el amortiguador.

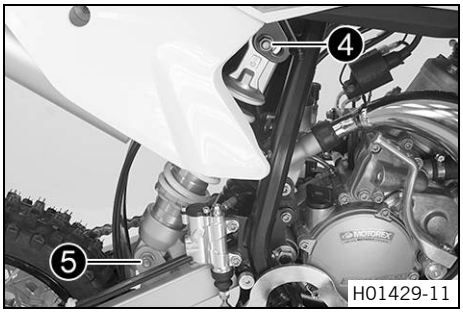
11.21 Montar el amortiguador

Advertencia
Peligro de accidente Cualquier modificación en el tren de rodaje puede influir considerablemente sobre el comportamiento del vehículo.

– Después de introducir una modificación en los ajustes, comenzar conduciendo a baja velocidad, a fin de acostumbrarse al nuevo comportamiento del vehículo.



Trabajo principal
(50 SX)
– Empujar hacia un lado la protección contra salpicaduras ❶.
– Colocar el amortiguador con el tornillo ❷ en función de la altura del asiento deseada.
– Levantar el basculante, colocar el amortiguador con el tornillo ❸.

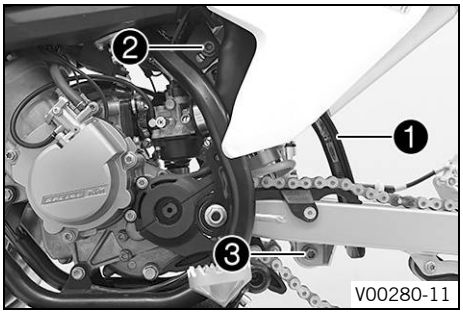


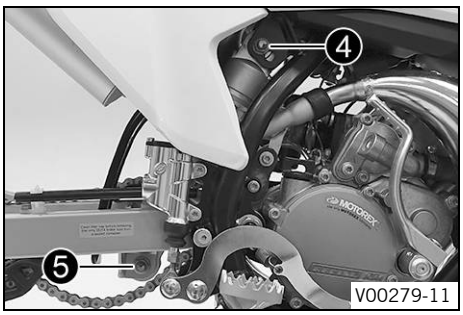
– Montar la tuerca ❹ y apretar la unión atornillada.
Prescripción

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

– Montar la tuerca ❺ y apretar la unión atornillada.
Prescripción

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





(50 SX Mini)

- Empujar hacia un lado la protección contra salpicaduras ❶.
- Colocar el amortiguador con el tornillo ❷ en función de la altura del asiento deseada.
- Levantar el basculante, colocar el amortiguador con el tornillo ❸.
- Montar la tuerca ❹ y apretar la unión atornillada.

  Prescripción

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

- Montar la tuerca ❺ y apretar la unión atornillada.

  Prescripción

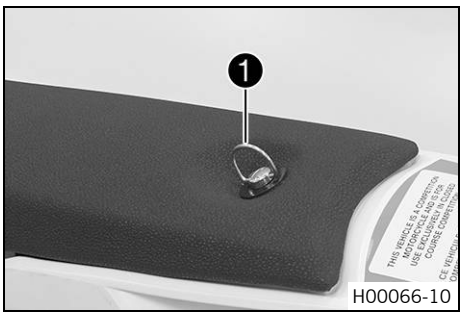
Tornillo inferior del amortiguador	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**

- Montar la rueda trasera. 🔧 (📖 pág. 71)

Trabajo posterior

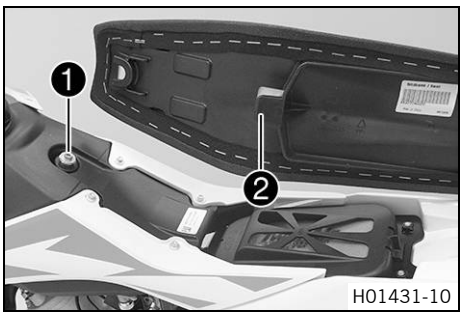
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

11.22 Desmontar el asiento



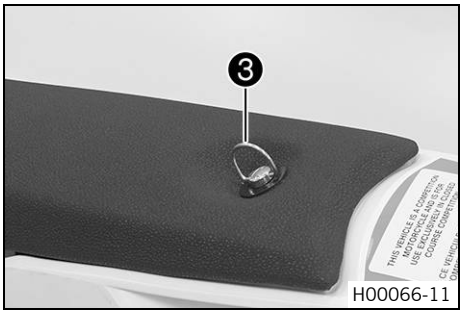
- Abrir el cierre rápido ❶ y levantar la parte posterior del asiento.
- Tirar del asiento hacia atrás y desmontarlo.

11.23 Montar el asiento



- Colocar el asiento en el tornillo ❶, bajarlo por detrás y deslizarlo hacia delante.

  ✓ El talón ❷ está enganchado en el depósito de combustible.



- Cerrar el cierre rápido ❸.

11.24 Desmontar el filtro de aire

Indicación

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

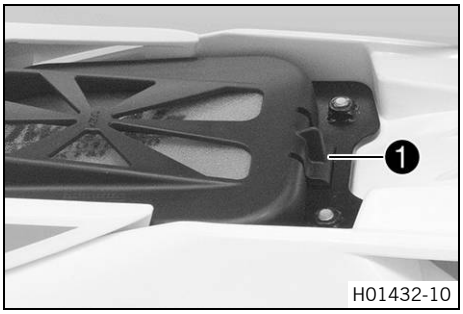
Sin filtro de aire entra polvo y suciedad en el motor.

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

Advertencia

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

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



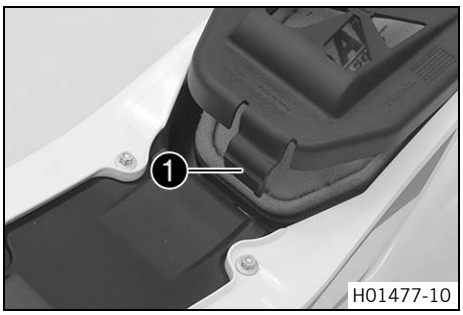
Trabajo previo

– Desmontar el asiento. (📖 pág. 48)

Trabajo principal

– Comprimir ligeramente el talón de sujeción ❶ posterior y girar hacia arriba la tapa de la caja del filtro de aire. Extraer el talón de sujeción delantero y quitar la tapa de la caja del filtro de aire.
– Quitar el filtro de aire.

11.25 Montar el filtro de aire



Trabajo principal

– Colocar un filtro de aire limpio.
– Colocar el talón de sujeción posterior. Bajar la tapa de la caja del filtro de aire y enclavar el talón de sujeción ❶ delantero.

Información

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

Trabajo posterior

– Montar el asiento. (📖 pág. 48)

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

Advertencia

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

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

Información

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

Trabajo previo

– Desmontar el asiento. (📖 pág. 48)
– Desmontar el filtro de aire. (📖 pág. 49)

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. 100)

Información

Oprimir sólo ligeramente el filtro de aire, no exprimirlo.

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

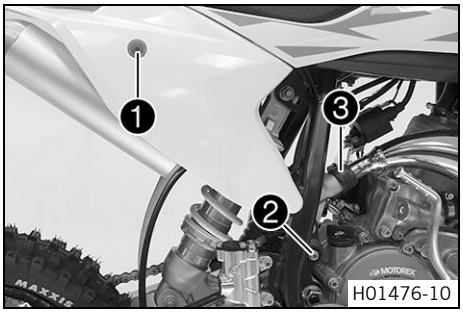
Aceite para filtros de aire de gomaespuma (📖 pág. 100)

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

Trabajo posterior
– Montar el filtro de aire. 🔧 (📖 pág. 49)
– Montar el asiento. (📖 pág. 48)

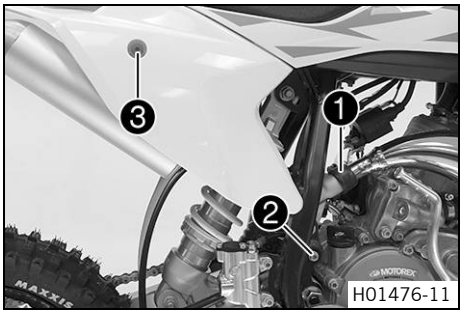
11.27 Desmontar el silenciador

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



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

11.28 Montar el silenciador



– Colocar el silenciador.
– Montar el silenciador con el manguito de goma ❶.
– Montar el elemento basculante con el tornillo ❷.
Prescripción

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

– Colocar los casquillos de collarín.
– Montar y apretar el tornillo ❸.
Prescripción

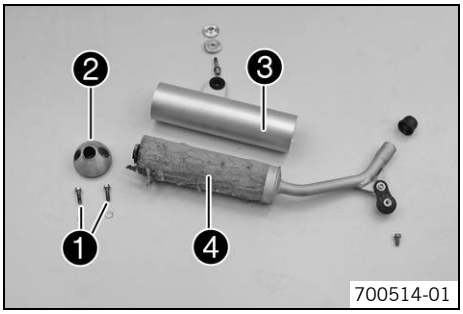
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

11.29 Sustituir el relleno de fibra de vidrio del silenciador 🔧

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

Información
Con el tiempo, las fibras del vellón de fibra de vidrio se volatilizan y acceden al exterior: es decir, el silenciador se "consume". Con ello, además de aumentar el nivel de ruidos, se modifica también la característica de potencia del vehículo.

Trabajo previo
– Desmontar el silenciador. (📖 pág. 50)



Trabajo principal

– Retirar los tornillos ❶ del tapón final ❷ con las arandelas dentadas. Quitar el tapón final y el tubo exterior ❸.
– Retirar el relleno de fibra de vidrio ❹ del tubo interior.
– Limpiar y comprobar el estado de deterioro de las piezas que se deban volver a montar.
– Montar un relleno de fibra de vidrio nuevo en el tubo interior.
– Colocar el tubo exterior encima del relleno de fibra de vidrio.
– Colocar el tapón final en el tubo exterior.
– Montar y apretar los tornillos con las arandelas dentadas.

Prescripción

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

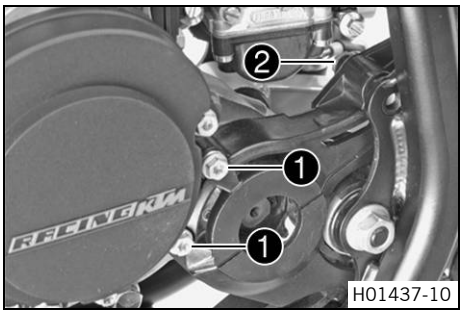
Trabajo posterior

– Montar el silenciador. (📖 pág. 50)

11.30 Desmontar la cubierta del piñón de la cadena

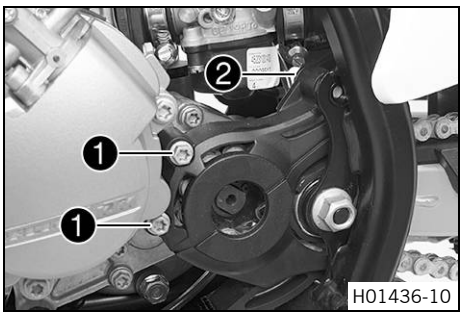
Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)



Trabajo principal
(50 SX)

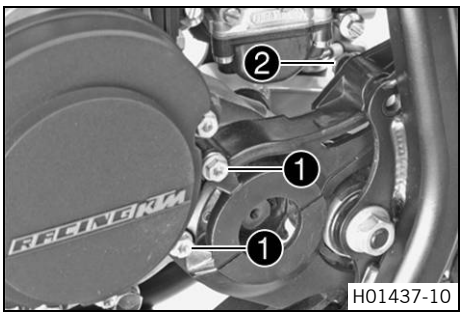
– Retirar los tornillos ❶.
– Retirar el tornillo ❷.
– Quitar la cubierta del piñón de la cadena.



(50 SX Mini)

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

11.31 Montar la cubierta del piñón de la cadena



Trabajo principal
(50 SX)

– Colocar la cubierta del piñón de la cadena. Montar los tornillos ❶ sin apretarlos todavía.
– Montar y apretar el tornillo ❷.

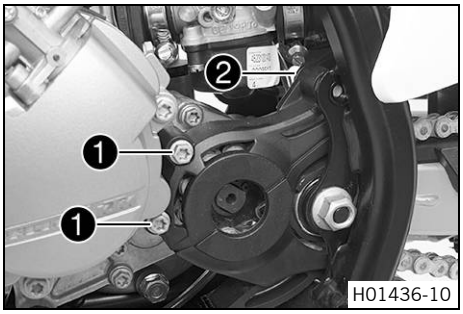
Prescripción

Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)

– Apretar los tornillos ❶.

Prescripción

Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



(50 SX Mini)

– Colocar la cubierta del piñón de la cadena. Montar los tornillos ❶ sin apretarlos todavía.
– Montar y apretar el tornillo ❷.

Prescripción

Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)

– Apretar los tornillos ❶.

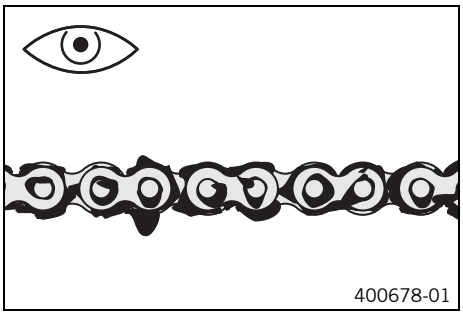
Prescripción

Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

11.32 Controlar el nivel de suciedad de la cadena



– Controlar si la cadena está sucia.
  » Si la cadena está muy sucia:
    – Limpiar la cadena. (📖 pág. 52)

11.33 Limpiar la cadena

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

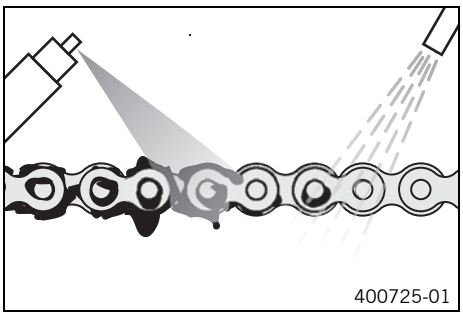
Advertencia

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

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

Información

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



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)

Trabajo principal

– Limpiar la cadena de manera periódica y, al terminar, rociarla con spray para cadenas.

Agente de limpieza para cadenas (📖 pág. 100)
Spray para cadenas (todoterreno) (📖 pág. 101)

Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

11.34 Comprobar la tensión de la cadena

Advertencia

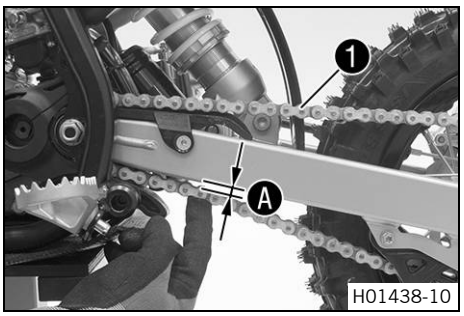
Peligro de accidente Una tensión de la cadena incorrecta daña los componentes y provoca accidentes.

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

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

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)



Trabajo principal

(50 SX)

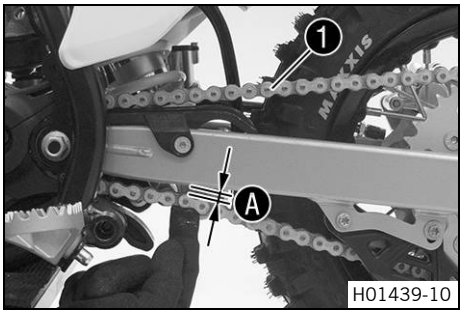
- Presionar hacia arriba el extremo de la cadena en la pieza de deslizamiento de la cadena y determinar la tensión Ⓐ.

Información

La parte superior de la cadena ❶ debe estar tensada.
Debido a que las cadenas no se desgastan siempre de forma homogénea, la medición debe repetirse en varios puntos de la cadena.

Tensión de la cadena	5... 8 mm (0,2... 0,31 in)

» Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:
  - Ajustar la tensión de la cadena. (📖 pág. 53)



(50 SX Mini)

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

Información

La parte superior de la cadena ❶ debe estar tensada.
Debido a que las cadenas no se desgastan siempre de forma homogénea, la medición debe repetirse en varios puntos de la cadena.

Tensión de la cadena	5... 8 mm (0,2... 0,31 in)

» Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:
  - Ajustar la tensión de la cadena. (📖 pág. 53)

Trabajo posterior

- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

11.35 Ajustar la tensión de la cadena

Advertencia

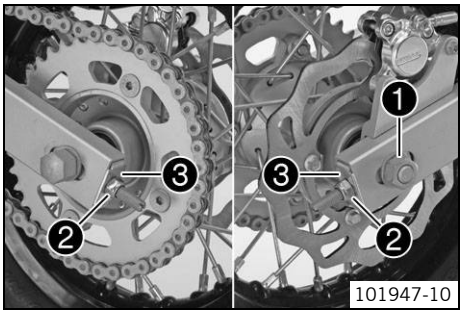
Peligro de accidente Una tensión de la cadena incorrecta daña los componentes y provoca accidentes.

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

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

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)
- Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 53)



Trabajo principal

– Soltar la tuerca ❶.

– Ajustar la tensión de la cadena girando las tuercas de ajuste ❷ a la izquierda y a la derecha.

Prescripción

Tensión de la cadena	5... 8 mm (0,2... 0,31 in)
Girar uniformemente las tuercas de ajuste ❷ a la izquierda y a la derecha. La rueda trasera debe estar alineada con la rueda delantera.	

– Asegurarse de que las planchas de soporte de los tensores de la cadena ❸ se apoyen sobre las tuercas de ajuste ❷.

– Apretar la tuerca ❶.

Prescripción

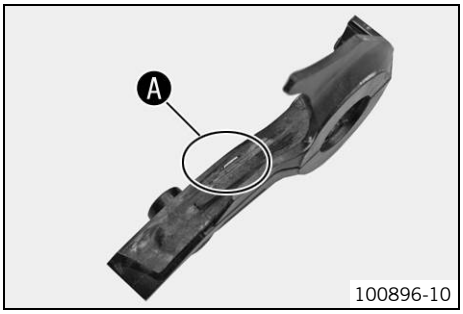
Tuerca del eje de la rueda trasera	M12x1	40 Nm (29,5 lbf ft)

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

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)

– Desmontar la cubierta del piñón de la cadena. 🔧 (📖 pág. 51)

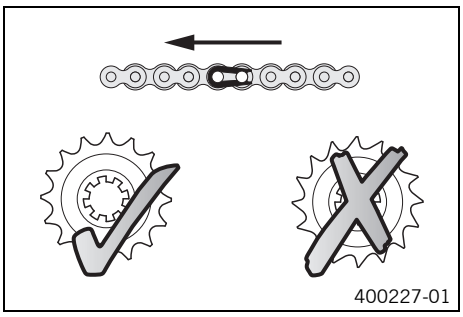


Trabajo principal

– Controlar el desgaste de la cubierta del piñón de la cadena.

» Si la cubierta del piñón de la cadena está desgastada en la zona marcada Ⓐ:

– Sustituir la cubierta del piñón de la cadena. 🔧



– Comprobar si la corona y el piñón de la cadena están desgastados.

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

– Sustituir el juego de transmisión. 🔧

Información

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

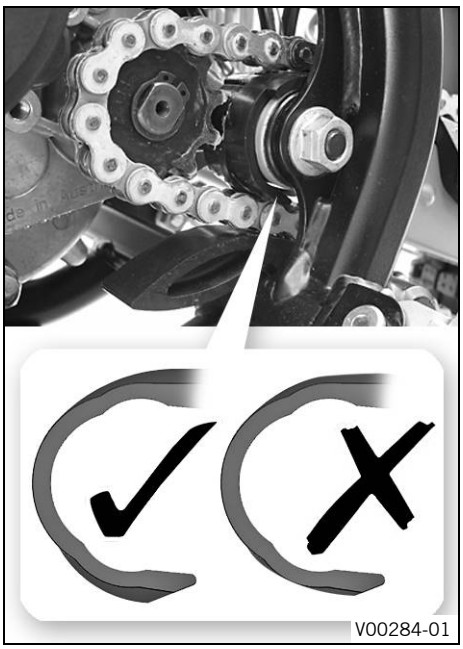
– Controlar el desgaste de la cadena.

» Si la cadena está desgastada:

– Sustituir el juego de transmisión. 🔧

Información

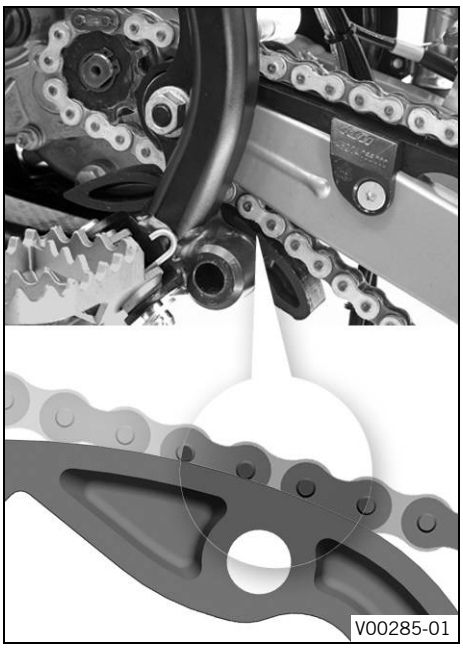
Cuando se monta una cadena nueva, también deben sustituirse la corona y el piñón de la cadena.
Si se montan en una corona o un piñón usados, las cadenas nuevas se desgastan más rápido.


V00284-01

– Comprobar el desgaste de la protección contra el deslizamiento de la cadena.
  » Si el alma se ha desgastado hasta la altura del cuerpo básico:
    – Sustituir la protección contra el deslizamiento de la cadena. 🔧
– Comprobar que la protección contra el deslizamiento de la cadena tenga un asiento firme.
  » Si la protección contra el deslizamiento de la cadena está suelta:
    – Apretar el tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena.

    Prescripción

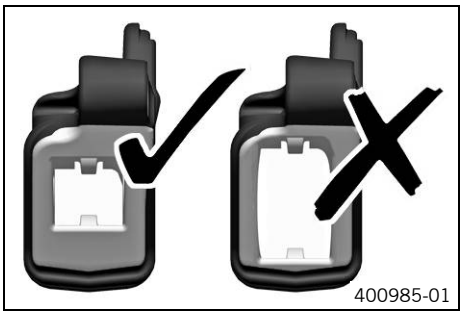
Tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena	M6	3 Nm (2,2 lbf ft)


V00285-01

– 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. 🔧
– Controlar que la pieza de deslizamiento de la cadena esté asentada con firmeza.
  » Si la pieza de deslizamiento de la cadena está suelta:
    – Apretar el tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena.

    Prescripción

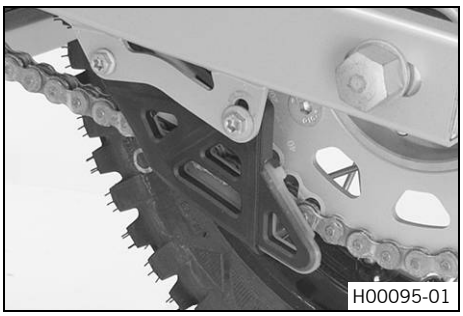
Tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)


400985-01

– Controlar si la guía de la cadena está desgastada.

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

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


H00095-01

– Controlar si la guía de la cadena está colocada firmemente.
  » Si la guía de la cadena está suelta:
    – Apretar los tornillos de la guía de la cadena.

    Prescripción

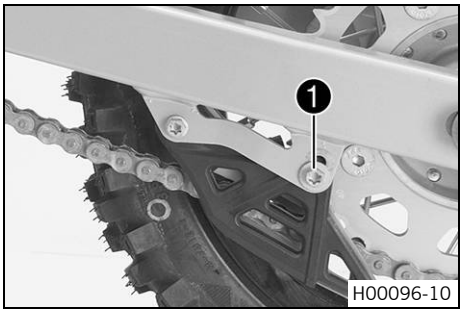
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Trabajo posterior
– Montar la cubierta del piñón de la cadena. 🔧 (📖 pág. 51)

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

11.37 Ajustar la guía de la cadena 🔧

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

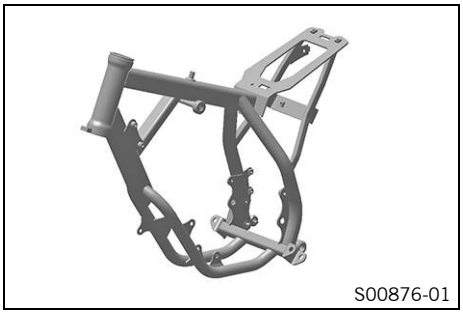


– Soltar el tornillo ❶.
– Colocar la guía de la cadena en su posición.
– Apretar el tornillo.

Prescripción

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

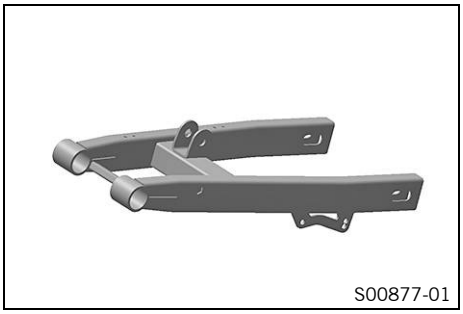
11.38 Comprobar el chasis 🔧



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

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

11.39 Comprobar el basculante 🔧



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

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

11.40 Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador

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

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

Trabajo previo
– Desmontar el asiento. (📖 pág. 48)
– Girar en sentido horario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.
– Desmontar el depósito de combustible. 🔧 (📖 pág. 44)


H00097-01

Trabajo principal

– Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador.

El cable bowden del acelerador debe pasar por la parte posterior del manillar, por encima del soporte del depósito de combustible, hacia el carburador.

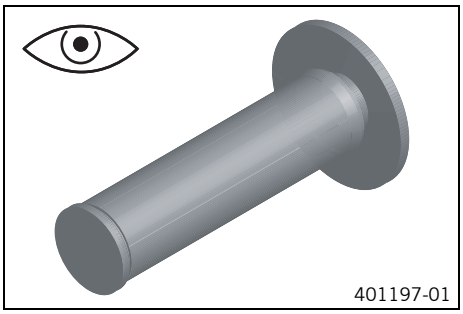
» Si el cable bowden del acelerador no está tendido de acuerdo con la especificación:

– Corregir el tendido del cable bowden del acelerador.

Trabajo posterior

– Montar el depósito de combustible. (📖 pág. 44)
– Montar el asiento. (📖 pág. 48)

11.41 Controlar la empuñadura de goma


401197-01

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

» Si una empuñadura de goma está deteriorada, desgastada o suelta:

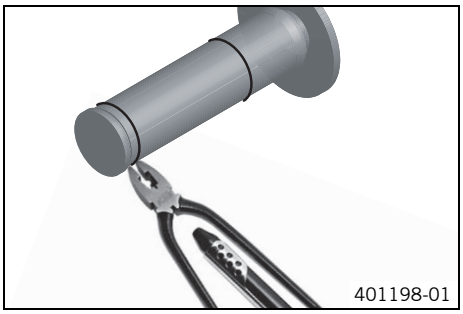
– Sustituir y asegurar la empuñadura de goma.

Adhesivo para puños (00062030051) (📖 pág. 100)

11.42 Asegurar adicionalmente la empuñadura de goma

Trabajo previo

– Controlar la empuñadura de goma. (📖 pág. 57)


401198-01

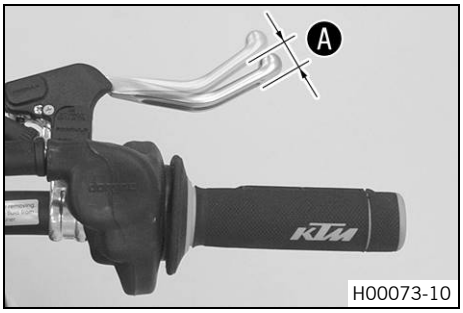
Trabajo principal

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

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

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

12.1 Controlar la holgura de la maneta del freno de mano

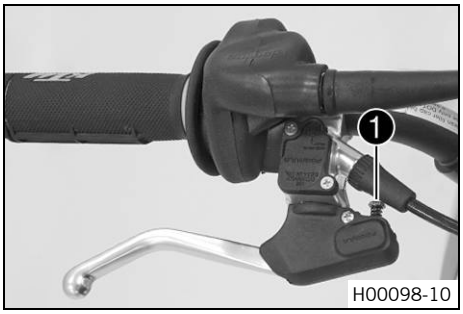


– Empujar la maneta del freno de mano hacia delante y controlar la holgura Ⓐ.

Holgura de la maneta del freno de mano	3... 5 mm (0,12... 0,2 in)

» Si la holgura no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la holgura de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 58)

12.2 Ajustar la holgura de la maneta del freno de mano

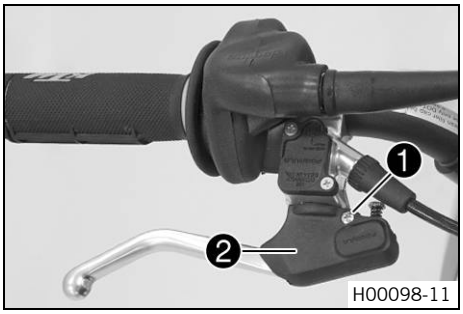


– Controlar la holgura de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 58)
– Ajustar la holgura de la maneta del freno de mano girando el tornillo de ajuste ❶.

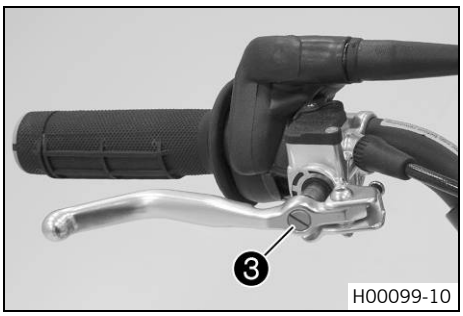
Prescripción

Holgura de la maneta del freno de mano	3... 5 mm (0,12... 0,2 in)

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

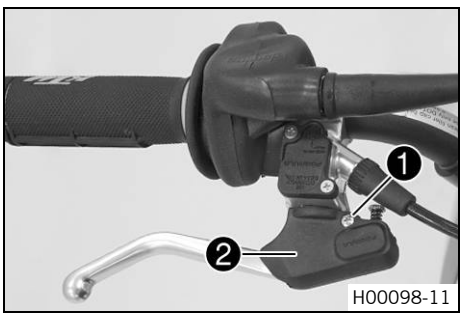


– Retirar el tornillo ❶. Quitar la cubierta ❷.



– Controlar la holgura de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 58)
– Adaptar la posición básica de la maneta del freno de mano al tamaño de la mano del conductor, girando el tornillo de ajuste ❸.

Información
Girando el tornillo de ajuste en sentido horario, la maneta del freno de mano se separa del manillar.
Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario, la maneta del freno de mano se acerca al manillar.
El margen de ajuste es limitado.

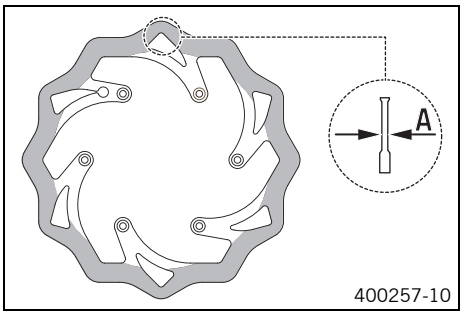


– Posicionar la cubierta ❷. Montar y apretar el tornillo ❶.

12.4 Controlar los discos de freno

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

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



– 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	2,2 mm (0,087 in)
detrás	2,2 mm (0,087 in)

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

– Comprobar si los discos de freno delanteros y traseros están deteriorados o deformados o tienen fisuras.
» Si el disco de freno presenta está deteriorado o desgastado o presenta fisuras:
– Sustituir el disco de freno.

12.5 Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera

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

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

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

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

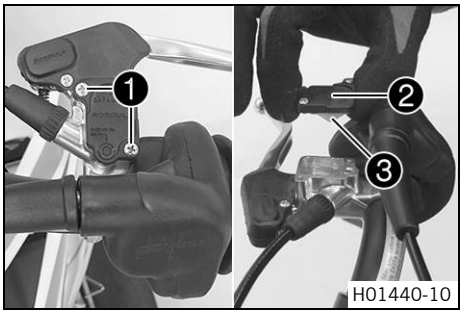
Advertencia
Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido reduce la fuerza de frenado.

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

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

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

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



– Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Retirar los tornillos ❶.
– Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.
– Comprobar el nivel de líquido de frenos.

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

» Si el nivel de líquido de frenos no coincide con el valor prescrito:
– Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 60)

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

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

12.6 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera 🔧

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

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

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

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

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

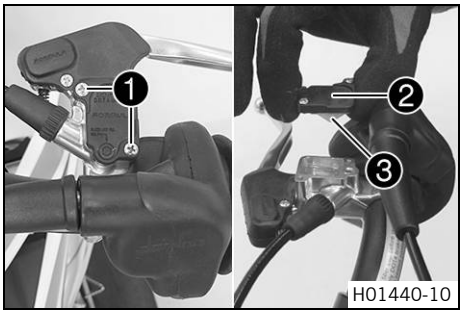
– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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

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

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

Trabajo previo
– Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (📖 pág. 61)



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.
– Corregir el nivel de líquido de frenos.

Prescripción

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

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 99)

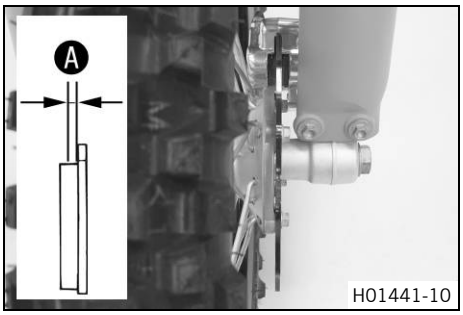
– Colocar la tapa con la membrana. Montar los tornillos y apretarlos.

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

12.7 Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera

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

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



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

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

» Si el espesor de las pastillas de freno es inferior al mínimo:
– Sustituir las pastillas del freno de la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 61)

– Controlar las pastillas de freno y comprobar que no están deterioradas ni agrietadas.

» Si están deterioradas o desgastadas:
– Sustituir las pastillas del freno de la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 61)

12.8 Sustituir las pastillas del freno de la rueda delantera 🔧

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

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

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

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

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

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

Advertencia

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

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

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

Advertencia

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

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

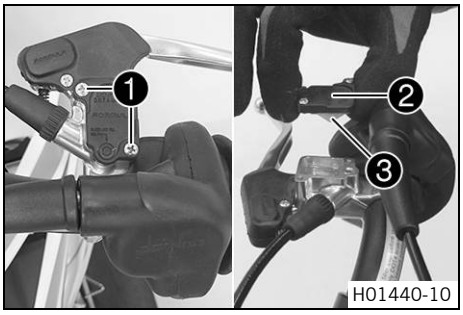
Información

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

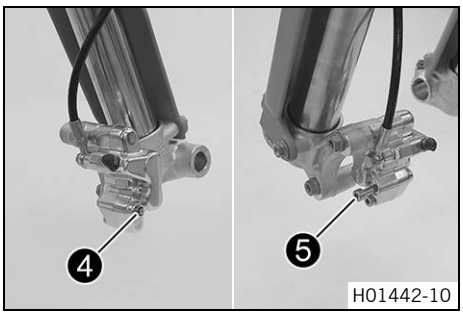
Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 35)
– Desmontar la rueda delantera. (pág. 69)

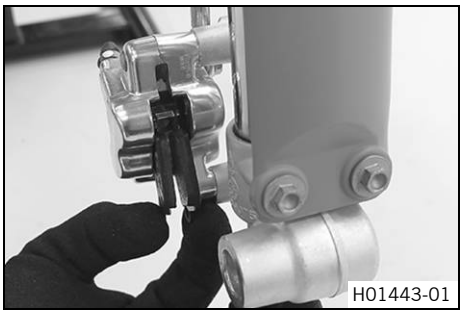
Trabajo principal



– Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Retirar los tornillos 1.
– Desmontar la tapa 2 con la membrana 3.
– Presionar hacia atrás el pistón de freno hasta la posición básica y asegurarse de que no sale ni se succiona líquido de frenos del depósito de líquido de frenos.



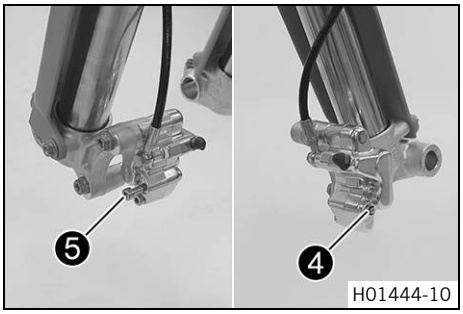
– Retirar la arandela de retención 4.
– Retirar el tornillo 5.



– Retirar las pastillas de freno.
– Limpiar la pinza del freno.
– Montar pastillas de freno nuevas.

Información

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



– Montar y apretar el tornillo ❺.

Prescripción

Tornillo de las pastillas de freno	M5	8 Nm (5,9 lbf ft)

– Montar la arandela de retención ❹.

Advertencia

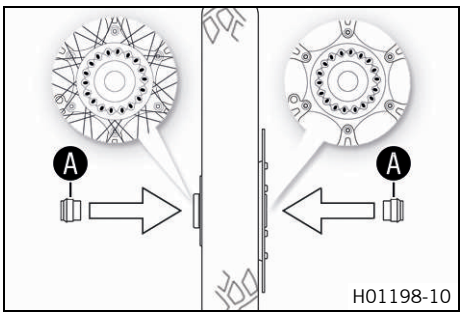
Peligro de accidente El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.

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

– Controlar los discos de freno. (📖 pág. 59)
– Comprobar que el rodamiento de rueda no está deteriorado ni desgastado.

» Si el rodamiento de la rueda está deteriorado o desgastado:

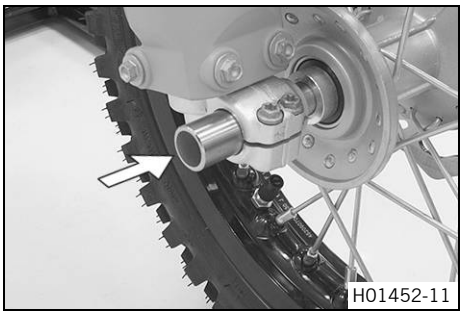
– Sustituir el rodamiento de la rueda delantera. 🔧



– Limpiar y engrasar las superficies de rodadura Ⓐ de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (📖 pág. 100)

– Montar los casquillos distanciadores.

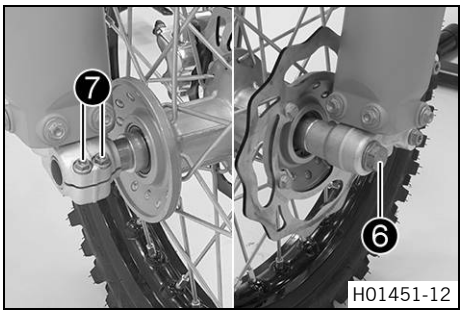


– Limpiar y engrasar el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (📖 pág. 100)

– Levantar la rueda delantera en la horquilla, colocarla en el lugar adecuado e introducir el eje de la rueda.

✔ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.



– Montar y apretar el tornillo ❻.

Prescripción

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

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

Prescripción

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

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 99)

– 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.

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)
– Accionar el freno de la rueda delantera y comprimir la horquilla con fuerza varias veces.

✔ Las botellas de la horquilla se alinean.

– Apretar los tornillos ❼.

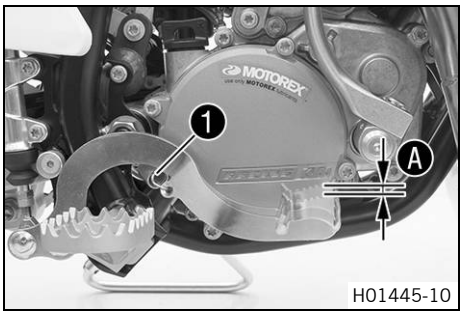
Prescripción

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

12.9 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno

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

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



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

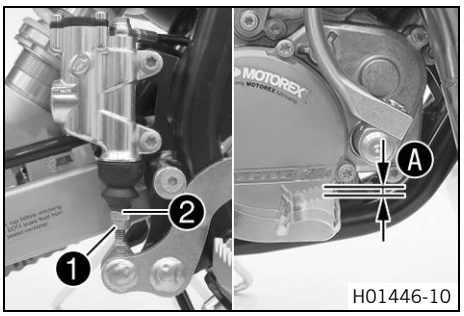
Carrera en vacío del pedal del freno	3… 5 mm (0,12… 0,2 in)

» Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno. 🔧 (📖 pág. 64)
– Enganchar el muelle ❶.

12.10 Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno 🔧

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

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



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

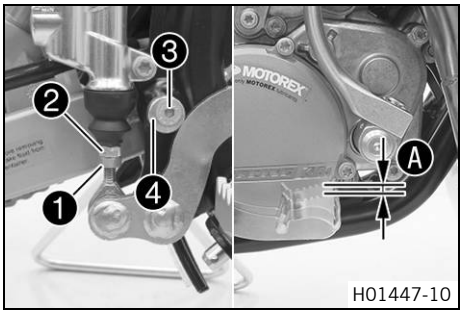
Carrera en vacío del pedal del freno	3… 5 mm (0,12… 0,2 in)

– Sujetar el vástago de presión ❷ y apretar la tuerca ❶.
– Enganchar el muelle del pedal de freno.
– Comprobar si la posición básica del pedal del freno es adecuada para el conductor.
» Si es necesario adaptar la posición básica del pedal del freno:
– Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🔧 (📖 pág. 64)

12.11 Ajustar la posición básica del pedal del freno 🔧

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

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



– Desenganchar el muelle.
– Soltar la tuerca ❶.
– Bascular el vástago de apriete ❷ hacia atrás hasta que haya la carrera en vacío máxima.
– Para personalizar la posición básica del pedal del freno, soltar el tornillo ❸ y girar lo necesario el tope excéntrico del pedal del freno ❹.
– Apretar el tornillo ❸.
Prescripción

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

– Girar debidamente el vástago de presión ❷ hasta alcanzar la carrera en vacío Ⓐ.
Prescripción

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

– Sujetar el vástago de presión ❷ y apretar la tuerca ❶.
– Enganchar el muelle.
– Comprobar si la posición básica del pedal del freno es adecuada para el conductor.

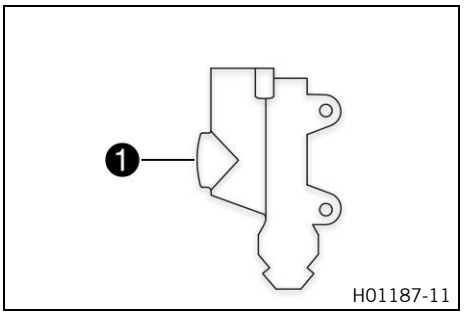
12.12 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero

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

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

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

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



– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Controlar el nivel de líquido de frenos en la mirilla ❶.
  » Si se puede ver una burbuja de aire en la mirilla ❶:
    – Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera. (📖 pág. 65)

12.13 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera

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

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

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

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

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

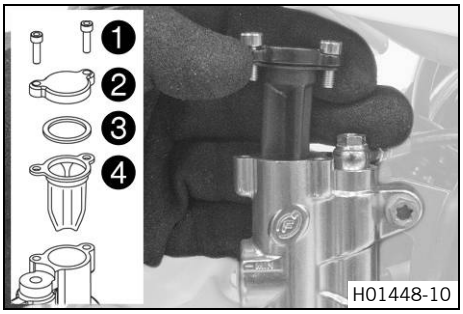
– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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

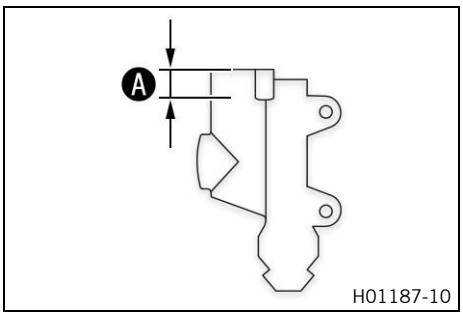
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

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

Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)
– Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (📖 pág. 66)



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



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

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

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 99)

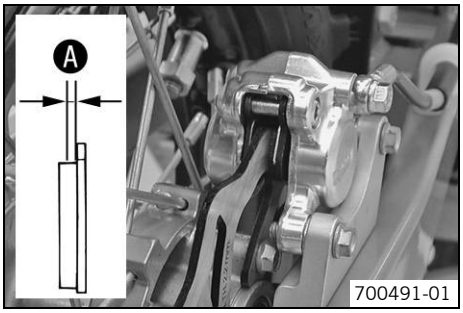
– Colocar la membrana y la tapa con la arandela en posición. Montar los tornillos y apretarlos.

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

Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

12.14 Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera

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



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

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

» Si el espesor de las pastillas de freno es inferior al mínimo:
– Sustituir las pastillas del freno trasero. 🔧 (📖 pág. 67)
– Controlar las pastillas de freno y comprobar que no están deterioradas ni agrietadas.
» Si están deterioradas o desgastadas:
– Sustituir las pastillas del freno trasero. 🔧 (📖 pág. 67)

12.15 Sustituir las pastillas del freno trasero

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

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

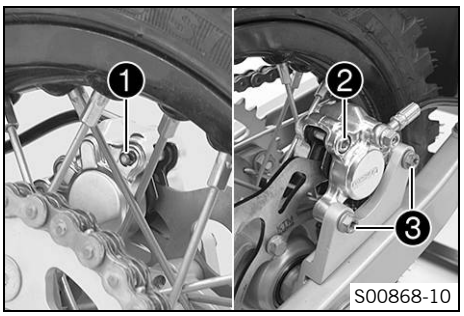
Advertencia

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

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

Información

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

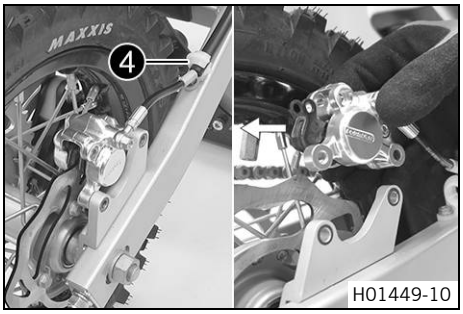


Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 35)

Trabajo principal

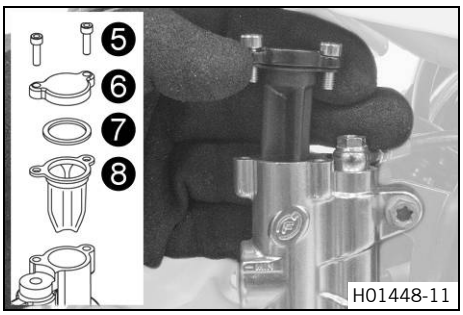
– Retirar la arandela de retención ❶.
– Retirar el tornillo ❷.
– Retirar los tornillos ❸.



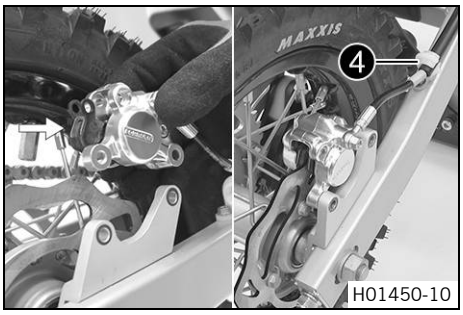
– Quitar la pinza del freno y extraer el latiguillo de freno del soporte ❹.

Información
Tener cuidado de no doblar o dañar el latiguillo de freno.

– Retirar las pastillas de freno.
– Limpiar la pinza del freno y el soporte de la pinza de freno.
– Dejar la pinza del freno con el latiguillo de freno colgando de un lado sin tensiones mecánicas.



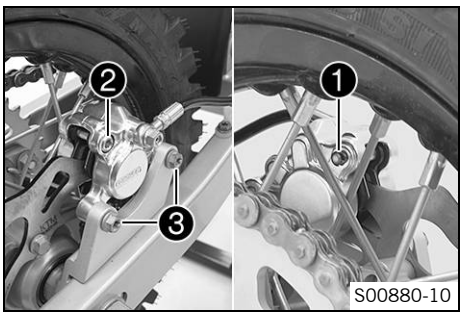
– Retirar los tornillos ❺.
– Extraer la tapa ❻ con la arandela ❼ y la membrana ❽.
– Presionar hacia atrás el pistón de freno hasta la posición básica y asegurarse de que no sale ni se succiona líquido de frenos del depósito de líquido de frenos.



– Montar pastillas de freno nuevas.

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

– Colocar la pinza del freno sobre el disco de freno.
✓ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
– Enganchar el latiguillo de freno en el soporte ❹.



– Montar y apretar los tornillos ❸.

Prescripción

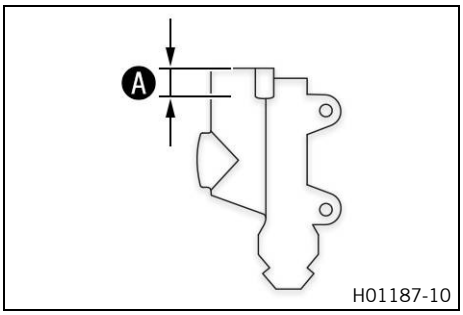
Tornillo de la pinza del freno trasero	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Montar el tornillo ❷.

Prescripción

Tornillo de las pastillas de freno	M5	8 Nm (5,9 lbf ft)

– Montar la arandela de retención ❶.
– Controlar los discos de freno. (📖 pág. 59)



– Accionar varias veces el pedal del freno hasta que las pastillas de freno se apoyen sobre el disco de freno y exista un punto de resistencia claro.
– Corregir el nivel de líquido de frenos hasta la cota Ⓐ.

Prescripción

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

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 99)

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

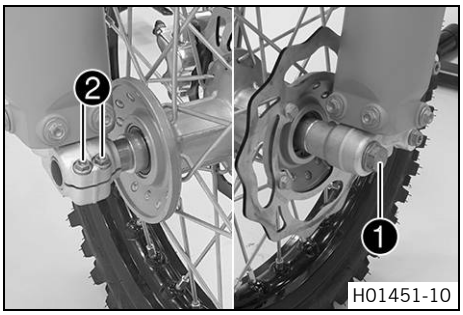
Información
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)

13.1 Desmontar la rueda delantera

Trabajo previo

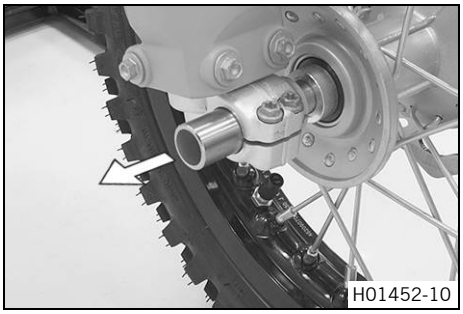
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 35)



Trabajo principal

– Retirar el tornillo ❶.

– Soltar los tornillos ❷.



Advertencia

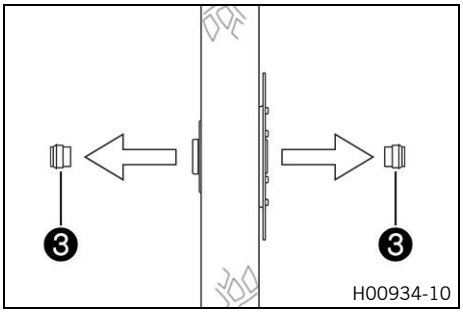
Peligro de accidente Los discos de freno dañados reducen la fuerza de frenado.

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

– Sujetar la rueda delantera y 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.



– Extraer los casquillos distanciadores ❸.

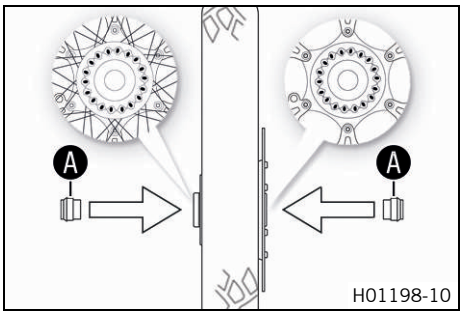
13.2 Montar la rueda delantera

Advertencia

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

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

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



– Comprobar que el rodamiento de rueda no está deteriorado ni desgastado.

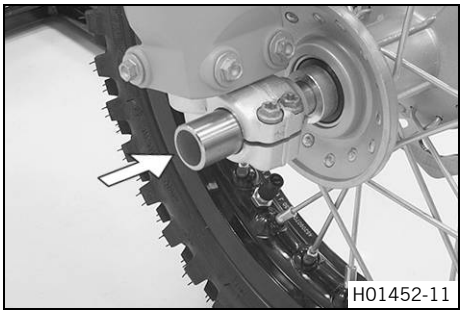
» Si el rodamiento de la rueda está deteriorado o desgastado:

– Sustituir el rodamiento de la rueda delantera.

– Limpiar y engrasar las superficies de rodadura Ⓐ de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (pág. 100)

– Montar los casquillos distanciadores.

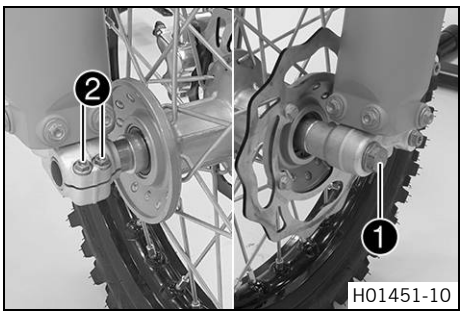

H01452-11

– Limpiar y engrasar el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (📖 pág. 100)

– Levantar la rueda delantera en la horquilla, colocarla en el lugar adecuado e introducir el eje de la rueda.

✔ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.



H01451-10

– Montar y apretar el tornillo ❶.

Prescripción

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

– Accionar varias veces la maneta del freno de mano, hasta que las pastillas de freno se apoyen en el disco de freno.
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)
– Accionar el freno de la rueda delantera y comprimir la horquilla con fuerza varias veces.

✔ Las botellas de la horquilla se alinean.

– Apretar los tornillos ❷.

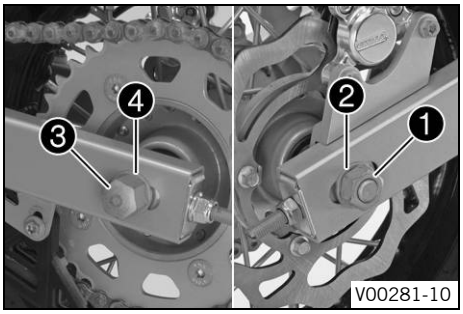
Prescripción

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

13.3 Desmontar la rueda trasera

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)



V00281-10

Trabajo principal

– Retirar la tuerca ❶ con la arandela ❷.

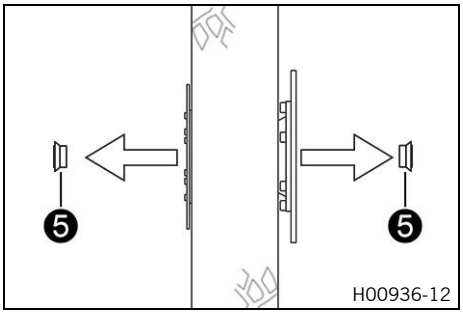
Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.

– Extraer el eje de la rueda ❸ con la arandela ❹.
– Desmontar la cadena de la corona.

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

– Extraer la rueda trasera del basculante.

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

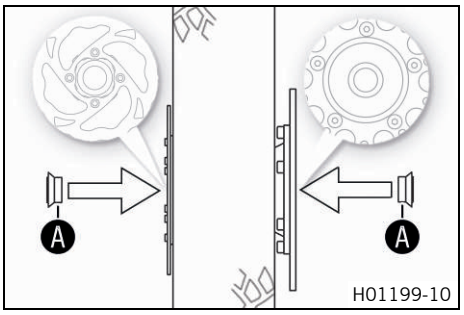


H00936-12

– Extraer los casquillos distanciadores ❺.

13.4 Montar la rueda trasera

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

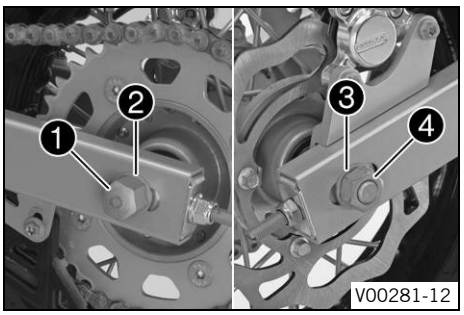


Trabajo principal
- Comprobar que el rodamiento de rueda no está deteriorado ni desgastado.
  - » Si el rodamiento de la rueda está deteriorado o desgastado:
    - Sustituir el rodamiento de la rueda trasera.
- Limpiar y engrasar las superficies de rodadura Ⓐ de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (pág. 100)

- Montar los casquillos distanciadores.

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



- Limpiar y engrasar el eje de la rueda ❶.

Grasa de larga duración (pág. 100)

- Levantar la rueda trasera por el basculante y colocar la cadena en la corona.
  - ✓ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
- Montar el eje de la rueda ❶ con la arandela ❷.
- Posicionar la arandela ❸. Montar la tuerca ❹, pero no apretarla todavía a fondo.
- Asegurarse de que las planchas de soporte de los tensores de la cadena se apoyen sobre las tuercas de ajuste.
- Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 53)
- Apretar la tuerca ❹.

  Prescripción

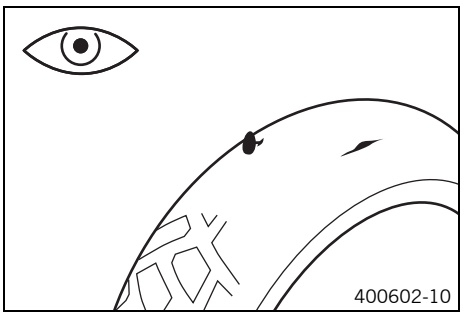
Tuerca del eje de la rueda trasera	M12x1	40 Nm (29,5 lbf ft)

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

Trabajo posterior
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 35)

13.5 Comprobar el estado de los neumáticos

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

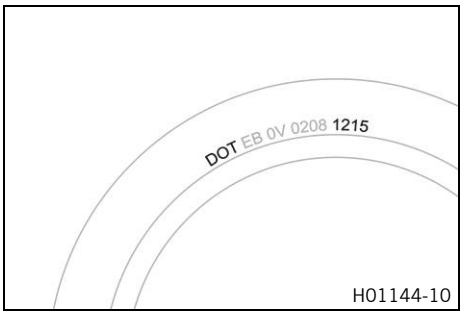


- Comprobar si los neumáticos delantero y trasero tienen cortes, objetos clavados u otros daños.
  - » Si los neumáticos tienen cortes, objetos clavados u otros daños:
    - Sustituir los neumáticos.
- Comprobar la profundidad del perfil.

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

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

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



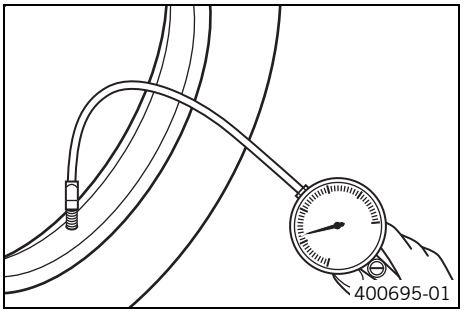
– Comprobar si los neumáticos están envejecidos.

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

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

13.6 Controlar la presión de inflado de los neumáticos

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



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

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

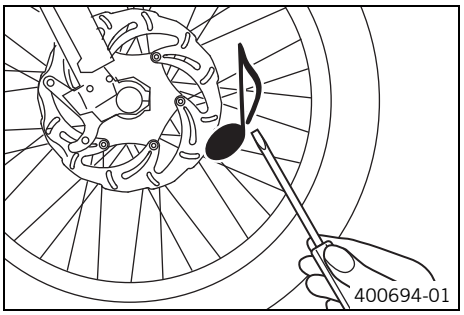
» Si la presión de inflado de los neumáticos no coincide con el valor prescrito:
– Corregir la presión de inflado.
– Montar la cubierta de protección.

13.7 Controlar la tensión de los radios

Advertencia
Peligro de accidente Unos radios mal tensados afectan al comportamiento durante la conducción y provocan daños indirectos.
Si los radios están demasiado tensados, se desgarran por sobrecarga. Si los radios están demasiado flojos, se forma un alabeo lateral o vertical en la rueda. Esto provoca que se aflojen más radios.

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

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.
Por lo tanto, hay que controlar periódicamente la tensión de los radios, especialmente en una motocicleta nueva.



– Golpear ligeramente cada radio 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 la misma longitud y diámetro, esto significa que hay diferencias en la tensión de los radios.

Tiene que escucharse un tono agudo.

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

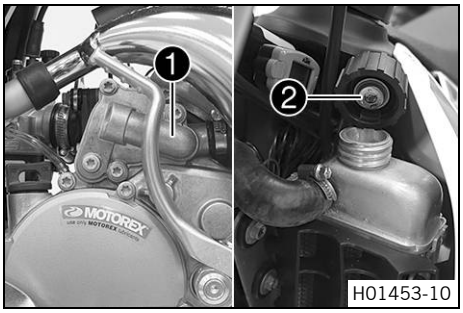
Prescripción

Tuerca de los radios	M3,5	3 Nm (2,2 lbf ft)

Llave dinamométrica con distintas piezas, juego (58429094000)

14 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

14.1 Sistema de refrigeración



La bomba del agua ❶ en el motor asegura una circulación forzada del líquido refrigerante.
La presión en el sistema de refrigeración resultante del calentamiento se regula mediante una válvula en el tapón del radiador ❷. Con ello, es posible que la temperatura del liquido refrigerante aumente hasta el valor indicado sin que se produzcan perturbaciones.

120 °C (248 °F)

La refrigeración se lleva a cabo con ayuda del viento de marcha.
Cuanto menor sea la velocidad, menor es la acción refrigerante. La suciedad en los nervios del radiador reducen asimismo la acción refrigerante.

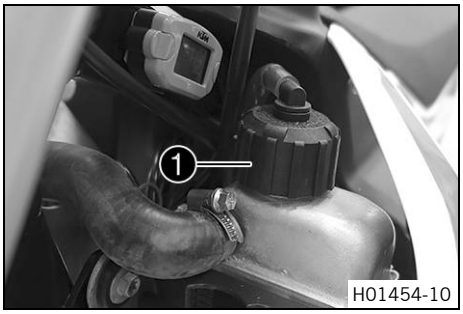
14.2 Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante

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

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

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

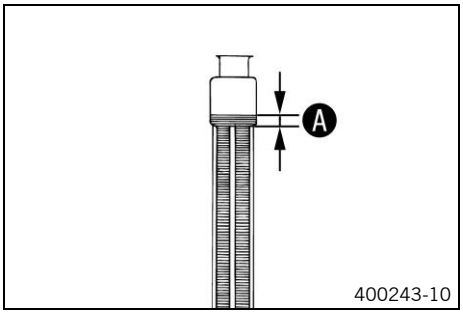
- Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con la piel, lave inmediatamente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



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

−25... −45 °C (−13... −49 °F)

» Si la protección anticongelante del líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:
  - Corregir la protección anticongelante del líquido refrigerante.



- Comprobar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

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

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 99)

- Montar el tapón del radiador.

14.3 Comprobar el nivel de líquido refrigerante

Advertencia

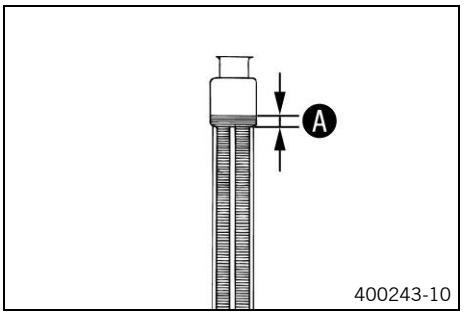
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

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

Advertencia

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

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



- Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
- Quitar el tapón del radiador.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

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

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

      Líquido refrigerante (📖 pág. 99)

- Montar el tapón del radiador.

14.4 Vaciar el líquido refrigerante

Advertencia

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

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

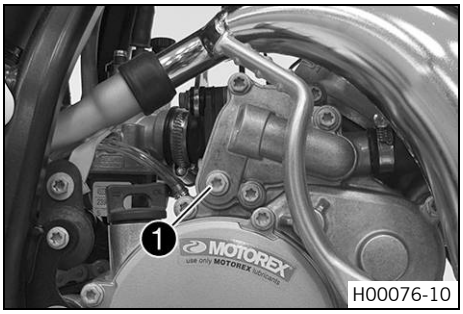
Advertencia

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

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

Información

Llevar a cabo estas tareas con el motor frío.



– Colocar la motocicleta en posición vertical.
– Colocar un recipiente adecuado debajo de la tapa de la bomba de agua.
– Retirar el tornillo ❶. Quitar el tapón del radiador.
– Vaciar completamente el líquido refrigerante.
– Montar el tornillo ❶ con un anillo de hermetizado nuevo y apretarlo.

Prescripción

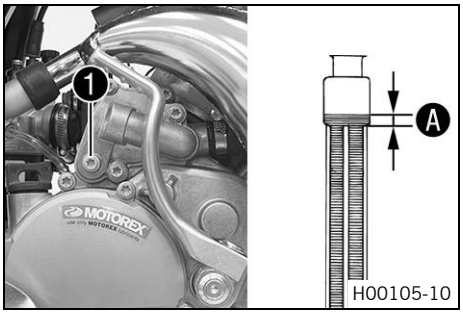
Tapón roscado de vaciado de la tapa de la bomba de agua	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)

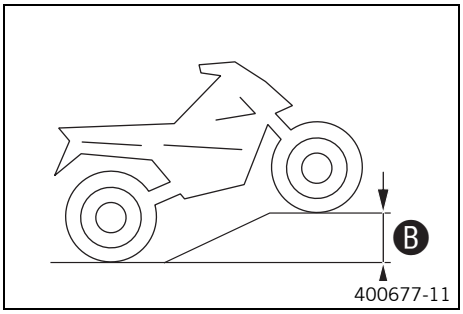
14.5 Llenar el líquido refrigerante

Advertencia

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

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





Trabajo principal

– Asegurarse de que el tornillo ❶ está bien apretado.
– Colocar la motocicleta en posición vertical.
– Llenar líquido refrigerante hasta la cota Ⓐ.

Prescripción

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

Líquido refrigerante	0,7 l (0,7 qt.)	Líquido refrigerante (📖 pág. 99)

– Colocar el vehículo en la posición de la ilustración y asegurarlo para que no se pueda mover. Debe alcanzarse la diferencia de altura Ⓑ.

Prescripción

Diferencia de altura Ⓑ	50 cm (19,7 in)

Información

Para que todo el aire pueda salir del sistema de refrigeración, debe levantarse la parte delantera del vehículo. Si el sistema de refrigeración no se purga correctamente, se reducirá la potencia de refrigeración y el motor podría sobrecalentarse.

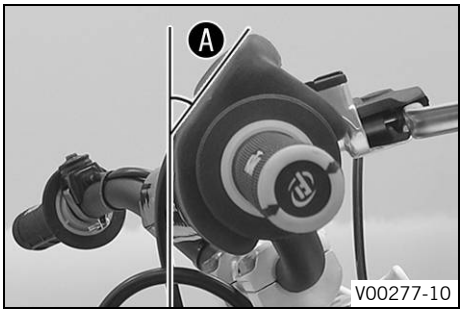
– Volver a colocar el vehículo en una superficie horizontal.
– Llenar líquido refrigerante hasta la cota Ⓐ.
– Montar el tapón del radiador.
– Realizar un recorrido de prueba corto.

Trabajo posterior

– Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 75)

15 ADAPTAR EL MOTOR

15.1 Controlar la posición de montaje del puño del acelerador



– Colocar el puño del acelerador de forma que se alcance el ángulo de ajuste Ⓐ.

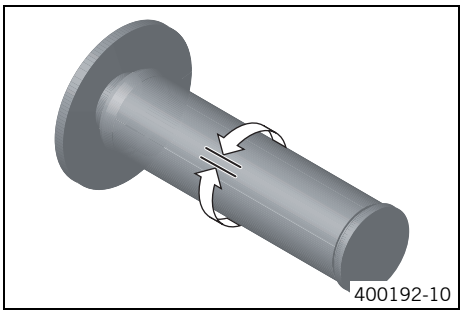
Prescripción

Ángulo de ajuste Ⓐ del puño del acelerador	35°

Información

Si el puño del acelerador se gira demasiado hacia delante, el cable del acelerador patina y se sale de la guía del carburador. Si esto sucede, la corredera del gas no se podrá volver a cerrar.

15.2 Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador



– Controlar que el puño del acelerador puede girar con facilidad.
– Colocar el manillar en la posición de marcha recta. Mover el puño del acelerador ligeramente a uno y otro lado 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. 77)

Peligro

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

– Arrancar el motor y dejarlo al ralentí. Mover el manillar de un lado a otro en el margen completo de giro.

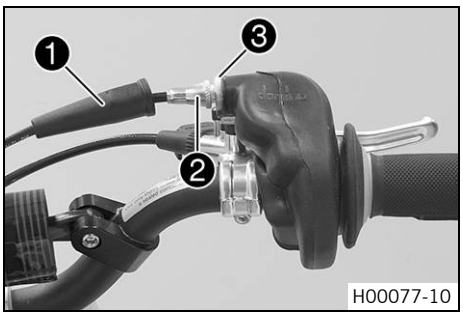
El régimen de ralentí no debe variar.

» Si varía el régimen de ralentí:
  – Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. 🔧 (📖 pág. 77)

15.3 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 🔧

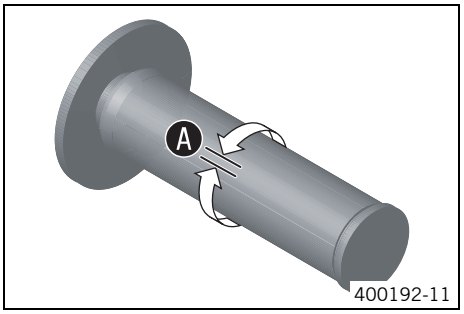
Trabajo previo

– Desmontar el asiento. (📖 pág. 48)
– Girar en sentido horario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina.
– Desmontar el depósito de combustible. 🔧 (📖 pág. 44)
– Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 56)



Trabajo principal

– Colocar el manillar en la posición de marcha recta.
– Recoger el manguito ❶.
– Asegurarse de que la envoltura exterior del cable bowden esté introducida hasta el tope en el tornillo de ajuste ❷.
– Soltar la tuerca ❸.



– Girar el tornillo de ajuste ❷ hasta que el cable bowden del acelerador alcance la holgura Ⓐ en el puño del acelerador.

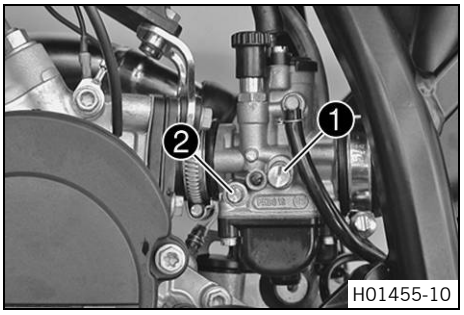
Prescripción

Holgura del cable bowden del acelerador	3... 5 mm (0,12... 0,2 in)

– Apretar la tuerca ❸.
– Colocar el manguito ❶.

Trabajo posterior
– Montar el depósito de combustible. 🔧 (📖 pág. 44)
– Montar el asiento. (📖 pág. 48)
– Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 77)

15.4 Carburador - ralentí (50 SX)

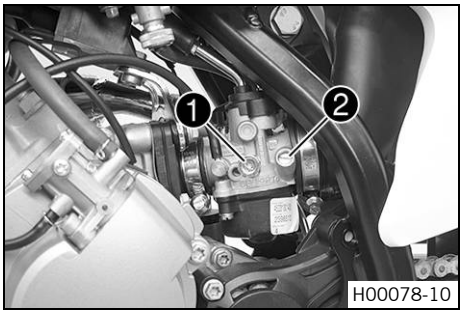


El ajuste del ralentí en el carburador tiene gran influencia sobre la capacidad de arranque del motor, sobre la estabilidad del ralentí y sobre la respuesta al acelerador. Es decir: si está bien ajustado el ralentí, es más fácil arrancar el motor que si está mal ajustado.

Información
El carburador y sus componentes están sometidos a un desgaste acusado, debido a las vibraciones del motor. Como consecuencia del desgaste, pueden producirse anomalías en su funcionamiento.

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

15.5 Carburador - Ralentí (50 SX Mini)

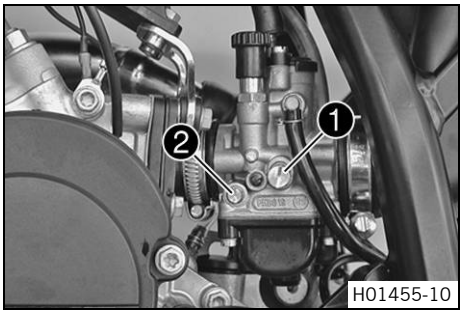


El ajuste del ralentí en el carburador tiene gran influencia sobre la capacidad de arranque del motor, sobre la estabilidad del ralentí y sobre la respuesta al acelerador. Esto significa que un motor con un ralentí ajustado correctamente arrancará más fácilmente que uno con un ralentí mal ajustado.

Información
El carburador y sus componentes están sometidos a un desgaste acusado, debido a las vibraciones del motor. Como consecuencia del desgaste, pueden producirse anomalías en su funcionamiento.

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

15.6 Carburador - ajustar el ralentí 🔧 (50 SX)



– Apretar el tornillo de regulación de la mezcla al ralentí ❷ hasta el tope, y girarlo para colocarlo en la posición básica prescrita.

Prescripción

Tornillo de regulación de la mezcla al ralentí	
Abierto	3 vueltas

– Conducir la motocicleta para calentar el motor.

Prescripción

Fase de calentamiento	≥ 5 min

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

– Ajustar el régimen de ralentí con el tornillo de regulación del régimen de ralentí ❶.

Prescripción

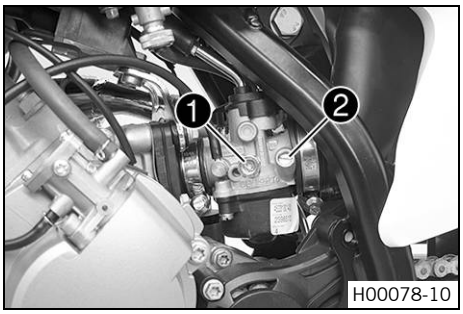
Función de arranque en frío desactivada – El botón de arranque en frío se encuentra en la posición inferior. La junta tórica no está a la vista. (📖 pág. 15)	
Régimen de ralentí	1.400... 1.500 rpm

– Girar lentamente el tornillo de regulación de la mezcla al ralentí ❷ en sentido horario hasta que comience a disminuir el régimen de ralentí.
– Anotar la posición, y girar a continuación el tornillo de regulación de la mezcla al ralentí lentamente en sentido antihorario hasta que comience a disminuir de nuevo el régimen de ralentí.
– Ajustar el punto con el mayor régimen de ralentí entre las dos posiciones anotadas.

Información

Si se observa un aumento considerable del número de revoluciones, reducir el régimen de ralentí a un nivel normal, y repetir los pasos descritos más arriba.
Si el procedimiento explicado aquí no da buen resultado, es posible que se deba a que las dimensiones del chiclé de ralentí sean incorrectas.
Si se ha atornillado el tornillo de regulación de la mezcla al ralentí hasta el tope sin que haya variado el número de revoluciones del motor, hay que montar un chiclé de ralentí más pequeño.
Después de cambiar el chiclé hay que efectuar los ajustes descritos desde el comienzo.
Si varía considerablemente la temperatura exterior, o si se desea circular en un lugar de altitud mucho mayor o mucho menor, hay que ajustar de nuevo el ralentí.

15.7 Carburador - ajustar el ralentí 🔧 (50 SX Mini)



– Apretar el tornillo de regulación del ralentí ❷ hasta el tope, y girarlo para colocarlo en la posición básica prescrita.

Prescripción

Tornillo de regulación del ralentí	
Abierto	1 vuelta

– Conducir la motocicleta para calentar el motor.

Prescripción

Fase de calentamiento	≥ 5 min

Peligro

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

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

– Ajustar el régimen de ralentí con el tornillo de regulación del régimen de ralentí ❶.

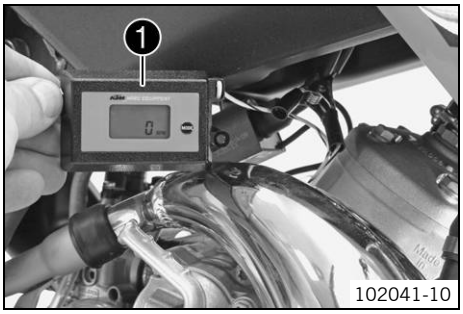
Prescripción

Función de arranque en frío desactivada – La palanca de arranque en frío está abatida hacia abajo hasta el tope. (📖 pág. 15)	
Régimen de ralentí	1.400... 1.500 rpm

– Girar lentamente el tornillo de regulación del ralentí ❷ en sentido horario hasta que comience a disminuir el régimen de ralentí.
– Anotar la posición, y girar a continuación el tornillo de regulación del ralentí lentamente en sentido antihorario hasta que comience a disminuir de nuevo el régimen de ralentí.
– Ajustar el punto con el mayor régimen de ralentí entre las dos posiciones anotadas.

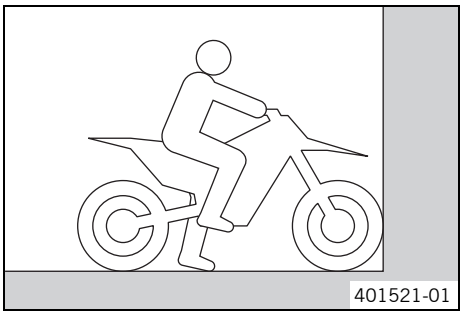
Información
Si se observa un aumento considerable del número de revoluciones, reducir el régimen de ralentí a un nivel normal, y repetir los pasos descritos más arriba.
Si el procedimiento explicado aquí no da buen resultado, es posible que se deba a que las dimensiones del chiclé de ralentí sean incorrectas.
Si se ha atornillado el tornillo de regulación del ralentí hasta el tope sin que haya variado el número de revoluciones del motor, hay que montar un chiclé de ralentí más pequeño.
Después de cambiar el chiclé hay que efectuar los ajustes descritos desde el comienzo.
Si varía considerablemente la temperatura exterior, o si se desea circular en un lugar de altitud mucho mayor o mucho menor, hay que ajustar de nuevo el ralentí.

15.8 Controlar el reglaje del embrague



– Colocar la herramienta especial 1.

Cuentarrevoluciones (45129075000)



– Poner el vehículo con la rueda delantera apoyada contra un objeto fijo.

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

– Arrancar la motocicleta.
– Acelerar hasta alcanzar el régimen máximo de revoluciones.
Prescripción

≤ 3 s

– Leer el régimen de revoluciones.

Régimen de revoluciones de deslizamiento	8.700... 9.300 rpm

» Si no se alcanza el valor especificado:
– Ajustar el embrague. (📖 pág. 81)

15.9 Desmontar la tapa del embrague

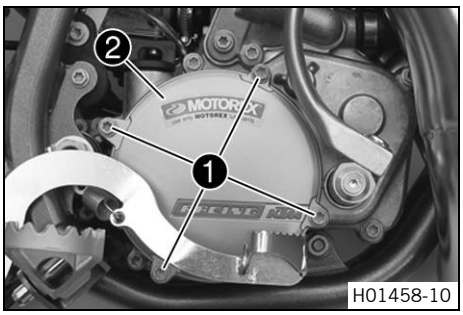
Advertencia
Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.
– No permita que el combustible llegue al agua subterránea, al suelo ni a los canales de desagüe.

Información
Puede salir combustible por el carburador.
Si sale combustible, recogerlo en un recipiente adecuado.

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


H01456-01

– Colocar el vehículo sobre el lado izquierdo tal como se muestra en la ilustración.

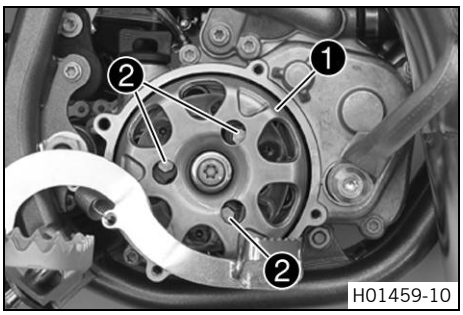

H01458-10

– Retirar los tornillos ❶.
– Quitar la tapa del embrague ❷ con el anillo de hermetizado.

15.10 Ajustar el embrague

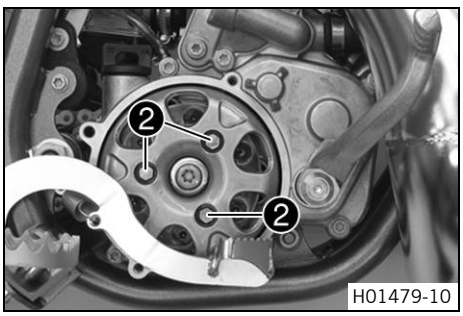
Trabajo previo

– Desmontar la tapa del embrague. (📖 pág. 80)


H01459-10

Trabajo principal

– Girar la jaula del embrague ❶ hasta que se pueda acceder a los tornillos de ajuste ❷.


H01479-10

Condición

Si no hay ningún punto de tope:

– Girar los tornillos de ajuste ❷ en sentido antihorario hasta que se note la última muesca.
– Girar 9 muescas en sentido horario los tornillos de ajuste ❷ hasta el ajuste básico.

Prescripción

Ajuste básico del régimen de revoluciones de deslizamiento	8.700… 9.300 rpm

Información

Los muelles deben pretensarse como máximo a 17 muescas del tope con los tornillos de ajuste.

Condición

Si el régimen de revoluciones de deslizamiento es demasiado bajo:

– Girar los tornillos de ajuste ❷ en sentido horario.

Prescripción

1 muesca aumenta el régimen de revoluciones de deslizamiento en	250… 350 rpm

Información

Los muelles deben pretensarse como máximo a 17 muescas del tope con los tornillos de ajuste.

Condición

Si el régimen de revoluciones de deslizamiento es demasiado alto:

– Girar los tornillos de ajuste ❷ en sentido antihorario.

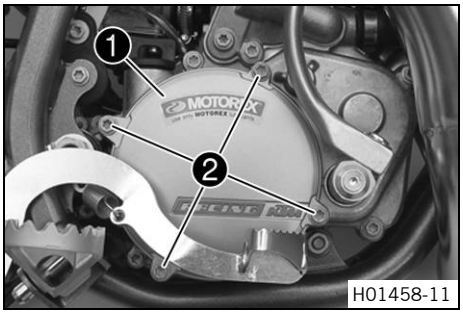
Prescripción

1 muesca reduce el régimen de revoluciones de deslizamiento en	250… 350 rpm

Trabajo posterior

– Montar la tapa del embrague. 🔧 (📖 pág. 82)
– Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 84)
– Controlar el reglaje del embrague. 🔧 (📖 pág. 80)

15.11 Montar la tapa del embrague 🔧



Trabajo principal

– Colocar la tapa del embrague ❶ con el anillo de hermetizado.
– Montar y apretar los tornillos ❷.

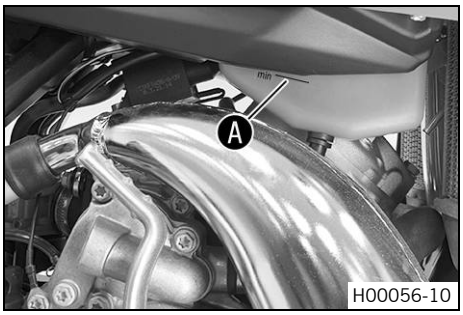
Prescripción

Tornillo de la tapa del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Trabajo posterior

– Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 84)

16.1 Controlar el nivel de aceite (50 SX Mini)



Trabajo previo

– Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.

Trabajo principal

– Controlar el nivel del depósito de aceite.

Para rellenar el depósito de combustible, el nivel de aceite debe estar como mínimo en la marca **MIN** Ⓐ.

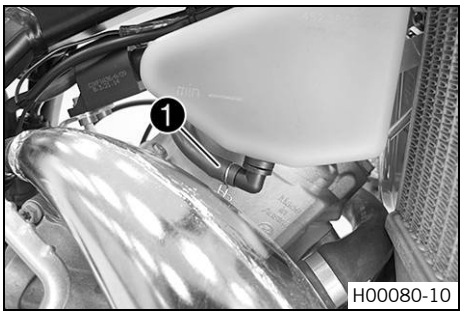
» Si el nivel de aceite no coincide con el valor prescrito:

– Rellenar aceite. (📖 pág. 22)

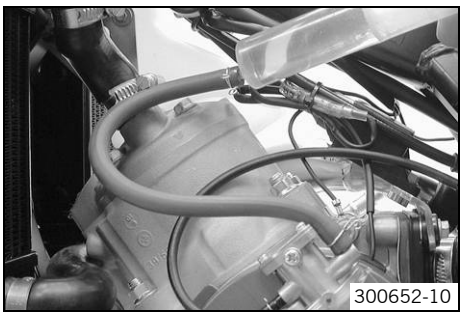
16.2 Purgar el aire de la bomba de aceite 🔧 (50 SX Mini)

Condición

Depósito de combustible desmontado.

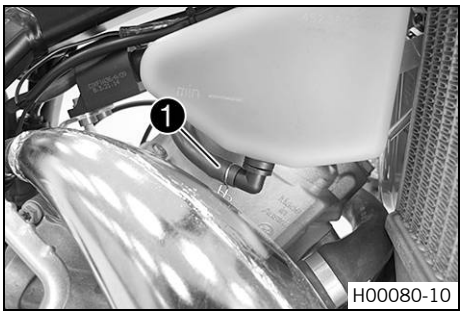


– Extraer el tubo de aceite ❶.

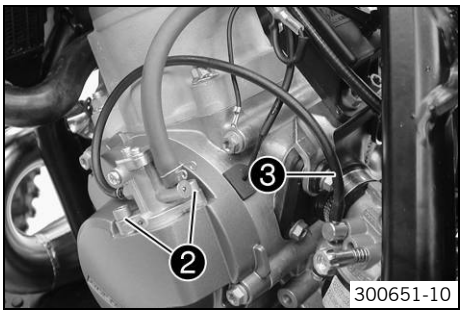


– Llenar el tubo de aceite con una jeringa.

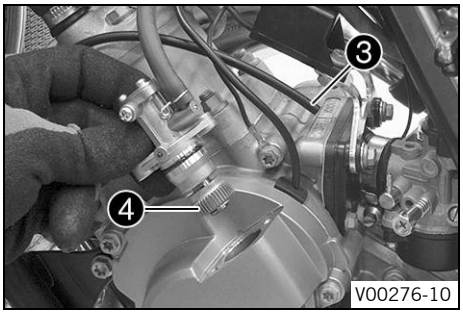
Aceite del motor de 2 tiempos (📖 pág. 98)



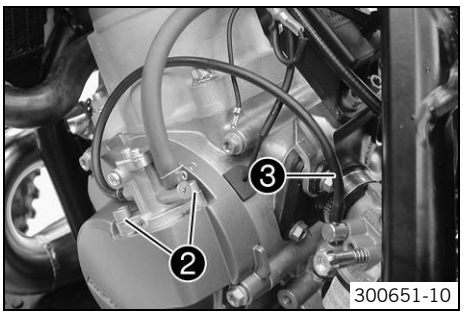
– Conectar el tubo de aceite ❶.



– Retirar los tornillos ❷.
– Extraer la bomba de aceite.
– Quitar el tubo de aceite ❸ del carburador.



– Girar el piñón de la bomba de aceite ❹ en sentido antihorario hasta que salga aceite sin burbujas por el tubo de aceite ❸.



– Conectar el tubo de aceite ❸.
– Posicionar la bomba de aceite.
– Montar y apretar los tornillos ❷.

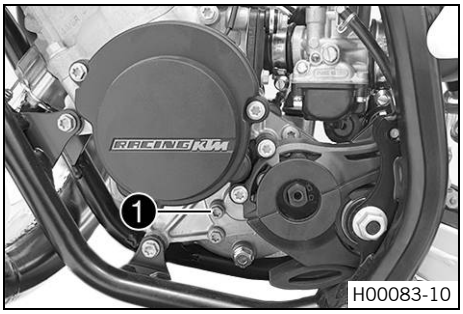
Prescripción

Tornillo de la bomba de aceite	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)

16.3 Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios

Condición
El motor está frío.

Trabajo previo
– Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.



Trabajo principal
(50 SX)
– Retirar el tornillo de control del nivel de aceite del cambio ❶.
– Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios.

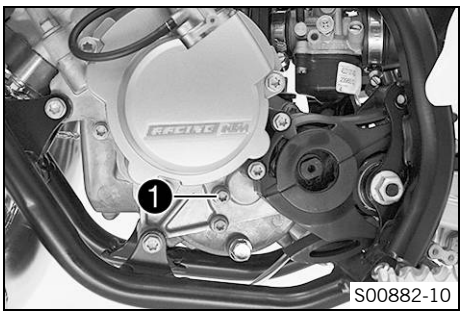
Tiene que salir una pequeña cantidad de aceite del cambio.

» Si no sale aceite del cambio:
– Completar el aceite del cambio. 🔧 (📖 pág. 86)

– Montar y apretar el tornillo de control del nivel de aceite del cambio.

Prescripción

Tornillo para control del nivel de aceite en el cambio	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)



(50 SX Mini)
– Retirar el tornillo de control del nivel de aceite del cambio ❶.
– Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios.

Tiene que salir una pequeña cantidad de aceite del cambio.

» Si no sale aceite del cambio:
– Completar el aceite del cambio. 🔧 (📖 pág. 86)

– Montar y apretar el tornillo de control del nivel de aceite del cambio.

Prescripción

Tornillo para control del nivel de aceite en el cambio	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)

16.4 Sustituir el aceite del cambio

Advertencia

Peligro de quemaduras El aceite del motor y el aceite del cambio alcanzan temperaturas muy altas durante el funcionamiento de la motocicleta.

– Utilice siempre ropa y guantes de protección adecuados.
– En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

Advertencia

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

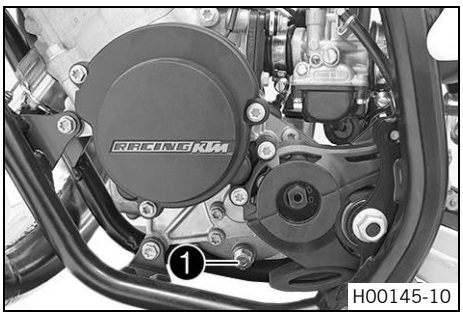
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

Vaciar el aceite del cambio con el motor caliente.

Trabajo previo

– Colocar la motocicleta sobre una superficie horizontal, apoyada sobre el caballete acoplable.



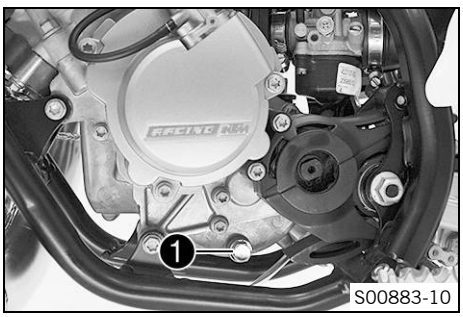
Trabajo principal

(50 SX)

– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
– Quitar el tapón roscado de vaciado del motor con imán ❶.
– Vaciar completamente el aceite del cambio.
– Limpiar a fondo el tapón roscado de vaciado del motor con imán.
– Limpiar la superficie de hermetizado del motor.
– Montar el tapón roscado de vaciado del motor con imán con un anillo de hermetizado y apretarlo.

Prescripción

Tapón roscado de vaciado del motor con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)

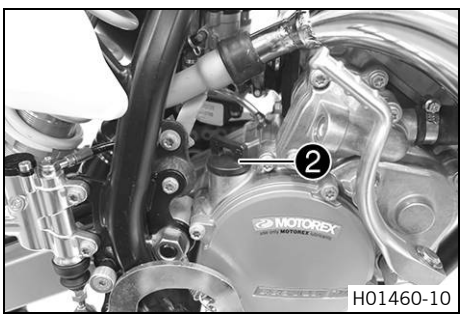


(50 SX Mini)

– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
– Quitar el tapón roscado de vaciado del motor con imán ❶.
– Vaciar completamente el aceite del cambio.
– Limpiar a fondo el tapón roscado de vaciado del motor con imán.
– Limpiar la superficie de hermetizado del motor.
– Montar el tapón roscado de vaciado del motor con imán con un anillo de hermetizado y apretarlo.

Prescripción

Tapón roscado de vaciado del motor con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)



– Retirar el tornillo de llenado de aceite ❷ y llenar el aceite del cambio.

Aceite del cambio	0,20 l (0,21 qt.)	Aceite del cambio (ATF Dexron 3) (📖 pág. 98)

Información

La falta de aceite del cambio y utilizar aceite de mala calidad provocan un desgaste prematuro de la caja de cambios.

– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite ❷.

Peligro

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

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

– Arrancar el motor y controlar la hermeticidad.

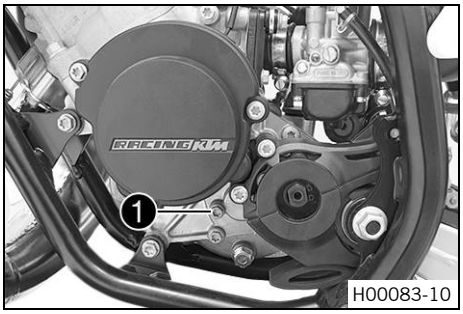
Trabajo posterior

– Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 84)

16.5 Completar el aceite del cambio

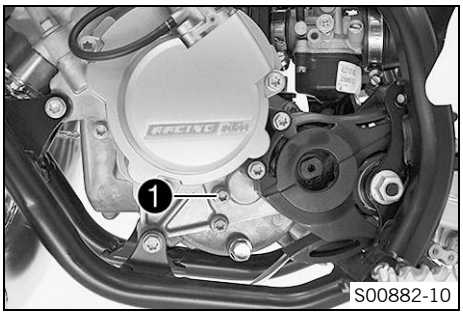
Información

La falta de aceite del cambio y utilizar aceite de mala calidad provocan un desgaste prematuro de la caja de cambios.



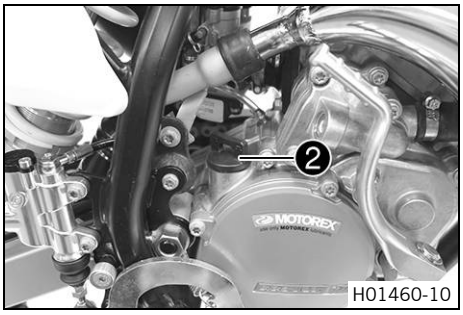
(50 SX)

– Retirar el tornillo de control del nivel de aceite del cambio ❶.



(50 SX Mini)

– Retirar el tornillo de control del nivel de aceite del cambio ❶.



– Retirar el tornillo de llenado de aceite ❷. Colocar la motocicleta en posición vertical.
– Llenar con aceite para el cambio hasta que salga aceite por el orificio del tornillo de vaciado del aceite del cambio.

Aceite del cambio (ATF Dexron 3) (📖 pág. 98)

– Montar y apretar el tornillo de control del nivel de aceite del cambio ❶.

Prescripción

Tornillo para control del nivel de aceite en el cambio	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)

– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite ❷.

Peligro

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

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

– Arrancar el motor y controlar la hermeticidad.

17 LIMPIEZA, CUIDADO

17.1 Limpiar la motocicleta

Indicación

Daños materiales Si se utiliza un limpiador de alta presión de forma incorrecta, se pueden dañar o destruir los componentes.

El agua a alta presión penetraría en los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden, los cojinetes, etc.
Una presión excesiva provoca averías y destroza los componentes.

– No oriente el chorro de agua directamente hacia los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden ni los cojinetes.
– Mantenga una distancia mínima entre la boquilla del limpiador de alta presión y el componente.
  Distancia mínima 60 cm (23,6 in)

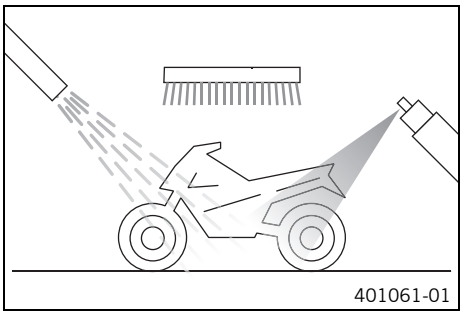
Advertencia

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

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

Información

Hay que limpiar periódicamente la motocicleta; de ese modo, conserva un aspecto atractivo y valioso.
Durante la limpieza de la motocicleta no debe estar sometida a la radiación solar directa.



– Cerrar el sistema de escape para evitar que pueda entrar agua a su 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. 100)

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.
– Vaciar la cámara del flotador del carburador. 🔧

Advertencia

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

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

– Después de la limpieza, indique a su hijo que conduzca brevemente, hasta que el motor alcance la temperatura de servicio, y que frene con cuidado para secar el equipo de frenos.

Información

El calor también hace que se evapore el agua acumulada en los puntos inaccesibles del motor y el equipo de frenos.

– Empujar hacia atrás las cubiertas de protección en los conjuntos de los puños para que pueda evaporarse el agua que haya accedido a estos lugares.
– Cuando se haya enfriado la motocicleta, lubricar todos los puntos de deslizamiento y apoyo.
– Limpiar la cadena. (📖 pág. 52)
– Tratar las piezas mecánicas crudas (excepto los discos de freno y el sistema de escape) con medio anticorrosión.

Producto de conservación para pintura, metal y plástico (📖 pág. 100)

– Tratar todas las piezas de plástico y las piezas con recubrimiento de polvo con un producto de limpieza y cuidado que no sea agresivo.

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico (📖 pág. 100)

18 ALMACENAMIENTO

18.1 Almacenamiento

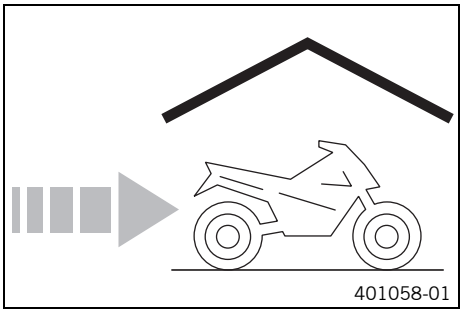
Advertencia

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

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

Información

Si no tiene previsto utilizar la motocicleta durante mucho tiempo, deben realizarse o encargarse las actividades siguientes. Antes de poner fuera de servicio la motocicleta, comprobar que todas las piezas funcionen y no estén desgastadas. Si fuera necesario realizar algún mantenimiento, reparación o modificación, realizarlos mientras la motocicleta esté fuera de servicio (menores volúmenes de trabajo en los talleres). De esta manera se evitarán los tiempos de espera largos que se producen en los talleres al principio de la temporada.


401058-01

- Al realizar el último repostaje antes de parar la motocicleta, mezclar aditivo para el combustible.

  Aditivo de combustible (📖 pág. 100)
- Repostar combustible. (📖 pág. 22)
- Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 87)
- Sustituir el aceite del cambio. 🔧 (📖 pág. 85)
- Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 74)
- Vaciar la cámara del flotador del carburador. 🔧
- Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (📖 pág. 72)
- Estacionar el vehículo en un lugar seco donde no se produzcan cambios de temperatura excesivos.

Información

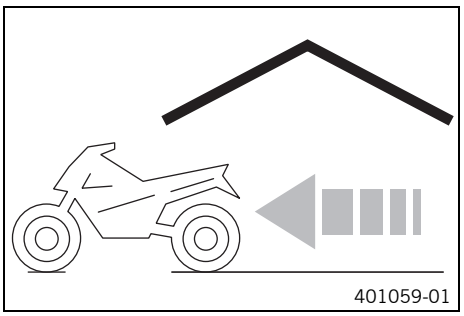
KTM recomienda levantar la motocicleta.

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 35)
- Cubrir la motocicleta con una lona o una manta transpirable.

Información

No utilizar materiales no transpirables bajo ningún concepto, puesto que la humedad quedaría atrapada y se formaría corrosión.
Resulta muy perjudicial poner en marcha el motor solo brevemente cuando la motocicleta está fuera de servicio. Si se hace así, el motor no puede calentarse hasta la temperatura de servicio y, por lo tanto, se condensa el vapor de agua que se produce durante la combustión en el cilindro, originando oxidación en las piezas del motor y en el sistema de escape.

18.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento


401059-01

- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 35)
- Realizar las tareas de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio. (📖 pág. 19)
- Realizar un recorrido de prueba.

Avería	Posible causa	Medida
El motor gira pero no arranca	Errores de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 19)
	La motocicleta ha estado inmovilizada durante mucho tiempo, y por tanto hay combustible antiguo en la cámara del flotador	– Vaciar la cámara del flotador del carburador. 🔧
	Interrupción en el suministro de combustible	– Controlar el respiradero del depósito de combustible. – Limpiar el grifo de la gasolina. **(50 SX)** – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧 **(50 SX Mini)** – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧
	Hollín o humedad en la bujía	– Limpiar y secar la bujía, o sustituirla.
	Distancia excesiva entre los electrodos de la bujía	– Ajustar la distancia entre electrodos. Prescripción Distancia entre electrodos en la bujía 0,60 mm (0,0236 in)
	Avería en el sistema de encendido	– Controlar el sistema de encendido. 🔧
	Rozaduras en el cable de cortocircuito en el ramal de cables, botón de parada defectuoso	– Comprobar el botón de parada. 🔧
	Conector o bobina de encendido flojo u oxidado	– Limpiar el conector y rociarlo con spray para contactos.
	Agua en el carburador, o surtidor obturado	**(50 SX)** – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧 **(50 SX Mini)** – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧
Ralentí inestable	Chiclé de ralentí obturado	**(50 SX)** – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧 **(50 SX Mini)** – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧
	Los tornillos de ajuste del carburador están demasiado apretados	**(50 SX)** – Carburador - ajustar el ralentí. 🔧 (📖 pág. 78) **(50 SX Mini)** – Carburador - ajustar el ralentí. 🔧 (📖 pág. 79)
	Bujía defectuosa	– Sustituir la bujía.
	Equipo de encendido averiado	– Controlar la bobina de encendido. 🔧 – Controlar la pipa de la bujía. 🔧
El motor no gira	El combustible rebosa en el carburador a causa de suciedad o desgaste en la aguja del flotador	**(50 SX)** – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧 **(50 SX Mini)** – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧
	Surtidores del carburador sueltos	**(50 SX)** – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧 **(50 SX Mini)** – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧
	Avería en el sistema de encendido	– Controlar el sistema de encendido. 🔧

Avería	Posible causa	Medida
El motor entrega poca potencia	Interrupción en el suministro de combustible	– Controlar el respiradero del depósito de combustible. – Limpiar el grifo de la gasolina. **(50 SX)** – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧 **(50 SX Mini)** – Controlar/ajustar los componentes del carburador. 🔧
	Mucha suciedad en el filtro de aire	– Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🔧 (📖 pág. 49)
	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 del silenciador. 🔧 (📖 pág. 50)
	Equipo de encendido averiado	– Controlar la bobina de encendido. 🔧 – Controlar la pipa de la bujía. 🔧
	Membrana o carcasa de membrana deteriorada	– Controlar la membrana y la carcasa de la membrana.
	Signos de desgaste	– Revisar el motor.
	Régimen de revoluciones de embragado muy alto o bajo	– Controlar el reglaje del embrague. 🔧 (📖 pág. 80)
El motor se para, o se ahoga en el carburador	Falta de combustible	– Girar en sentido antihorario hasta el tope el tornillo moleteado del grifo de la gasolina. – Repostar combustible. (📖 pág. 22)
	El motor aspira aire parásito	– Comprobar que están bien sujetos la brida de succión y el carburador.
	Conector o bobina de encendido flojo u oxidado	– Limpiar el conector y rociarlo con spray para contactos.
El motor se calienta demasiado	Falta de líquido refrigerante en el sistema de refrigeración	– Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración. – Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 75)
	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. 75) – Llenar el líquido refrigerante. 🔧 (📖 pág. 76)
	Culata o junta de la culata dañada	– Comprobar la culata o la junta de la culata dañada
	Manguera del radiador doblada	– Sustituir la manguera del radiador. 🔧
Sale humo blanco (vapor en el gas de escape)	Culata o junta de la culata dañada	– Comprobar la culata o la junta de la culata dañada
Sale aceite del cambio por la manguera del respiradero	Se ha añadido demasiado aceite del cambio	– Comprobar el nivel de aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 84)
Agua en el aceite del cambio	Anillo de retén o bomba de agua dañado	– Controlar el anillo de retén y la bomba de agua.

20 DATOS TÉCNICOS

20.1 Motor

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 2 tiempos, refrigeración por líquido, con admisión de membrana
Cilindrada	49,0 cm³ (2,99 cu in)
Carrera	40 mm (1,57 in)
Diámetro	39,5 mm (1,555 in)
Cojinete del cigüeñal	2 rodamientos ranurados de bolas
Cojinete de la biela	Rodamiento de agujas
Cojinete del bulón del pistón	Rodamiento de agujas
Pistón	Aluminio fundido
Segmentos	1 segmento de sección cuadrangular
Lubricación del motor (50 SX)	Lubricación mixta de aceite
Lubricación del motor (50 SX Mini)	Lubricación separada
Desmultiplicación primaria	Engranaje de dientes rectos de 33:61
Embrague	Embrague automático multidisco en el árbol primario / fuerza centrífuga
Cambio	Engranaje reductor fijo de una etapa
Desmultiplicación del cambio	14:31
Equipo de encendido	SELETTRA 2p D36
Bujía	NGK LR 8 B
Distancia entre electrodos en la bujía	0,60 mm (0,0236 in)
Refrigeración	Refrigeración por líquido
Ayuda para el arranque	Pedal de arranque

20.2 Pares de apriete del motor

Tornillo de la bomba de aceite (50 SX Mini)	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de la fijación del estator	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 222™**
Tornillo de la rueda de la bomba de agua	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la sujeción del cojinete	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tornillo del pedal de arranque	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Boca de purga de la carcasa del motor	M6	4 Nm (3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tapón roscado de vaciado de la tapa de la bomba de agua	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de la bobina de encendido	M6	4 Nm (3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la brida de succión	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la placa de presión	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa del alternador	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del bulón de ajuste	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 648™**
Tornillo del cárter del motor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo para control del nivel de aceite en el cambio	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillos de la brida del equipo de escape	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la culata	M7	18 Nm (13,3 lbf ft)	–
Espárrago del pie del cilindro	M8	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la jaula del embrague	M8	35 Nm (25,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tuercas del pie del cilindro	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	–

Bujía	M10x1	10... 12 Nm (7,4... 8,9 lbf ft)	–
Tuerca de la rueda primaria	M10x1,25	40 Nm (29,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tuerca del rotor	M10x1,25	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tapón roscado de vaciado del motor con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)	–

20.3 Carburador con adaptación del carburador

20.3.1 50 SX

Tipo de carburador	Dell`Orto PHBG 19BS
Posición de la aguja	2ª posición desde arriba
Tornillo de regulación de la mezcla al ralentí	
Abierto	3 vueltas
Chiclé principal	95
Aguja del carburador	W7
Chiclé de ralentí	50
Boquilla de aguja	262AU
Corredera del gas	40
Boquilla de arranque en frío	60

20.3.2 50 SX Mini

Tipo de carburador	Dell`Orto PHVA 12XS
Posición de la aguja	3ª posición desde arriba
Tornillo de regulación del ralentí	
Abierto	1 vuelta
Chiclé principal	65
Aguja del carburador	A8
Chiclé de ralentí	30
Boquilla de aguja	211FA
Corredera del gas	40
Boquilla de arranque en frío	60

20.4 Cantidades de llenado

20.4.1 Aceite del cambio

Aceite del cambio	0,20 l (0,21 qt.)	Aceite del cambio (ATF Dexron 3) (📖 pág. 98)

20.4.2 Líquido refrigerante

Líquido refrigerante	0,7 l (0,7 qt.)	Líquido refrigerante (📖 pág. 99)

20.4.3 Combustible

Capacidad aprox. del depósito de combustible (50 SX)	2,3 l (2,4 qt.)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (1:60) (📖 pág. 98)
Capacidad aprox. del depósito de combustible (50 SX Mini)	2,1 l (2,2 qt.)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (📖 pág. 98)

20.5 Chasis

Chasis	Chasis de tubo central formado por tubos de acero al cromo y molibdeno, con recubrimiento de polvo
Horquilla (50 SX)	**WP Performance Systems** Up Side Down **AER 35**
Horquilla (50 SX Mini)	**WP Performance Systems** USD 35
Amortiguador (50 SX)	**WP Performance Systems** 3614 DCC
Amortiguador (50 SX Mini)	**WP Performance Systems** 3614 BAEM
Recorrido de la suspensión (50 SX)	
Delante	205 mm (8,07 in)
Detrás	185 mm (7,28 in)
Recorrido de la suspensión (50 SX Mini)	
Delante	100 mm (3,94 in)
Detrás	171 mm (6,73 in)
Avance de la horquilla	22 mm (0,87 in)
Equipo de frenos	
Delante	Freno de disco con pinza de freno de cuatro émbolos
Detrás	Freno de disco con pinza de freno de dos émbolos
Discos de freno - diámetro	
Delante	160 mm (6,3 in)
Detrás	160 mm (6,3 in)
Discos de freno - límite de desgaste	
delante	2,2 mm (0,087 in)
detrás	2,2 mm (0,087 in)
Presión de los neumáticos, todoterreno	
Delante	1,0 bar (15 psi)
Detrás	1,0 bar (15 psi)
Transmisión secundaria (50 SX)	11:40
Transmisión secundaria (50 SX Mini)	10:42
Cadena	1/2 x 3/16”
Coronas de la cadena disponibles	38, 39, 40, 41, 42
Ángulo de la dirección (50 SX)	66°
Ángulo de la dirección (50 SX Mini)	67,4°
Distancia entre ejes (50 SX)	1.032±10 mm (40,63±0,39 in)
Distancia entre ejes (50 SX Mini)	914±10 mm (35,98±0,39 in)
Altura del asiento sin carga (50 SX)	684 mm (26,93 in)
Altura del asiento sin carga (50 SX Mini)	558 mm (21,97 in)
Altura libre sobre el suelo sin carga (50 SX)	252 mm (9,92 in)
Altura libre sobre el suelo sin carga (50 SX Mini)	184 mm (7,24 in)
Peso aprox. sin combustible (50 SX)	41,5 kg (91,5 lb.)
Peso aprox. sin combustible (50 SX Mini)	40,5 kg (89,3 lb.)

20.6 Neumáticos

Validez	Neumático delantero	Neumático trasero
(50 SX)	**60/100 - 12 36M TT** MAXXIS MAXX CROSS SI	**2,75 - 10 38J TT** MAXXIS MAXX CROSS SI
(50 SX Mini)	**2,50 - 10 33J TT** MAXXIS MAXX CROSS SI	**2,75 - 10 38J TT** MAXXIS MAXX CROSS SI
Encontrará más información en la sección de servicio, en: http://www.ktm.com		

20.7 Horquilla

20.7.1 50 SX

Referencia de la horquilla	07.18.6Q.02
Horquilla	**WP Performance Systems** Up Side Down **AER 35**
Amortiguación de la extensión	
Confort	15 clics
Estándar	12 clics
Sport	10 clics
Presión de aire	2 bar (29 psi)
Longitud de la horquilla	685 mm (26,97 in)

Cantidad de aceite del mecanismo exterior izquierdo	25±5 ml (0,85±0,17 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 98)
Cantidad de aceite del cartucho derecho	240 ml (8,11 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 98)
Cantidad de grasa del cartucho izquierdo	6 ml (0,2 fl. oz.)	Grasa multiuso (00062010051) (📖 pág. 99)

20.7.2 50 SX Mini

Referencia de la horquilla	07.18.1Q.01
Horquilla	**WP Performance Systems** USD 35
Longitud de la horquilla	580 mm (22,83 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 15... 25 kg (33... 55 lb.)	1,8 N/mm (10,3 lb/in)
Peso del conductor (estándar): 25... 35 kg (55... 77 lb.)	2,0 N/mm (11,4 lb/in)
Peso del conductor: 35... 45 kg (77... 99 lb.)	2,2 N/mm (12,6 lb/in)
Longitud del muelle con casquillo(s) de pretensado	337,5 mm (13,287 in)

Aceite de horquilla por botella de la horquilla	240±10 ml (8,11±0,34 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 98)

20.8 Amortiguador

20.8.1 50 SX

Número de artículo del amortiguador	03.18.7Q.02
Amortiguador	**WP Performance Systems** 3614 DCC
Amortiguación de la compresión Low Speed	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics
Amortiguación de la compresión High Speed	
Confort	2,5 vueltas
Estándar	2 vueltas
Sport	1,5 vueltas
Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics
Pretensado del muelle	
Estándar	3 mm (0,12 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 15... 25 kg (33... 55 lb.)	30 N/mm (171 lb/in)
Peso del conductor (estándar): 25... 35 kg (55... 77 lb.)	35 N/mm (200 lb/in)

Peso del conductor: 35... 45 kg (77... 99 lb.)	40 N/mm (228 lb/in)
Longitud del muelle	130 mm (5,12 in)
Presión del gas	10 bar (145 psi)
Recorrido estático de la suspensión	12 mm (0,47 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	80 mm (3,15 in)
Longitud de montaje	275 mm (10,83 in)

Aceite del amortiguador	Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1) (📖 pág. 98)

20.8.2 50 SX Mini

Número de artículo del amortiguador	03.18.9Q.01
Amortiguador	**WP Performance Systems** 3614 BAEM
Amortiguación de la extensión	
Estándar	12 clics
Pretensado del muelle	
Estándar	5 mm (0,2 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 15... 25 kg (33... 55 lb.)	65 N/mm (371 lb/in)
Peso del conductor (estándar): 25... 35 kg (55... 77 lb.)	75 N/mm (428 lb/in)
Peso del conductor: 35... 45 kg (77... 99 lb.)	85 N/mm (485 lb/in)
Longitud del muelle	120 mm (4,72 in)
Presión del gas	10 bar (145 psi)
Recorrido estático de la suspensión	10 mm (0,39 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	65 mm (2,56 in)
Longitud de montaje	245 mm (9,65 in)

Aceite del amortiguador	Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1) (📖 pág. 98)

20.9 Pares de apriete del chasis

Tuerca de los radios	M3,5	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
Tornillo de las pastillas de freno	M5	8 Nm (5,9 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 pieza de deslizamiento de la cadena	M6	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
Tornillo de la pinza del freno trasero	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la placa portanúmeros	M6	4 Nm (3 lbf ft)	–
Tornillo del disco de freno delantero	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del disco de freno trasero	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del guardabarros	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo del portarruedas	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del puño del acelerador	M6	4,5 Nm (3,32 lbf ft)	–
Tuerca de la rótula del vástago de presión del cilindro del freno trasero	M6	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 la brida del manillar	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tornillo de la corona de la cadena	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tornillo de la pinza del freno delantero	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tija inferior	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tornillo de la tija superior	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	–

Tornillo de soporte del motor	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tuerca del agarre de la cubierta	M8	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tuerca del pedal del freno	M8	22 Nm (16,2 lbf ft)	–
Demás tornillos del chasis	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Demás tuercas del chasis	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Tornillo de sujeción del manillar	M10	40 Nm (29,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del eje de la rueda delantera	M10	40 Nm (29,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo inferior del amortiguador	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo superior del amortiguador	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tuerca del perno del basculante	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Tuerca del eje de la rueda trasera	M12x1	40 Nm (29,5 lbf ft)	–
Tuerca de la pipa de la dirección	M20x1,5	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tuerca de la pipa de la dirección	M20x1,5	9 Nm (6,6 lbf ft)	Se aplica sólo si se utiliza: Llave de retención del cojinete de la pipa de la dirección (45229050000)

Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1)

Norma / clasificación
– SAE (📖 pág. 102) (SAE 2,5)

Prescripción
– Hay que utilizar exclusivamente aceites conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posean las propiedades exigidas.

Aceite del cambio (ATF Dexron 3)

Norma / clasificación
– Dexron III (ATF Dexron 3)

Prescripción
– Hay que utilizar exclusivamente aceites del cambio ATF que sean conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posean las propiedades exigidas.

Proveedor recomendado
Motorex®
– **ATF Dexron 3**

Aceite del motor de 2 tiempos

Norma / clasificación
– JASO FD (📖 pág. 102)

Prescripción
– Utilice únicamente aceite de motor de 2 tiempos de gran calidad y de buena marca.

Completamente sintético

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Cross Power 2T**

Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1)

Norma / clasificación
– SAE (📖 pág. 102) (SAE 4)

Prescripción
– Utilizar exclusivamente aceites conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posean las propiedades exigidas.

Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91)

Norma / clasificación
– DIN EN 228 (95 octanos / RON 95 / PON 91)

Prescripción
– Utilice únicamente gasolina súper sin plomo en conformidad con la norma indicada o equivalente.
– Una proporción de hasta el 10 % de etanol (combustible E10) no supone ningún problema.

Información
No utilice combustibles a base de metanol (p. ej. M15, M85, M100) ni con una proporción de etanol superior al 10 % (p. ej. E15, E25, E85, E100).

Gasolina súper sin plomo (95 octanos) mezclada con aceite del motor de 2 tiempos (1:60)

Norma / clasificación
– DIN EN 228
– JASO FD (📖 pág. 102) (1:60)

Relación de mezcla

1:60	Aceite del motor de 2 tiempos (📖 pág. 98) Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (📖 pág. 98)

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Cross Power 2T**

Grasa multiuso (00062010051)

Proveedor recomendado
Klüber Lubrication®
– **CENTOPLEX 2 EP**

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 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 FD

JASO FD es una clasificación para un aceite para motores de 2 tiempos que ha sido desarrollado especialmente para las exigencias extremas de la competición. Gracias a sus ésteres sintéticos de primera calidad y a los aditivos adaptados especialmente a esta finalidad, también es posible disfrutar de una combustión perfecta incluso bajo condiciones extremas.

24 ÍNDICE DE ABREVIATURAS

aprox.	aproximadamente
ART. N.º	Número de artículo
etc.	etcétera
Nº	Número
p.ej.	por ejemplo
v.	véase

A

Accesorios 8

Aceite del cambio
Completar 86
Sustituir 85

Agentes auxiliares 8
Agentes de servicio 8
Almacenamiento 89

Altura del asiento
Ajustar 33

Amortiguación de la compresión High Speed
Ajustar en el amortiguador 26

Amortiguación de la compresión Low Speed
Ajustar en el amortiguador 26

Amortiguación de la extensión
Ajustar en el amortiguador 27
Ajustar en la horquilla 32

Amortiguador
Ajustar el pretensado del muelle 29
Controlar el recorrido de la suspensión con conductor . . 29
Controlar el recorrido estático de la suspensión 28
Desmontar 46
Montar 47

Arrancar el motor 19

Asiento
Desmontaje 48
Montar 48

B

Basculante
Comprobar 56

Bomba de aceite
Purgar el aire 83

Botellas de la horquilla
Ajustar la presión de aire 31
Comprobar el reglaje básico 31
Desmontar 37
Montar 38
Purgar el aire 35

Botón de arranque en frío 15
Botón de parada 13

C

Caballete acoplable 16

Cadena
Comprobar 54
Limpieza 52

Caja del filtro de aire
Limpieza 49

Cantidad de llenado
Aceite del cambio 85, 93
Combustible 22, 93
Líquido refrigerante 76, 93

Carburador
Ajustar el ralentí 78-79
Ralentí 78

Cojinete de la pipa de la dirección
Engrase 43

Corona de la cadena
Comprobar 54

Cubierta del piñón de la cadena
Desmontar 51
Montar 51

Chasis
Comprobar 56

D

Datos técnicos
Amortiguador 95
Cantidades de llenado 93
Carburador 93
Chasis 94
Horquilla 95
Motor 92
Neumáticos 94
Pares de apriete del chasis 96
Pares de apriete del motor 92

Definición del uso previsto 5

Depósito de combustible
Desmontar 44
Montar 44

Diagnóstico del fallo 90-91

Discos de freno
Control 59

E

Embrague
Ajuste 81
Controlar el reglaje 80

Empuñadura de goma
Asegurar 57
Control 57

Estado de los neumáticos
Comprobar 71

F

Filtro de aire
Desmontaje 49
Limpieza 49
Montaje 49

G

Garantía 8
Garantía legal 8
Grifo de gasolina 15

Guardabarros delantero
Desmontaje 46
Montar 46

Guía de la cadena
Ajustar 56
Comprobar 54

H

Holgura del cable bowden del acelerador
Ajuste 77
Control 77

Holgura del cojinete de la pipa de la dirección
Ajustar . . . 42
Control . . . 42

I

Imágenes . . . 8

L

Limpieza . . . 87-88

Líquido de frenos
Rellenar en el freno de la rueda delantera . . . 60
Rellenar en el freno trasero . . . 65

Líquido refrigerante
Llenar . . . 76
Vaciar . . . 75

M

Maneta del freno de mano . . . 13
Ajustar la holgura . . . 58
Ajustar la posición básica . . . 58
Controlar la holgura . . . 58

Manguitos guardapolvo
Limpieza . . . 36

Mantenimiento . . . 8
Manual de instrucciones . . . 7
Medio ambiente . . . 6

Motocicleta
Levantar con un caballete elevador . . . 35
Limpieza . . . 87
Quitar del caballete elevador . . . 35

Motor
Rodaje . . . 18

N

Nivel de aceite
Comprobar . . . 83

Nivel de aceite de la caja de cambios
Comprobar . . . 84

Nivel de líquido de frenos
Comprobar en el freno de la rueda delantera . . . 59
Comprobar en el freno de la rueda trasera . . . 65

Nivel de líquido refrigerante
Comprobar . . . 74-75

Normas de trabajo . . . 6
Número de artículo del amortiguador . . . 12
Número de chasis . . . 11
Número del motor . . . 11

P

Pastillas de freno
Comprobar en el freno de la rueda trasera . . . 66
Controlar el freno de la rueda delantera . . . 61
Sustituir en el freno de la rueda delantera . . . 61
Sustituir en el freno trasero . . . 67

Pedal de arranque . . . 15

Pedal del freno . . . 16
Ajustar la carrera en vacío . . . 64
Ajustar la posición básica . . . 64
Controlar la carrera en vacío . . . 64

Piñón de la cadena
Comprobar . . . 54

Placa de características . . . 11

Placa portanúmeros
Desmontar . . . 45
Montar . . . 45

Posición del manillar . . . 32
Ajuste . . . 33

Presión de inflado de los neumáticos
Control . . . 72

Programa de servicio . . . 23-24

Protección anticongelante
Comprobar . . . 74

Protector de la horquilla
Desmontar . . . 36
Montar . . . 37

Puesta en servicio
Después de un periodo de almacenamiento . . . 89
Indicaciones para la primera puesta en servicio . . . 17
Tareas de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio . . . 19

Puño del acelerador . . . 13

R

Recambios . . . 8

Recorrido de la suspensión con conductor
Ajustar . . . 30

Referencia de la horquilla . . . 11

Reglaje básico del tren de rodaje
Adaptarlo al peso del conductor . . . 25

Repostar
Aceite . . . 22
Combustible . . . 22

Ropa de protección . . . 6

Rueda delantera
Desmontar . . . 69
Montar . . . 69

Rueda trasera
Desmontar . . . 70
Montar . . . 71

S

Seguridad de funcionamiento . . . 6
Servicio de atención al cliente . . . 8

Silenciador
Desmontar . . . 50
Montar . . . 50
Sustituir el relleno de fibra de vidrio . . . 50

Sistema de refrigeración . . . 74
Suspensión neumática AER 35 . . . 25

T

Tapa del embrague
Desmontar la tapa del embrague . . . 80
Montar la tapa del embrague . . . 82

Tapón del depósito
Abrir . . . 13
Cerrar . . . 14

Tapón del depósito de aceite
Abrir 14
Cerrar 14
Tendido del cable bowden del acelerador
Comprobar 56
Tensión de la cadena
Ajustar 53
Comprobar 53
Tensión de los radios
Control 72
Tija inferior de la horquilla
Desmontar 39
Montar 39
Transporte 21

U

Uso conforme a lo previsto 5

V

Vista del vehículo
Frontal izquierda 9
Trasera derecha 10

READY TO RACE
»www.ktm.com

3213469es

04/2016



KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen/Austria
http://www.ktm.com

MOTOREX Oil of Switzerland
KTM Group Partner

Foto: Mitterbauer/KTM