MANUAL DE INSTRUCCIONES 2022

READY TO RACE

250 XC TPI
300 XC TPI

N.° art. 3214413es



ESTIMADO CLIENTE DE KTM:

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

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

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

Número de identificación del vehículo (📖 pág. 15)	Sello del concesionario
Número del motor (📖 pág. 15)	

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

Todas las indicaciones de este manual se publican sin compromiso. En especial, 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.

© 2021 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)
De conformidad con la normativa internacional de gestión de calidad ISO 9001, KTM utiliza procesos de aseguramiento de la calidad para garantizar la máxima calidad de sus productos.
Certificado por: TÜV Management Service

REG.NO. 12 100 6061

KTM Sportmotorcycle GmbH
Stallhofnerstraße 3
5230 Mattighofen, Austria

Este documento es válido para los siguientes modelos:

250 XC TPI US (F6375V5)

300 XC TPI US (F6475V5)

3214413es

04/2021

ÍNDICE

1 REPRESENTACIÓN 6
1.1 Símbolos utilizados 6
1.2 Formatos utilizados 6
2 INDICACIONES DE SEGURIDAD 7
2.1 Definición del uso conforme a lo previsto 7
2.2 Uso indebido 7
2.3 Indicaciones de seguridad 7
2.4 Símbolos y grados de peligrosidad 7
2.5 Advertencia contra manipulaciones 8
2.6 Seguridad de funcionamiento 8
2.7 Ropa de protección 9
2.8 Normas de trabajo 9
2.9 Medio ambiente 9
2.10 Manual de instrucciones 9
3 INDICACIONES IMPORTANTES 11
3.1 Garantía del fabricante, garantía legal 11
3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares 11
3.3 Recambios, accesorios 11
3.4 Servicio 11
3.5 Imágenes 11
3.6 Servicio de atención al cliente 12
4 VISTA DEL VEHÍCULO 13
4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo) 13
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo) 14
5 NÚMEROS DE SERIE 15
5.1 Número de identificación del vehículo 15
5.2 Placa de características 15
5.3 Número del motor 15
5.4 Referencia de la horquilla 15
5.5 Número de artículo del amortiguador 16
6 ELEMENTOS DE MANDO 17
6.1 Maneta del embrague 17
6.2 Maneta del freno de mano 17
6.3 Puño del acelerador 17
6.4 Botón de parada 17
6.5 Botón de arranque 18
6.6 Visión general de los testigos de control 18
6.7 Abrir el tapón del depósito de combustible 18
6.8 Cerrar el tapón del depósito de combustible 19
6.9 Abrir el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos 19
6.10 Cerrar el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos 20
6.11 Botón de arranque en frío 20
6.12 Tornillo de regulación del régimen de ralentí 20
6.13 Pedal de cambio 21
6.14 Pedal del freno 21
6.15 Caballete lateral 21
6.16 Contador de horas de servicio 22
7 PUESTA EN SERVICIO 23
7.1 Instrucciones para la primera puesta en servicio 23
7.2 Rodaje del motor 24
7.3 Potencia de arranque de las baterías de iones de litio con temperaturas bajas 25
7.4 Preparar el vehículo para condiciones extremas 25
7.5 Preparar el vehículo para circular por tierra seca 26
7.6 Preparar el vehículo para circular por tierra mojada 27
7.7 Preparar el vehículo para la circulación por trayectos mojados y embarrados 28
7.8 Preparar el vehículo para la circulación lenta o a altas temperaturas 28
7.9 Preparar el vehículo para la circulación con bajas temperaturas o nieve 29
8 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN 30
8.1 Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio 30
8.2 Arrancar el motor 31
8.3 Ponerse en marcha 31
8.4 Cambiar de marcha y conducir 32
8.5 Frenar 32
8.6 Detenerse y estacionar el vehículo 33
8.7 Transporte 34
8.8 Repostar combustible 34
8.9 Repostar aceite de 2 tiempos 35
9 PROGRAMA DE SERVICIO 36
9.1 Información adicional 36
9.2 Trabajos obligatorios 36
9.3 Trabajos recomendados 37
10 ADAPTAR EL TREN DE RODAJE 39
10.1 Comprobar el reglaje básico del tren de rodaje para el peso del conductor 39

10.2 Suspensión neumática XACT 5448 39
10.3 Amortiguación de la compresión del amortiguador 40
10.4 Ajustar la amortiguación de la compresión Lowspeed del amortiguador 40
10.5 Ajustar la amortiguación de la compresión Highspeed del amortiguador 41
10.6 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador 41
10.7 Determinar la cota con la rueda trasera descargada 42
10.8 Controlar el pandeo estático del amortiguador 43
10.9 Controlar el recorrido de la suspensión con conductor..... 43
10.10 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🔧 44
10.11 Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor 🔧..... 45
10.12 Comprobar el reglaje básico de la horquilla 45
10.13 Ajustar la presión de aire de la horquilla 46
10.14 Ajustar la amortiguación de la compresión en la horquilla..... 47
10.15 Ajustar la amortiguación de la extensión en la horquilla..... 48
10.16 Posición del manillar..... 48
10.17 Ajustar la posición del manillar 🔧..... 49

11 MANTENIMIENTO DEL TREN DE RODAJE 51

11.1 Levantar la motocicleta con un caballete elevador 51
11.2 Quitar la motocicleta del caballete elevador 51
11.3 Purgar el aire de las botellas de la horquilla 51
11.4 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla..... 52
11.5 Desmontar las botellas de la horquilla 🔧..... 53
11.6 Montar las botellas de la horquilla 🔧..... 53
11.7 Desmontar el protector de la horquilla 54
11.8 Montar el protector de la horquilla..... 54
11.9 Desmontar la tija inferior de la horquilla 🔧..... 55
11.10 Montar la tija inferior de la horquilla 🔧..... 56
11.11 Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 58
11.12 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 🔧..... 59
11.13 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección 🔧..... 59
11.14 Desmontar la placa portanúmeros..... 60
11.15 Montar la placa portanúmeros 60
11.16 Desmontar el guardabarros delantero..... 60
11.17 Montar el guardabarros delantero..... 60
11.18 Desmontar el amortiguador 🔧..... 61
11.19 Montar el amortiguador 🔧..... 62
11.20 Desmontar el asiento..... 64
11.21 Montar el asiento 65
11.22 Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire 65
11.23 Montar la tapa de la caja del filtro de aire 66
11.24 Desmontar el filtro de aire 🔧..... 66
11.25 Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire 🔧..... 67
11.26 Montar el filtro de aire 🔧..... 68
11.27 Preparar para asegurar la tapa de la caja de filtro de aire 🔧 68
11.28 Desmontar el silenciador..... 69
11.29 Montar el silenciador..... 69
11.30 Sustituir el relleno de fibra de vidrio del silenciador 🔧 69
11.31 Desmontar el depósito de combustible 🔧..... 70
11.32 Montar el depósito de combustible 🔧..... 72
11.33 Controlar la suciedad de la cadena 73
11.34 Limpiar la cadena 74
11.35 Comprobar la tensión de la cadena 74
11.36 Ajustar la tensión de la cadena..... 75
11.37 Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena..... 76
11.38 Controlar el chasis 🔧..... 79
11.39 Comprobar el basculante 🔧..... 79
11.40 Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador..... 79
11.41 Comprobar la empuñadura de goma... 80
11.42 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague..... 81
11.43 Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico 81
11.44 Cambiar el líquido del embrague hidráulico 🔧..... 82

12 EQUIPO DE FRENOS..... 84

12.1 Comprobar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano 84
12.2 Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano 84
12.3 Comprobar los discos de freno..... 84
12.4 Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera..... 85

ÍNDICE

12.5 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera 🔧 ... 86
12.6 Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera ... 87
12.7 Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera 🔧 ... 87
12.8 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno ... 90
12.9 Ajustar la posición básica del pedal del freno 🔧 ... 91
12.10 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero ... 91
12.11 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera 🔧 ... 92
12.12 Controlar las pastillas de freno de la rueda trasera ... 93
12.13 Sustituir las pastillas del freno trasero 🔧 ... 94

13 RUEDAS, NEUMÁTICOS ... 96

13.1 Desmontar la rueda delantera 🔧 ... 96
13.2 Montar la rueda delantera 🔧 ... 97
13.3 Desmontar la rueda trasera 🔧 ... 97
13.4 Montar la rueda trasera 🔧 ... 98
13.5 Comprobar el estado de los neumáticos ... 100
13.6 Comprobar la presión de los neumáticos ... 100
13.7 Comprobar la tensión de los radios ... 101

14 SISTEMA ELÉCTRICO ... 102

14.1 Desmontar la batería de 12 V 🔧 ... 102
14.2 Montar la batería de 12 V 🔧 ... 102
14.3 Cargar la batería de 12 V 🔧 ... 103
14.4 Sustituir el fusible principal ... 104
14.5 Cambiar los fusibles de cada grupo consumidor de electricidad ... 106
14.6 Conector de diagnóstico ... 107

15 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN ... 108

15.1 Sistema de refrigeración ... 108
15.2 Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante ... 108
15.3 Controlar el nivel de líquido refrigerante ... 109
15.4 Vaciar el líquido refrigerante 🔧 ... 110
15.5 Llenar el líquido refrigerante 🔧 ... 111
15.6 Sustituir el líquido refrigerante 🔧 ... 112

16 ADAPTAR EL MOTOR ... 115

16.1 Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador ... 115
16.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 🔧 ... 115
16.3 Ajustar la característica de la admisión de gasolina 🔧 ... 116
16.4 Ajustar el régimen de ralentí 🔧 ... 118
16.5 Programar la presión del aire ambiental ... 118
16.6 Conector para el reajuste de la curva de encendido ... 119
16.7 Modificar la curva de encendido ... 119
16.8 Controlar la posición básica del pedal de cambio ... 120
16.9 Ajustar la posición básica del pedal de cambio 🔧 ... 121

17 MANTENIMIENTO DEL MOTOR ... 122

17.1 Sustituir el tamiz de combustible 🔧 ... 122
17.2 Controlar el nivel de aceite de 2 tiempos ... 123
17.3 Activar la bomba de aceite 🔧 ... 124
17.4 Limpiar el tamiz de aceite en el depósito de aceite 🔧 ... 125
17.5 Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios ... 128
17.6 Sustituir el aceite del cambio 🔧 ... 129
17.7 Completar el aceite del cambio 🔧 ... 130

18 LIMPIEZA, CUIDADO ... 132

18.1 Limpiar la motocicleta ... 132

19 ALMACENAMIENTO ... 134

19.1 Almacenamiento ... 134
19.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento ... 135

20 DIAGNÓSTICO DE FALLOS ... 136

21 CÓDIGO INTERMITENTE ... 139

22 DATOS TÉCNICOS ... 141

22.1 Motor ... 141
22.2 Pares de apriete del motor ... 142
22.3 Cantidades de llenado ... 143
22.3.1 Aceite del cambio ... 143
22.3.2 Líquido refrigerante ... 143
22.3.3 Combustible ... 143
22.4 Tren de rodaje ... 144
22.5 Sistema eléctrico ... 144
22.6 Neumáticos ... 145
22.7 Horquilla ... 145
22.8 Amortiguador ... 145
22.9 Pares de apriete del tren de rodaje ... 146

23 AGENTES DE SERVICIO ... 149

24 AGENTES AUXILIARES ... 151

25 NORMAS ... 153

26 ÍNDICE DE TÉRMINOS TÉCNICOS 154

27 ÍNDICE DE ABREVIATURAS..... 155

28 ÍNDICE DE SÍMBOLOS 156

28.1 Símbolos rojos 156
28.2 Símbolos amarillos y naranjas 156

ÍNDICES..... 157

1 REPRESENTACIÓN

1.1 Símbolos utilizados

A continuación se explica el significado de determinados símbolos.

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

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.

2.1 Definición del uso conforme a lo previsto

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

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

2.2 Uso indebido

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

2.3 Indicaciones de seguridad

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

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

2.4 Símbolos y grados de peligrosidad

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

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

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

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

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

2.5 Advertencia contra manipulaciones

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

1 Desmontar o poner fuera de servicio cualquier tipo de dispositivo o componente insonorizante de un vehículo antes de su venta o entrega al cliente final, así como durante el periodo de propiedad del vehículo por parte del cliente final, con motivos distintos al servicio, la reparación o la sustitución, y
2 Utilizar el vehículo después de que se haya desmontado o puesto fuera de servicio un dispositivo o componente de esta clase.

Ejemplos de manipulación ilegal:

1 Desmontar o perforar los silenciadores, las chapas de rebotamiento, los colectores u otros componentes encargados de conducir los gases de escape.
2 Desmontar o perforar las piezas del sistema de admisión.
3 Utilizar el vehículo en un estado de mantenimiento indebido.
4 Sustituir las piezas móviles del vehículo o de alguna parte del sistema de escape o de admisión por piezas no homologadas por el fabricante.

2.6 Seguridad de funcionamiento



Peligro

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

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



Peligro

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

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



Advertencia

Peligro de quemaduras Algunas piezas del vehículo se calientan 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 acuerdo con el uso previsto, pensando en la seguridad y respetando el medio ambiente.
El vehículo solo puede ser utilizado por personas debidamente instruidas.
Las anomalías que afecten a la seguridad deben repararse inmediatamente en un taller especializado autorizado KTM.
Respetar los adhesivos de aviso/advertencia del vehículo.

2.7 Ropa de protección

Advertencia

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

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

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

2.8 Normas de trabajo

Siempre que no se indique lo contrario, el encendido debe estar desconectado (modelos con cerradura de encendido y modelos con llave a distancia) o el motor parado (modelos sin cerradura de encendido ni llave a distancia) para realizar cualquier 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. Ejemplo: extractor de cojinetes (15112017000)
Durante el ensamblaje, las piezas no reutilizables (como tornillos y tuercas autofrenables, juntas, tornillos de dilatación, anillos de hermetizado, juntas tóricas, pasadores de aletas o chapas de retención) deben sustituirse por piezas nuevas.
Algunos tornillos requieren un fijador de tornillos (por ejemplo, **Loctite®**). Respetar las indicaciones de empleo específicas del fabricante.
Si una pieza nueva ya trae aplicado un fijador de tornillos (p. ej., **Precote®**), no aplicar ningún medio de fijación adicional.
Las piezas que se vayan a reutilizar después del desmontaje, deben limpiarse y revisarse para verificar que no estén deterioradas ni desgastadas. Sustituir las piezas deterioradas o desgastadas.
Una vez finalizados los trabajos de reparación o mantenimiento, restablecer la seguridad de circulación en el vehículo.

2.9 Medio ambiente

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

2.10 Manual de instrucciones

Lea completa y atentamente este manual de instrucciones antes de conducir por primera vez su motocicleta.
El manual de instrucciones contiene mucha información y muchos 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.

Consejo

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

Para obtener más información sobre el vehículo o aclarar cualquier duda que pueda surgir al leer el manual, póngase en contacto con un concesionario autorizado de KTM.

2 INDICACIONES DE SEGURIDAD

El manual de instrucciones es una parte integrante importante del vehículo. Si se vende, el nuevo propietario debe volver a descargar el manual de instrucciones.
El manual de instrucciones se puede descargar múltiples veces usando el código QR o el enlace en el comprobante de entrega.

El manual de instrucciones está también disponible para su descarga en su concesionario autorizado de KTM y en la página web de KTM. Puede pedir en su concesionario KTM autorizado un ejemplar impreso.
Página web internacional de KTM: KTM.COM

3.1 Garantía del fabricante, garantía legal

Los trabajos prescritos en el programa de servicio deben realizarse únicamente en un taller especializado autorizado por KTM, que confirmará su ejecución en **KTM Dealer.net**; de lo contrario, se pierden los derechos de garantía. Los daños directos e indirectos derivados de manipulaciones o modificaciones del vehículo no están cubiertos por la garantía del fabricante.

3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares



Indicación

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

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

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

3.3 Recambios, accesorios

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: KTM.COM

3.4 Servicio

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

3.5 Imágenes

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

3.6 Servicio de atención al cliente

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

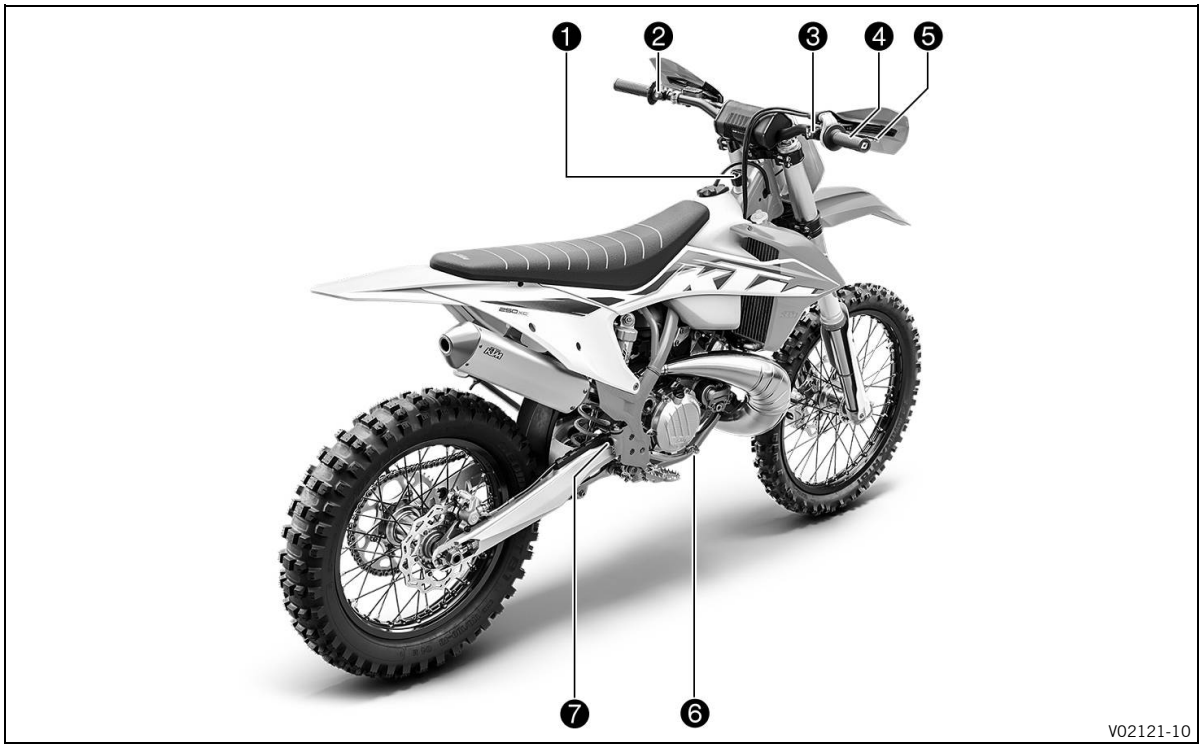
La lista de concesionarios autorizados de KTM está disponible en el sitio web de KTM.
Página web internacional de KTM: KTM.COM

4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo)



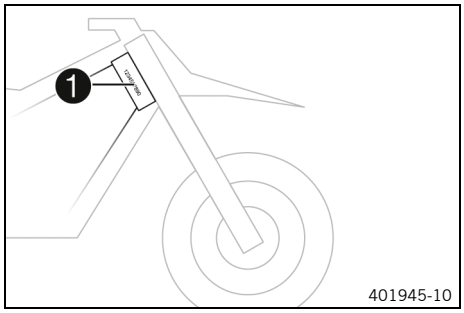
1. Maneta del embrague (pág. 17)
2. Tapón del depósito de combustible
3. Tapa de la caja del filtro de aire
4. Caballete lateral (pág. 21)
5. Pedal de cambio (pág. 21)
6. Número del motor (pág. 15)

4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo)



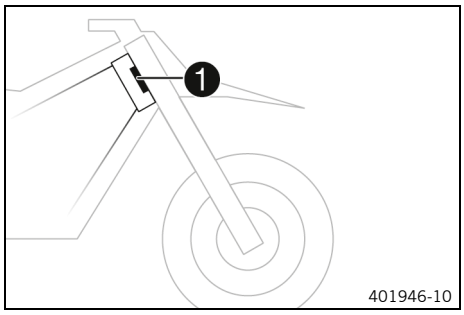
1. Tapón del depósito de aceite de 2 tiempos
2. Botón de parada (pág. 17)
3. Botón de arranque (pág. 18)
4. Puño del acelerador (pág. 17)
5. Maneta del freno de mano (pág. 17)
6. Pedal del freno (pág. 21)
7. Mirilla trasera del líquido de frenos

5.1 Número de identificación del vehículo



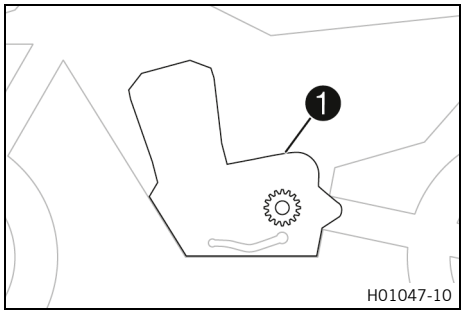
El número de identificación del vehículo ❶ está grabado en el lado derecho de la pipa de la dirección.

5.2 Placa de características



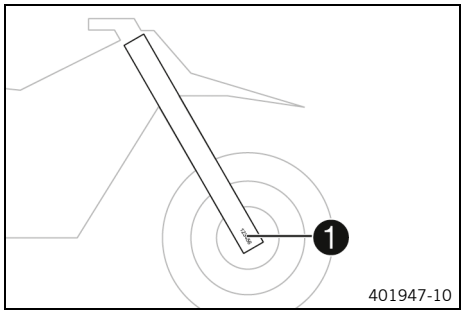
La placa de características ❶ se encuentra en la parte delantera de la pipa de la dirección.

5.3 Número del motor



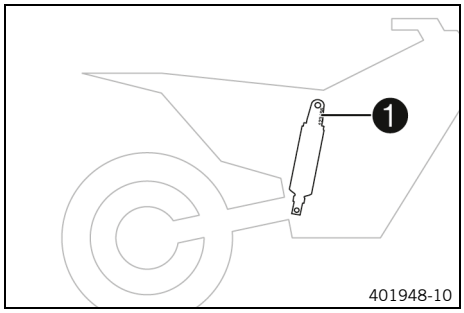
El número del motor ❶ está grabado en el lado izquierdo del motor, encima del piñón de la cadena.

5.4 Referencia de la horquilla



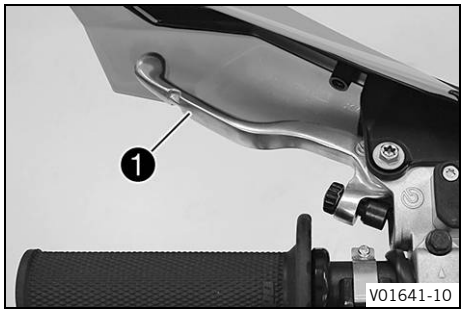
La referencia de la horquilla ❶ está grabada en el interior del puño de la horquilla.

5.5 Número de artículo del amortiguador



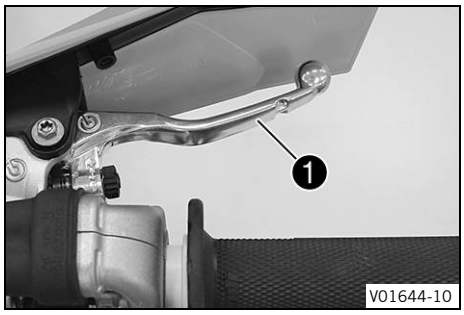
El número de artículo del amortiguador ❶ está grabado en la parte superior del amortiguador, por encima del anillo de ajuste, mirando hacia el motor.

6.1 Maneta del embrague



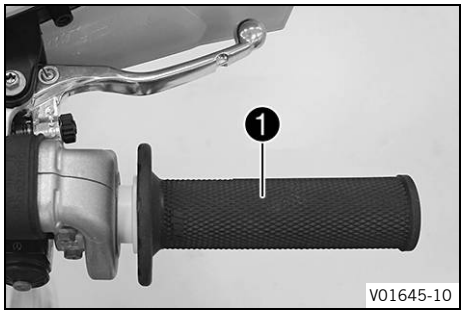
La maneta del embrague ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.
El embrague tiene accionamiento hidráulico y se reajusta automáticamente.

6.2 Maneta del freno de mano



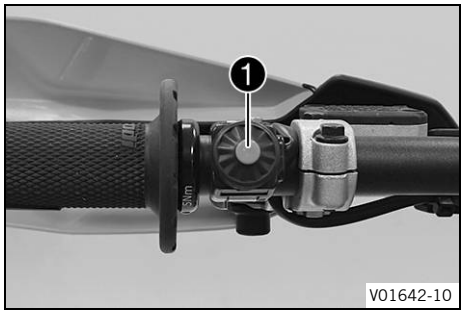
La maneta del freno de mano ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.
La maneta del freno de mano permite accionar el freno de la rueda delantera.

6.3 Puño del acelerador



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

6.4 Botón de parada

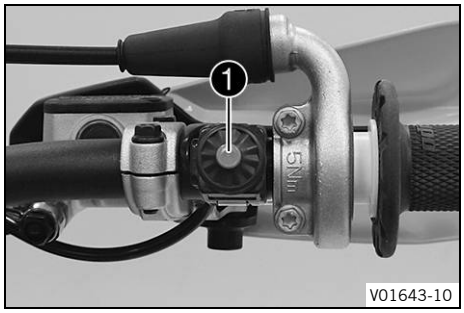


El botón de parada ❶ está situado en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

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

6.5 Botón de arranque

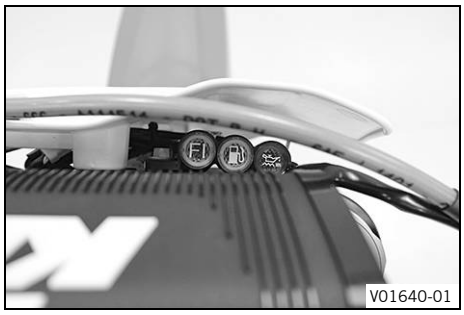


El botón de arranque ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

Posibles estados

- Botón de arranque Ⓢ en la posición básica
- Botón de arranque Ⓢ pulsado – En esta posición se acciona el motor de arranque.

6.6 Visión general de los testigos de control



Posibles estados

FI	El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina/parpadea en amarillo – El OBD ha detectado un error en el sistema electrónico del vehículo. Estacionar y contactar con un taller especializado autorizado por KTM.
	El testigo de aviso del nivel de combustible se ilumina en amarillo – El nivel de combustible ha alcanzado la marca de reserva.
MIN	El testigo de aviso del nivel de aceite se ilumina en rojo – El nivel de aceite ha alcanzado la marca **MIN**. Vaciar como máximo lo que queda en el depósito y repostar aceite de 2 tiempos la siguiente vez que se tenga ocasión.

6.7 Abrir el tapón del depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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

Advertencia

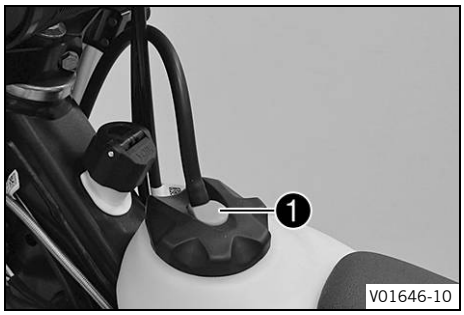
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

- 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.

Indicación

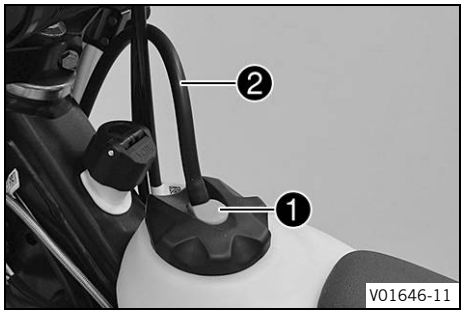
Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

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



- Pulsar el botón de desbloqueo ❶, girar el tapón del depósito de combustible en sentido antihorario y extraerlo hacia arriba.

6.8 Cerrar el tapón del depósito de combustible

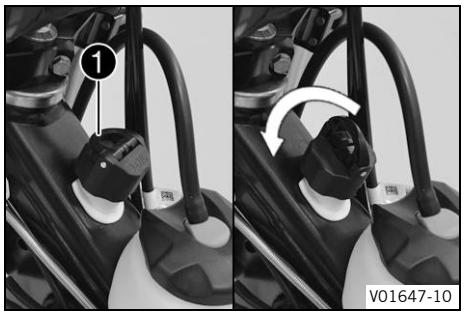


- Colocar el tapón del depósito de combustible ❶ y girarlo en sentido horario hasta que encastre el botón de desbloqueo.

Información

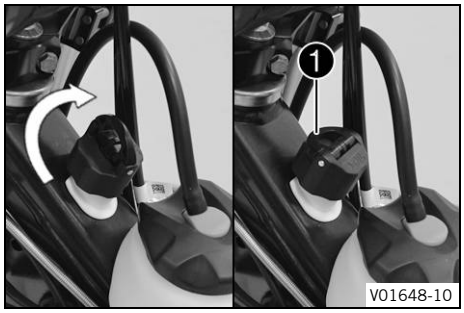
Tender la manguera del respiradero del depósito ❷ sin dobleces.

6.9 Abrir el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos



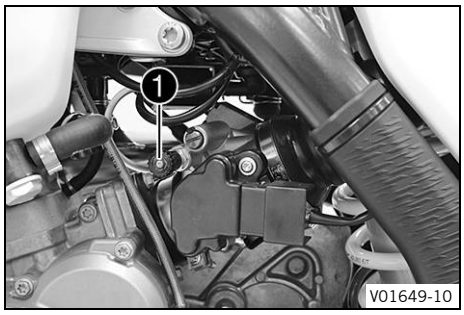
- Bascular la lengüeta ❶ hacia arriba.
- Girar el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos en sentido antihorario y extraerlo hacia arriba.

6.10 Cerrar el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos



– Colocar el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos y girarlo en sentido horario.
– Bascular la lengüeta ❶ hacia abajo.
  ✔ El tapón del depósito de aceite de 2 tiempos encaja.

6.11 Botón de arranque en frío

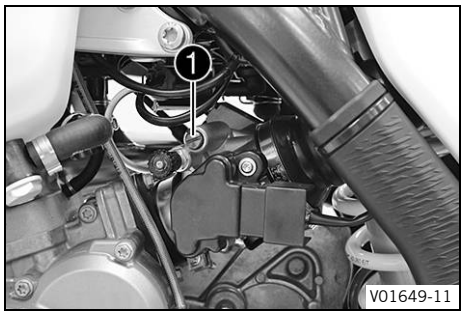


El botón de arranque en frío ❶ se encuentra en la parte lateral del cuerpo de la válvula de mariposa.
Cuando el motor está frío y la temperatura ambiente es baja, la inyección electrónica de combustible alarga el tiempo de inyección. Para quemar esta mayor cantidad de combustible, se acciona el botón de arranque en frío para suministrar una cantidad adicional de oxígeno al motor.

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

Posibles estados
- Botón de arranque en frío activado – El botón de arranque en frío está extraído hasta el tope y girado ¼ de vuelta.
- Botón de arranque en frío desactivado – El botón de arranque en frío vuelve a la posición básica tras ¼ de vuelta más.

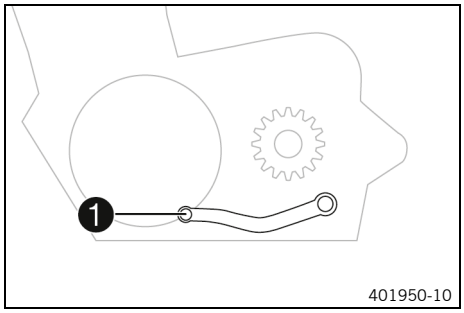
6.12 Tornillo de regulación del régimen de ralentí



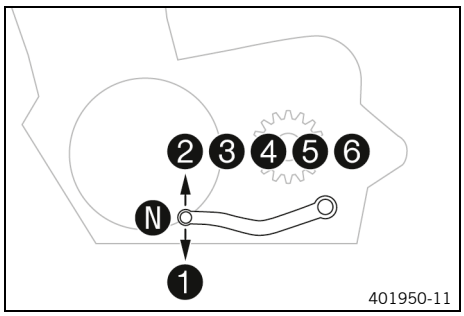
La posición de ralentí en el cuerpo de la válvula de mariposa influye considerablemente en la capacidad de arranque del motor, la estabilidad del régimen de ralentí y la respuesta al acelerar.
Un motor con un régimen de ralentí ajustado correctamente arranca más fácilmente que uno con un régimen de ralentí mal ajustado.
El régimen de ralentí se ajusta con el tornillo de regulación del régimen de ralentí ❶.

Información
Si el régimen de ralentí es alto, el motor reduce lentamente la velocidad, el efecto del freno motor es bajo y la respuesta del acelerador es agresiva, el tornillo de ajuste debe girarse en sentido horario.
Si el régimen de ralentí es bajo, el motor reduce rápidamente la velocidad, el efecto del freno motor es alto y la respuesta del acelerador no es limpia, el tornillo de ajuste debe girarse en sentido antihorario.

6.13 Pedal de cambio

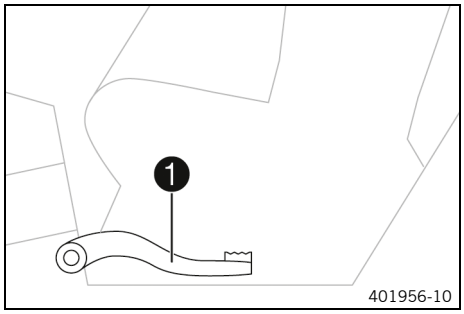


El pedal de cambio ❶ está montado en el lado izquierdo del motor.



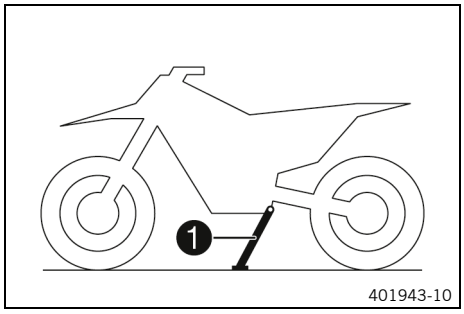
La posición de las marchas se indica en la figura.
El punto muerto (ralentí) se encuentra entre la 1ª y la 2ª marcha.

6.14 Pedal del freno

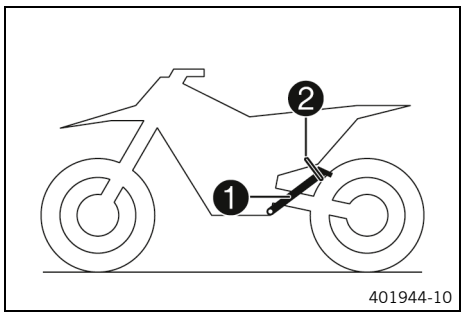


El pedal del freno ❶ se encuentra delante del reposapiés derecho.
El pedal del freno acciona el freno trasero.

6.15 Caballete lateral



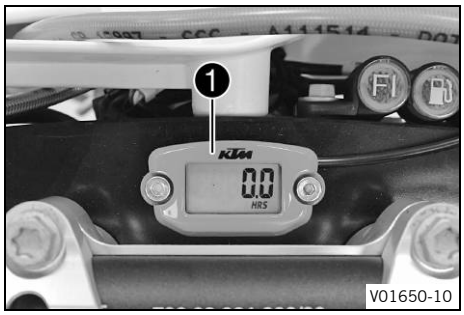
El caballete lateral ❶ se encuentra en el lado izquierdo del vehículo.



El caballete lateral permite apoyar la motocicleta para estacionarla.

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

6.16 Contador de horas de servicio



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

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

7.1 Instrucciones para la primera puesta en servicio

Peligro

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

– No lleve acompañante.

Advertencia

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

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

Información

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

– Asegúrese de que se han llevado a cabo las tareas de la inspección previa a la venta en un taller especializado autorizado KTM.
  ✔ Cuando se entrega el vehículo, también se suministra el comprobante de entrega.
– Antes de utilizar el vehículo por primera vez, debe leerse detenidamente el manual de instrucciones.
– Familiarícese con los elementos de mando.
– Ajustar la posición básica de la maneta del embrague. (📖 pág. 81)
– Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 84)
– Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🔧 (📖 pág. 91)
– Ajustar la posición básica del pedal de cambio. 🔧 (📖 pág. 121)
– Antes de realizar un trayecto exigente, debe familiarizarse con el comportamiento de la motocicleta en una superficie adecuada.

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

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

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

– Comprobar la tensión de los radios. (📖 pág. 101)

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

– Rodaje del motor. (📖 pág. 24)

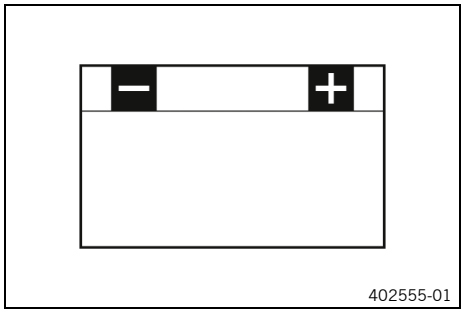
7.2 Rodaje del motor

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

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

– ¡Evite circular a pleno gas!

7.3 Potencia de arranque de las baterías de iones de litio con temperaturas bajas



En general, las baterías de iones de litio son más ligeras que las baterías de plomo y tienen un menor índice de autodescarga y una mayor potencia de arranque con temperaturas por encima de 15 °C (60 °F). Sin embargo, la potencia de arranque de las baterías de iones de litio se ve más afectada por las temperaturas bajas que la de las baterías de plomo.
Es posible que deba intentarse arrancar varias veces. Pulsar el botón de arranque durante 5 segundos y esperar 30 segundos entre cada intento. Estas pausas son necesarias para que el calor que se genera pueda distribuirse por la batería de iones de litio y para evitar que esta resulte dañada.
Si, a una temperatura inferior a 15 °C (60 °F), una batería de iones de litio cargada no es capaz de accionar el motor de arranque o si solo lo acciona débilmente, no está averiada, sino que debe calentarse internamente para aumentar la potencia de arranque (salida de corriente).
A medida que aumenta la temperatura, también lo hace la potencia de arranque.

7.4 Preparar el vehículo para condiciones extremas

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

– Preparar para asegurar la tapa de la caja de filtro de aire. (pág. 68)
– Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. (pág. 67)

Información
Revisar el filtro de aire aproximadamente cada 30 minutos.

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

Se consideran condiciones extremas:
– Circular por tierra seca. (pág. 26)
– Circular por tierra mojada. (pág. 27)
– Circulación por trayectos mojados y embarrados. (pág. 28)
– Conducir a altas temperaturas o a poca velocidad. (pág. 28)
– Circular con bajas temperaturas o nieve. (pág. 29)

7.5 Preparar el vehículo para circular por tierra seca



M01129-01

– Comprobar el tapón del radiador.

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

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

Advertencia

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

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

– Sustituir el tapón del radiador.



M01104-01

– Montar el microfiltro de polvo del filtro de aire.

Microfiltro de polvo del filtro de aire (79006920000)

Información

Tener en cuenta el manual de montaje de **KTM PowerParts**.



M01105-01

– Montar el microfiltro contra arena del filtro de aire.

Microfiltro contra arena del filtro de aire (79006922000)

Información

Tener en cuenta el manual de montaje de **KTM PowerParts**.


600868-01

– Limpiar la cadena.

Agente de limpieza para cadenas (📖 pág. 151)

– Montar la corona de la cadena de acero.
– Lubricar la cadena.

Spray de aceite universal (📖 pág. 152)

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

Condición

Uso frecuente en tierra

– Sustituir el pistón cada 10 horas de servicio.

7.6 Preparar el vehículo para circular por tierra mojada



M01129-01

– Comprobar el tapón del radiador.

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

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

Advertencia

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

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

– Sustituir el tapón del radiador.



M01106-01

– Montar la protección de agua del filtro de aire.

Protección de agua del filtro de aire (79006921000)

Información

Tener en cuenta el manual de montaje de **KTM PowerParts**.


600868-01

– Limpiar la cadena.

Agente de limpieza para cadenas (📖 pág. 151)

– Montar la corona de la cadena de acero.
– Lubricar la cadena.

Spray de aceite universal (📖 pág. 152)

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

Condición

Uso frecuente en tierra

– Sustituir el pistón cada 10 horas de servicio.

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

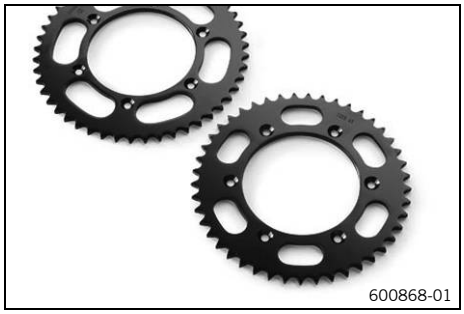


M01106-01

– Montar la protección de agua del filtro de aire.

Protección de agua del filtro de aire (79006921000)

Información
Tener en cuenta el manual de montaje de **KTM PowerParts**.


600868-01

– Montar la corona de la cadena de acero.
– Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 132)
– Enderezar con cuidado las láminas dobladas del radiador.

7.8 Preparar el vehículo para la circulación lenta o a altas temperaturas



M01129-01

– Comprobar el tapón del radiador.

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

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

Advertencia

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

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

– Sustituir el tapón del radiador.


600868-01

– Ajustar la transmisión secundaria al trayecto.

Información

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

– Limpiar la cadena.

Agente de limpieza para cadenas (pág. 151)

– Limpiar las láminas del radiador.
– Enderezar con cuidado las láminas dobladas del radiador.
– Controlar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 109)

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



M01106-01

– Montar la protección de agua del filtro de aire.

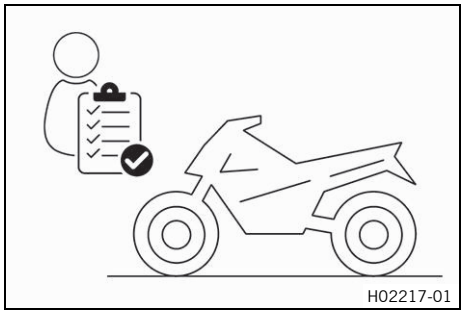
Protección de agua del filtro de aire (79006921000)

Información

Tener en cuenta el manual de montaje de **KTM PowerParts**.

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

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


H02217-01

- Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios. (pág. 128)
- Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (pág. 85)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (pág. 91)
- Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 87)
- Controlar las pastillas de freno de la rueda trasera. (pág. 93)
- Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 109)
- Controlar la suciedad de la cadena. (pág. 73)
- Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena. (pág. 76)
- Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 74)
- Comprobar el estado de los neumáticos. (pág. 100)
- Comprobar la presión de los neumáticos. (pág. 100)
- Comprobar la tensión de los radios. (pág. 101)

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

- Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla. (pág. 52)
- Purgar el aire de las botellas de la horquilla. (pág. 51)
- Controlar el filtro de aire.
- Controlar el reglaje y la facilidad de movimiento de todos los mandos.
- Comprobar periódicamente que están bien apretados todos los tornillos, las tuercas y las abrazaderas.
- Controlar la reserva de combustible.

8.2 Arrancar el motor

Peligro

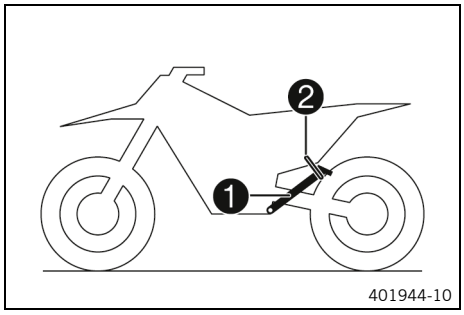
Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

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

Indicación

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

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



– Levantar la motocicleta del caballete lateral ❶ y asegurar el caballete lateral con la goma de sujeción ❷.
– Poner la caja de cambios en posición de ralentí.

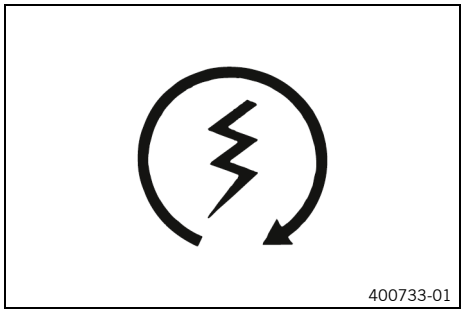
Condición

Temperatura ambiente: < 10 °C (< 50 °F)

– Extraer el botón de arranque en frío hasta el tope y girarlo ¼ de vuelta.

Información

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



– Pulsar el botón de arranque.

Información

Pulsar el botón de arranque durante un máximo de 5 segundos. A continuación, esperar 30 segundos antes de intentar arrancar de nuevo.
Con temperaturas inferiores a 15 °C (60 °F), es posible que deba intentarse arrancar varias veces para calentar la batería de iones de litio y aumentar así la potencia de arranque.

8.3 Ponerse en marcha

Información

Antes de ponerse en marcha debe quitarse el caballete acoplable.
Durante la conducción, el caballete lateral debe estar subido y recogido con la goma de sujeción.

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

8.4 Cambiar de marcha y conducir

Advertencia

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

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

Información

En caso de oírse ruidos anómalos durante la marcha, detenerse inmediatamente, parar el motor y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado por KTM.
La 1.ª marcha está prevista para ponerse en marcha y para subir pendientes.

– Si las condiciones lo permiten (pendiente, tráfico, etc.), puede seleccionarse una marcha superior. Para ello, soltar el acelerador, accionando al mismo tiempo la maneta del embrague, meter la siguiente marcha, soltar la maneta del embrague y acelerar de nuevo.
– Si está activada la función de arranque en frío, desactivarla una vez que el motor haya alcanzado la temperatura de servicio.
– Después de alcanzar la velocidad máxima girando completamente el puño del acelerador, soltarlo hasta ¾. La velocidad se reduce ligeramente, pero el consumo de combustible lo hace de forma considerable.
– No acelere más de lo que permite el motor en cada momento; si se gira bruscamente el puño acelerador, aumenta el consumo.
– Para reducir a una marcha más corta, reducir la velocidad frenando y disminuir la aceleración.
– Apretar la maneta del embrague y poner la marcha inferior, volver a soltar lentamente la maneta del embrague y acelerar o volver a cambiar de marcha.
– Es recomendable parar el motor si la motocicleta va a estar detenida o en régimen de ralentí durante cierto tiempo.

  Prescripción

≥ 2 min

– Evitar que patine el embrague con frecuencia o durante demasiado tiempo. Como consecuencia, el aceite del cambio, el motor y el sistema de refrigeración se calientan.
– Es mejor circular a un régimen de revoluciones reducido que hacerlo a un régimen elevado con el embrague patinando.

8.5 Frenar

Advertencia

Peligro de accidente Un frenado demasiado brusco bloquea las ruedas.

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

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

8.6 Detenerse y estacionar el vehículo

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

Indicación

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

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

Indicación

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

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

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

– Frenar la motocicleta.
– Poner la caja de cambios en posición de ralentí.
– Con el motor en régimen de ralentí, pulsar el botón de parada ⊠ hasta que se pare el motor.
– Colocar la motocicleta en una superficie firme.

8.7 Transporte

Indicación

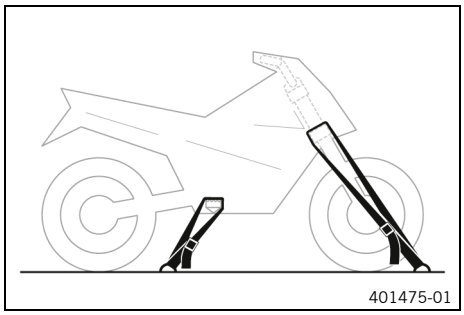
Peligro de deterioro Cuando está detenido, el vehículo se puede mover o caer.

– 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.



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

Advertencia

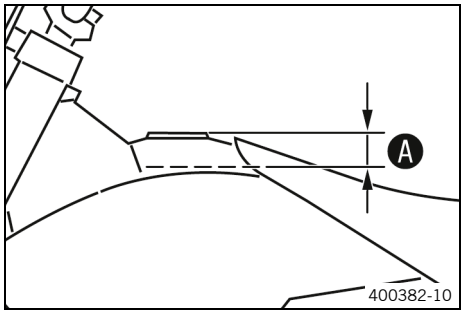
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

– 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.

Indicación

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

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



– Parar el motor.
– Abrir el tapón del depósito de combustible. (📖 pág. 18)
– Llenar el depósito de combustible como máximo hasta la cota Ⓐ.

Prescripción

Cota Ⓐ	35 mm (1,38 in)

Capacidad total aprox. del depósito de combustible.	8,5 l (2,25 US gal)	Gasolina súper sin plomo (ROZ 95) (📖 pág. 149)

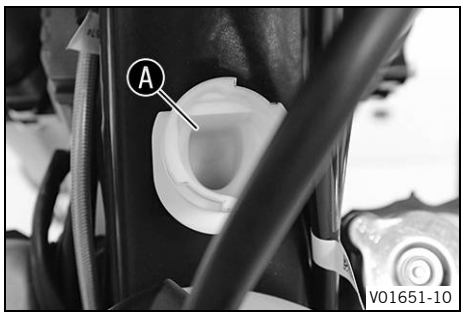
Información
No repostar combustible mezclado previamente.

– Cerrar el tapón del depósito de combustible. (📖 pág. 19)

8.9 Repostar aceite de 2 tiempos

Advertencia
Daños en el motor Si no hay aceite de 2 tiempos en el depósito de aceite, el motor no se lubrica.
Si se ilumina el testigo de aviso del nivel de aceite, el aceite de 2 tiempos solo es suficiente para el contenido restante del depósito de combustible.
– Conduzca como máximo hasta vaciar el depósito de combustible mientras que el testigo de aviso de nivel de aceite esté iluminado.
– Rellene aceite de 2 tiempos la siguiente vez que tenga ocasión antes de repostar combustible.
– Active la bomba de aceite si se ha retirado la manguera de aceite de 2 tiempos o el depósito de aceite de 2 tiempos se ha vaciado completamente sin querer.

– Abrir el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos. (📖 pág. 19)



– Rellenar el depósito de aceite de 2 tiempos hasta el borde inferior Ⓐ de la boca de llenado.

Prescripción

Utilizar únicamente aceite de 2 tiempos apto para el engrase separado.

Contenido del depósito de aceite de 2 tiempos aprox.	0,6 l (0,6 qt.)	Aceite del motor de 2 tiempos (📖 pág. 149)

– Cerrar el tapón del depósito de aceite de 2 tiempos. (📖 pág. 20)

9 PROGRAMA DE SERVICIO

9.1 Información adicional

Todos los trabajos derivados de los trabajos obligatorios o recomendados deben encargarse por separado y se facturan por separado.
Dependiendo de las condiciones de uso locales, puede que en el lugar donde se utiliza la máquina rijan otros intervalos de mantenimiento diferentes.
Es posible que cambien algunos intervalos de mantenimiento o su alcance a consecuencia del permanente desarrollo técnico. El programa de servicio vigente más actual está siempre consignado en KTM Dealer.net. Su concesionario autorizado de KTM estará encantado de ayudarle.

9.2 Trabajos obligatorios

	a la hora de servicio	a las 5 horas de servicio	cada 10 horas de servicio	cada 20 horas de servicio	cada 40 horas de servicio
Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico de KTM. 🔧	○	○	●	●	●
Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico.	○		●	●	●
Controlar y cargar la batería de 12 V. 🔧			●	●	●
Sustituir el aceite del cambio. 🔧 (📖 pág. 129)		○			●
Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera. (📖 pág. 87)			●	●	●
Controlar las pastillas de freno de la rueda trasera. (📖 pág. 93)			●	●	●
Comprobar los discos de freno. (📖 pág. 84)			●	●	●
Comprobar la estanqueidad y el posible deterioro de los tubos de freno.			●	●	●
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (📖 pág. 91)			●	●	●
Controlar la carrera en vacío del pedal del freno. (📖 pág. 90)			●	●	●
Comprobar el chasis. 🔧 (📖 pág. 79)			●	●	●
Comprobar el basculante. 🔧 (📖 pág. 79)			●	●	●
Comprobar la holgura del cojinete del basculante. 🔧				●	●
Comprobar la holgura del cojinete giratorio del amortiguador. 🔧			●	●	●
Comprobar la articulación del amortiguador. 🔧			●	●	●
Comprobar el estado de los neumáticos. (📖 pág. 100)	○		●	●	●
Comprobar la presión de los neumáticos. (📖 pág. 100)	○		●	●	●
Comprobar la holgura del rodamiento de rueda. 🔧			●	●	●
Comprobar los cubos de las ruedas. 🔧			●	●	●
Comprobar el alabeo de las llantas. 🔧	○		●	●	●
Comprobar la tensión de los radios. (📖 pág. 101)	○		●	●	●
Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena. (📖 pág. 76)			●	●	●
Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 74)	○		●	●	●
Lubricar todas las piezas móviles (p. ej., caballete lateral, manetas, cadena...) y comprobar que funcionen con suavidad. 🔧			●	●	●
Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico. (📖 pág. 81)			●	●	●
Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (📖 pág. 85)			●	●	●
Comprobar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 84)			●	●	●
Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 58)	○		●	●	●
Sustituir la bujía y la pipa de la bujía. 🔧				●	●

	a la hora de servicio	a las 5 horas de servicio	cada 10 horas de servicio	cada 20 horas de servicio	cada 40 horas de servicio
Comprobar la presencia de fisuras, la estanqueidad y la correcta colocación de todas las mangueras (p. ej., de combustible, refrigerante, purga de aire, drenaje, etc.) y manguitos. 🔧	○		●	●	●
Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante. (📖 pág. 108)	○		●	●	●
Comprobar si los cables presentan deterioro o dobleces en el tendido. 🔧			●	●	●
Comprobar que los cables bowden estén bien ajustados, tendidos sin dobleces y que no estén deteriorados.	○		●	●	●
Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🔧 (📖 pág. 67)			●	●	●
Sustituir el relleno de fibra de vidrio del silenciador. 🔧 (📖 pág. 69)				●	●
Realizar el mantenimiento de la horquilla. 🔧					●
Realizar el mantenimiento del amortiguador. 🔧					●
Comprobar si los tornillos y las tuercas de fácil acceso y relevantes para la seguridad están bien asentados. 🔧	○	○	●	●	●
Sustituir el tamiz de combustible. 🔧 (📖 pág. 122)	○		●	●	●
Comprobar la presión del combustible. 🔧			●	●	●
Comprobar el régimen de ralentí. 🔧			●	●	●
Control final: comprobar que el vehículo sea seguro para circular y realizar un recorrido de prueba. 🔧	○	○	●	●	●
Después del recorrido de prueba, leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico de KTM. 🔧	○	○	●	●	●
Realizar un registro de mantenimiento en **KTM Dealer.net**. 🔧	○	○	●	●	●

○ Intervalo único

● Intervalo periódico

9.3 Trabajos recomendados

	a las 10 horas de servicio / cada 10 horas de servicio	a las 20 horas de servicio / cada 20 horas de servicio	cada 40 horas de servicio	cada 80 horas de servicio	cada 12 meses	cada 48 meses
Sustituir el líquido de frenos del freno delantero. 🔧					●	●
Sustituir el líquido de frenos del freno trasero. 🔧					●	●
Cambiar el líquido del embrague hidráulico. 🔧 (📖 pág. 82)					●	●
Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (📖 pág. 59)					●	●
Limpiar la manguera del sensor de presión. 🔧			●	●	●	●
Realizar el mantenimiento de la horquilla. 🔧	○					
Realizar el mantenimiento del amortiguador. 🔧		○				
Controlar el mecanismo del motor de arranque. 🔧			●	●		
Sustituir el filtro de combustible. 🔧				●		
Comprobar la caja de láminas, la membrana y la brida de succión. 🔧		●	●	●		

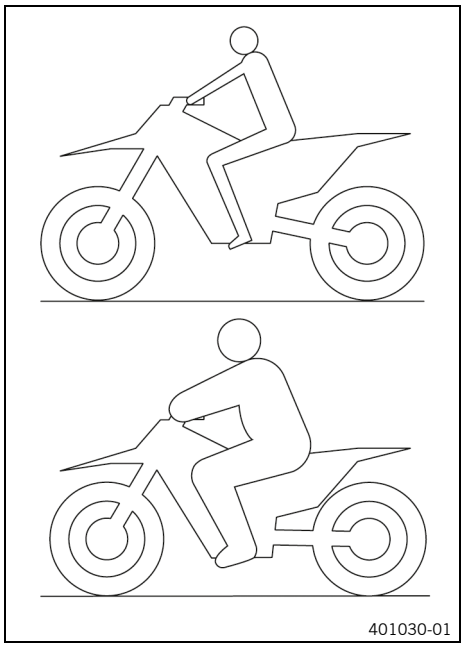
	a las 10 horas de servicio / cada 10 horas de servicio	a las 20 horas de servicio / cada 20 horas de servicio	cada 40 horas de servicio	cada 80 horas de servicio	cada 12 meses	cada 48 meses
Sustituir la bomba de aceite y limpiar el tamiz de aceite. 🔧				•		
Limpiar el tamiz de aceite en el depósito de aceite. 🔧			•			
Limpiar la cubierta de protección del sensor de presión. 🔧	•	•	•	•		
Sustituir el líquido refrigerante. 🔧 (📖 pág. 112)						•
Realizar el servicio secundario del motor. (Comprobar el funcionamiento y la suavidad de movimiento de la distribución de escape. Comprobar el embrague.) 🔧	•	•	•	•		
Realizar el servicio principal del motor, incluido el desmontaje y el montaje del motor. (Sustituir el pistón y comprobar el cilindro. Sustituir la biela, el cojinete de la biela y el gorrón elevador. Limpiar las conexiones para tubo del sensor de presión. Comprobar el cambio de marchas y la caja de cambios. Sustituir todos los apoyos del motor.) 🔧				•		

○ Intervalo único

• Intervalo periódico

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

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



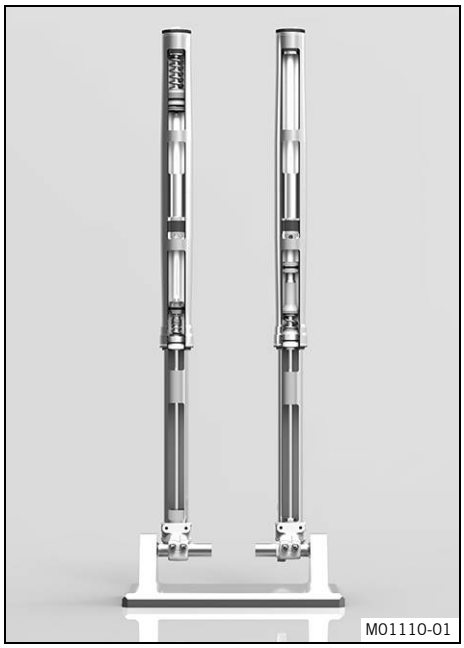
– A fin de garantizar una respuesta ideal de la motocicleta y evitar deterioros en la horquilla, el amortiguador, el basculante y el chasis, hay que adaptar el reglaje básico de los componentes del tren de rodaje al peso del conductor.
– En las motocicletas todoterreno KTM recién salidas de fábrica los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

Prescripción

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

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

10.2 Suspensión neumática XACT 5448



En la horquilla **WP XACT 5448** se utiliza una suspensión neumática.
En este sistema, la suspensión actúa en la botella izquierda de la horquilla y la amortiguación actúa en la botella derecha de la horquilla.
Como no existen muelles en la horquilla, se consigue un ahorro de peso considerable frente a las horquillas convencionales. También se mejora sustancialmente la respuesta ante pequeñas irregularidades del terreno.
En condiciones normales de conducción, únicamente una cámara de aire realiza la suspensión. Como tope final, hay un muelle de acero en la botella izquierda de la horquilla.

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

La presión de aire en la horquilla puede adaptarse rápidamente con una bomba de aire para la horquilla al peso y a las preferencias del conductor, así como a las condiciones del terreno. La horquilla no debe desmontarse. No es necesario el costoso montaje de muelles de la horquilla más blandos o más duros.
En caso de que la cámara pierda aire debido a una junta dañada, la horquilla no se hunde a pesar de todo. En este caso, el aire se retiene en la horquilla. El recorrido de la suspensión se mantiene

en su mayor parte. La amortiguación es más dura y el confort de conducción disminuye.
La amortiguación puede ajustarse en el nivel de extensión/compresión como con una horquilla convencional.
El reglaje del nivel de extensión se encuentra en el extremo inferior de la botella derecha de la horquilla.
El reglaje del nivel de compresión se encuentra en el extremo superior de la botella derecha de la horquilla.

10.3 Amortiguación de la compresión del amortiguador

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

10.4 Ajustar la amortiguación de la compresión Lowspeed del amortiguador

Precaución

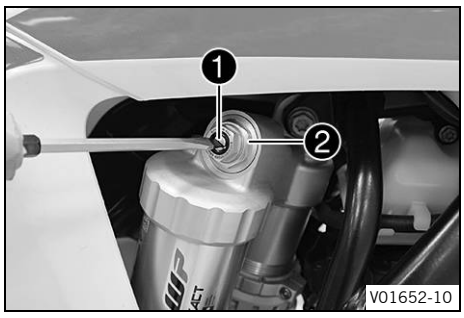
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

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

Información

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



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

Información

¡No soltar la unión roscada ❷!

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

Prescripción

Amortiguación de la compresión Lowspeed	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics

Información

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

10.5 Ajustar la amortiguación de la compresión Highspeed del amortiguador

Precaución

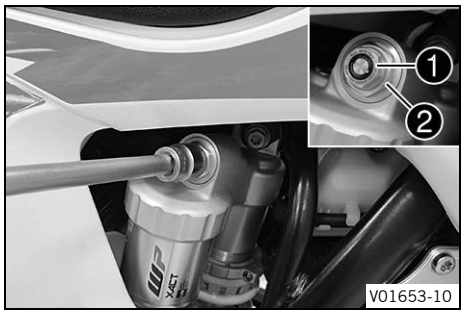
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

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

Información

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



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

Información

¡No soltar la unión roscada ❷!

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

Prescripción

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

Información

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

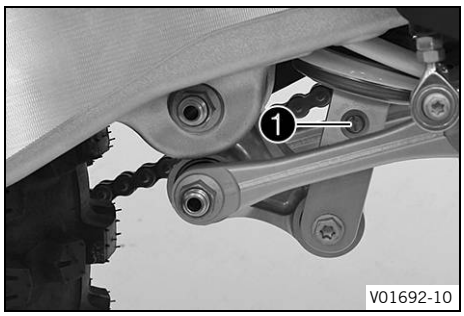
10.6 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador

Precaución

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

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

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



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

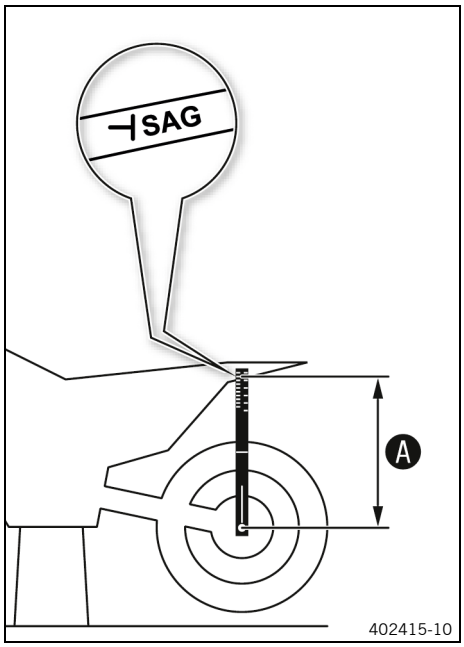
Prescripción

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

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

10.7 Determinar la cota con la rueda trasera descargada

Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 51)



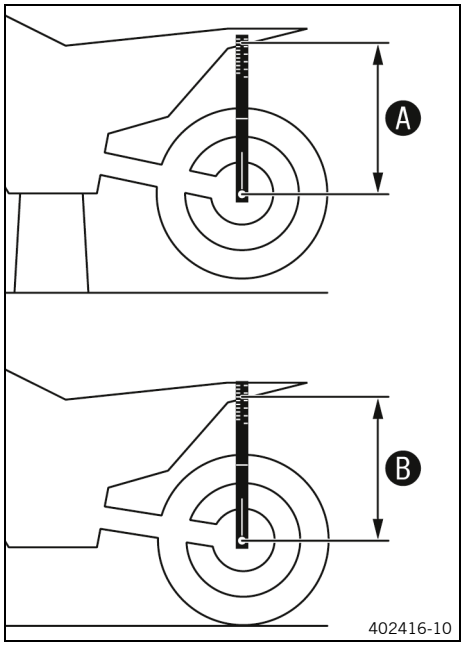
Trabajo principal
– Colocar el calibre de suspensión en el eje trasero y medir la distancia hasta la marca **SAG** del guardabarros trasero.

Calibre de suspensión (00029090000)
Perno del calibre de suspensión (00029990010)

– Anotar el valor como cota Ⓐ.

Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 51)

10.8 Controlar el pandeo estático del amortiguador



– Determinar la cota Ⓐ con la rueda trasera descargada. (📖 pág. 42)
– Solicitar a otra persona que mantenga la motocicleta en posición vertical.
– Volver a medir la distancia entre el eje trasero y la marca **SAG** del guardabarros trasero utilizando el calibre de suspensión.
– Anotar el valor como cota Ⓑ.

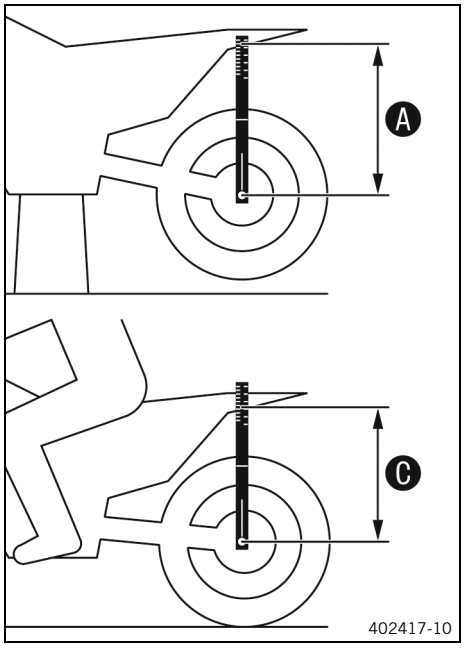
Información
El pandeo estático es la diferencia entre las cotas Ⓐ y Ⓑ.

– Controlar el pandeo estático.

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

» Si el pandeo estático es menor o mayor que la cota indicada:
– Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador. 🔧 (📖 pág. 44)

10.9 Controlar el recorrido de la suspensión con conductor



– Determinar la cota Ⓐ con la rueda trasera descargada. (📖 pág. 42)
– Con ayuda de una segunda persona que sujete la motocicleta, el conductor debe tomar asiento sobre la motocicleta en posición normal con la ropa de protección completa (los pies apoyados sobre los reposapiés) y desplazar el peso varias veces hacia delante y hacia atrás.
✔ La suspensión de la rueda trasera se nivela.
– Otra persona debe volver a medir la distancia entre el eje trasero y la marca **SAG** del guardabarros trasero utilizando el calibre de suspensión.
– Anotar el valor como cota Ⓒ.

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

– Controlar el recorrido de la suspensión con conductor.
Prescripción

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

» Si el recorrido de la suspensión con conductor difiere de la cota indicada:
– Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor. 🔧 (📖 pág. 45)

10.10 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador

Precaución

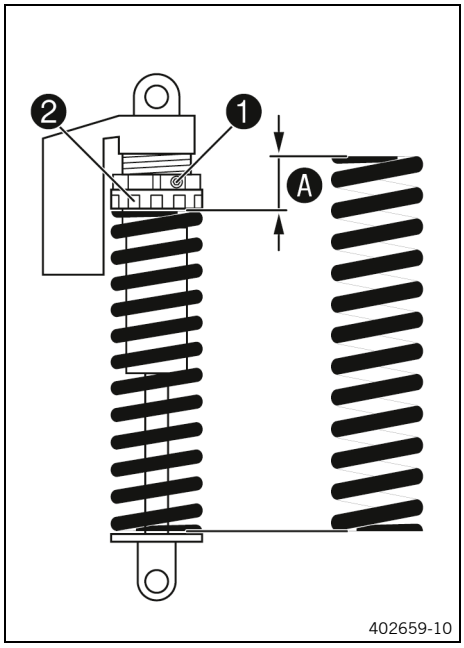
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

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

Información

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



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 51)
– Desmontar el amortiguador. (pág. 61)
– Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.

Trabajo principal

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

Llave para tuercas ranuradas (90129051000)

Información

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

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

Prescripción

Pretensado del muelle	7 mm (0,28 in)

Información

En función del pandeo estático o del recorrido de la suspensión con conductor, será necesario ajustar un pretensado del muelle mayor o menor.

– Apretar el tornillo 1.

Prescripción

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

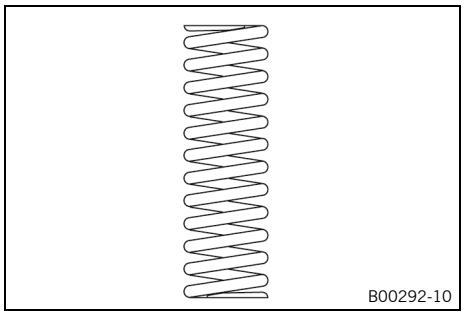
Trabajo posterior

– Montar el amortiguador. (pág. 62)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 51)

10.11 Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 51)
– Desmontar el amortiguador. (pág. 61)
– Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.



Trabajo principal

– Seleccionar y montar el muelle adecuado.

Prescripción

Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65 ... 75 kg (143 ... 165 lb.)	39 N/mm (223 lb/in)
Peso del conductor: 75 ... 85 kg (165 ... 187 lb.)	42 N/mm (240 lb/in)
Peso del conductor: 85 ... 95 kg (187 ... 209 lb.)	45 N/mm (257 lb/in)

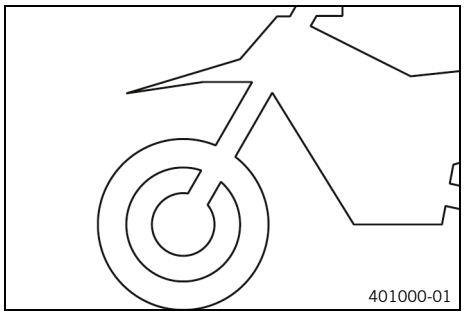
Información
La constante elástica se indica en el exterior del muelle.

Trabajo posterior

– Montar el amortiguador. (pág. 62)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 51)
– Controlar el pandeo estático del amortiguador. (pág. 43)
– Controlar el recorrido de la suspensión con conductor. (pág. 43)
– Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador. (pág. 41)

10.12 Comprobar el reglaje básico de la horquilla

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



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

10.13 Ajustar la presión de aire de la horquilla

Advertencia

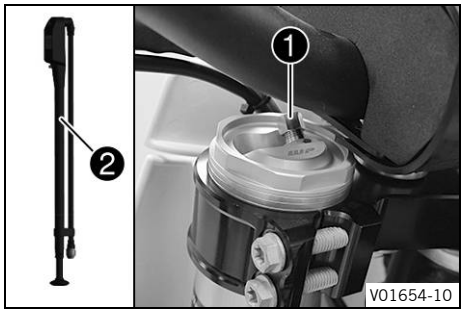
Peligro de accidente Los cambios en el ajuste del tren de rodaje pueden alterar considerablemente el comportamiento durante la conducción.

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

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

Información

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



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 51)

Trabajo principal

– Retirar la cubierta de protección ❶.
– Introducir completamente la bomba de aire para la horquilla ❷.

Bomba de aire para la horquilla (79412966100)

Información

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

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

Información

Esto se debe al volumen de la manguera y no es una avería de la bomba de aire para la horquilla ni de la propia horquilla.
Prestar atención a las instrucciones de **KTM PowerParts** adjuntas.

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

Prescripción

Presión de aire	9,6 bar (139 psi)
Modificación gradual de la presión de aire	0,2 bar (3 psi)
Presión de aire mínima	7 bar (102 psi)
Presión de aire máxima	12 bar (174 psi)

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

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

Información
Montar la cubierta de protección solo con la mano.

Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 51)

10.14 Ajustar la amortiguación de la compresión en la horquilla

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



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

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

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

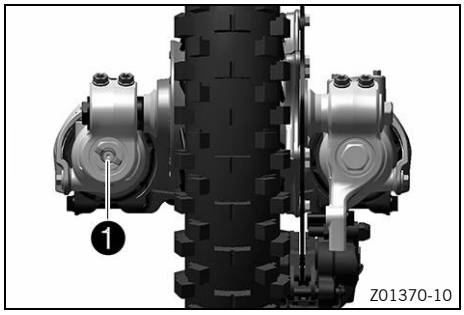
Prescripción

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

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

10.15 Ajustar la amortiguación de la extensión en la horquilla

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



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

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

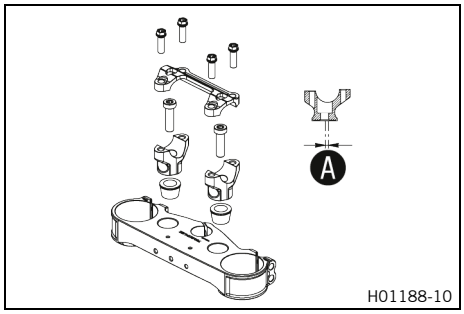
– Girar en sentido antihorario el número de muescas que corresponda al tipo de horquilla.

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	23 clics
Estándar	18 clics
Sport	13 clics

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

10.16 Posición del manillar



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

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

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

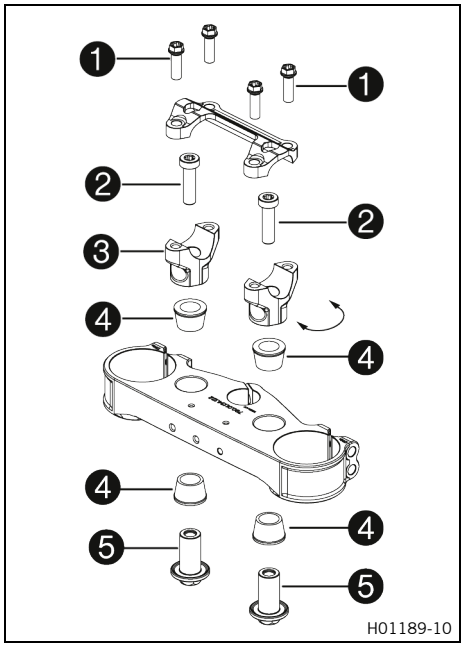
10.17 Ajustar la posición del manillar

Advertencia

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

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

– Cambie el manillar cuando esté dañado o curvado.



Trabajo previo

– Quitar el acolchado del manillar.

Trabajo principal

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

Información

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

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

– Posicionar los casquillos de goma ❹ e insertar las tuercas ❺ desde abajo.

– Colocar los alojamientos del manillar en la posición deseada.

Información

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

– Montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

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

– Colocar el manillar en su posición.

Información

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

– Colocar la brida del manillar.

– Montar los tornillos ❶ sin apretarlos todavía.

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

Prescripción

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

– Apretar los tornillos ❶ uniformemente.

Prescripción

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

Trabajo posterior

– Montar el acolchado del manillar.

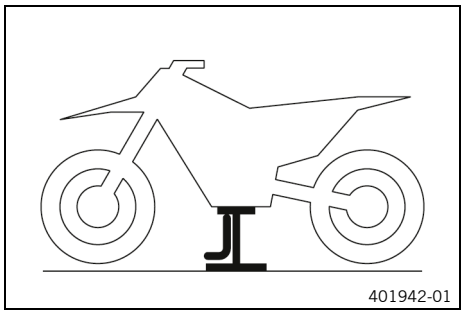
11.1 Levantar la motocicleta con un caballete elevador

Indicación

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

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

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


401942-01

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

Caballete elevador (78129955100)

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

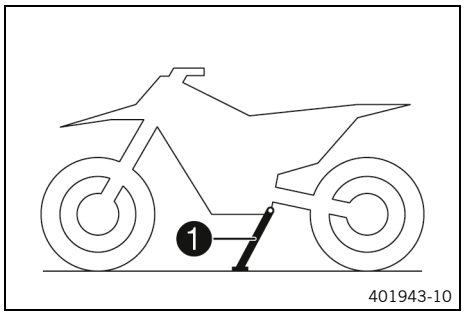
11.2 Quitar la motocicleta del caballete elevador

Indicación

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

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

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



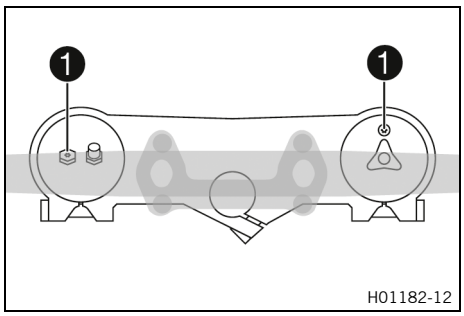
401943-10

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

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

11.3 Purgar el aire de las botellas de la horquilla

Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador.
(📖 pág. 51)



Trabajo principal

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

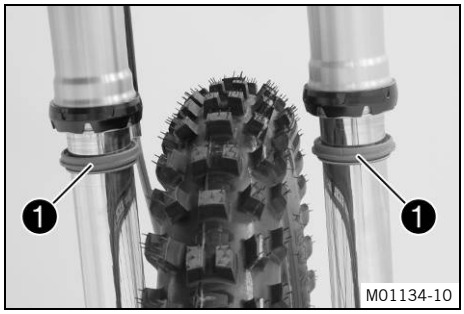
Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 51)

11.4 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 51)
– Desmontar el protector de la horquilla. (📖 pág. 54)



Trabajo principal

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

Información

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

Advertencia

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

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

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

Spray de aceite universal (📖 pág. 152)

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

Trabajo posterior

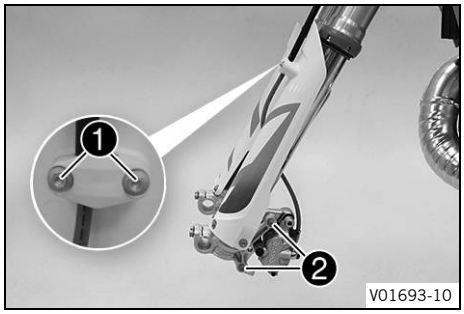
– Montar el protector de la horquilla. (📖 pág. 54)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 51)

11.5 Desmontar las botellas de la horquilla

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 51)

– Desmontar la rueda delantera. (pág. 96)



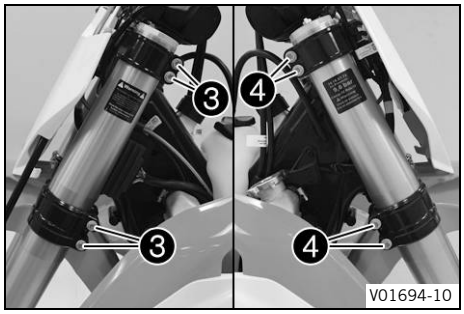
Trabajo principal

– Retirar los tornillos ❶ y quitar la pinza.

– Retirar los tornillos ❷ y extraer la pinza del freno.

– Dejar la pinza del freno con la conducción del líquido de frenos colgando de un lado sin tensiones mecánicas.

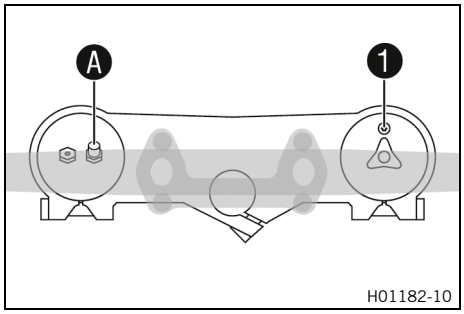
Información
Mientras está desmontada la rueda delantera no hay que accionar la maneta del freno de mano.



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

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

11.6 Montar las botellas de la horquilla



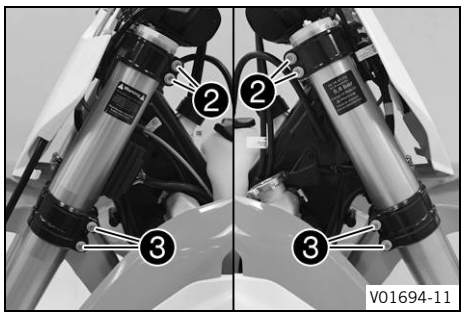
Trabajo principal

– Colocar las botellas de la horquilla.

✔ El tornillo de purga de aire ❶ de la botella derecha de la horquilla está colocado hacia delante.

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

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



– Apretar los tornillos ❷.

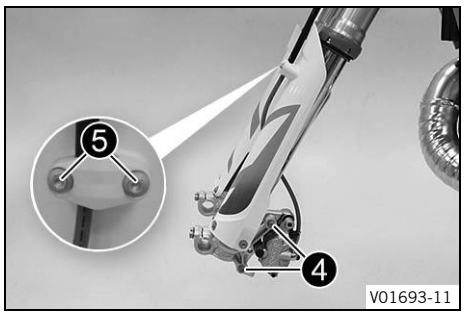
Prescripción

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

– Apretar los tornillos ❸.

Prescripción

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



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

Prescripción

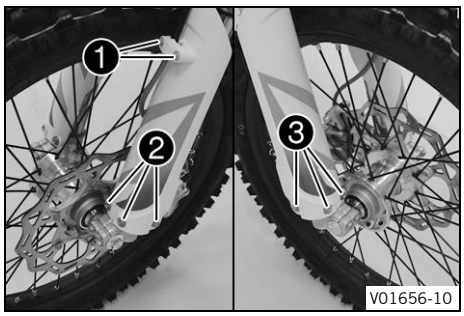
Tornillo de la pinza del freno delantera	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**

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

Trabajo posterior

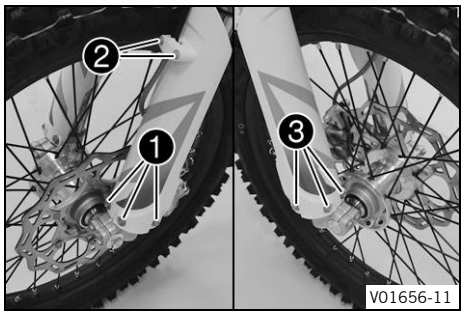
– Montar la rueda delantera. (📖 pág. 97)

11.7 Desmontar el protector de la horquilla



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

11.8 Montar el protector de la horquilla



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

Prescripción

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

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

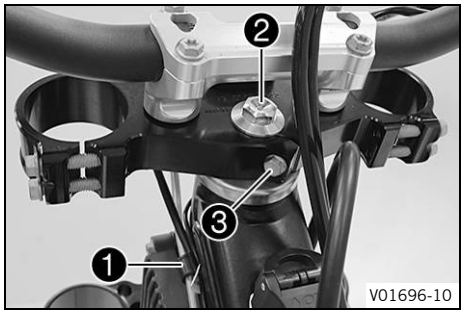
Prescripción

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

11.9 Desmontar la tija inferior de la horquilla

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 51)
- Desmontar la rueda delantera. (pág. 96)
- Desmontar las botellas de la horquilla. (pág. 53)
- Desmontar la placa portanúmeros. (pág. 60)
- Desmontar el guardabarros delantero. (pág. 60)
- Quitar el acolchado del manillar.

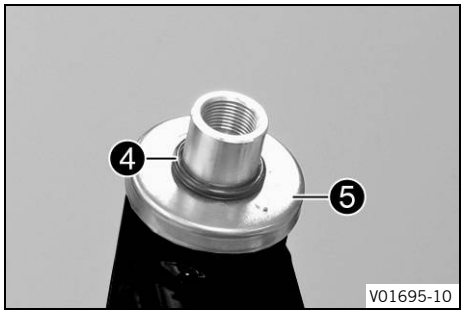


Trabajo principal

- Quitar el portacables ❶ que hay delante de la parte izquierda del radiador.
- Retirar el tornillo ❷.
- Retirar el tornillo ❸.
- Quitar la tija superior de la horquilla con el manillar y dejarla colgando de un lado.

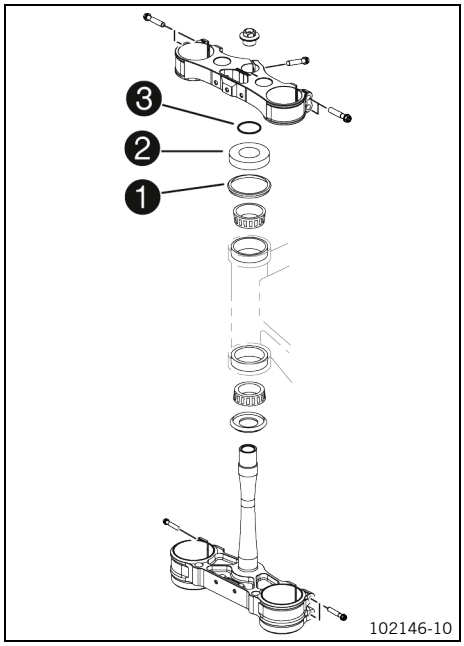
Información

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



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

11.10 Montar la tija inferior de la horquilla



Trabajo principal

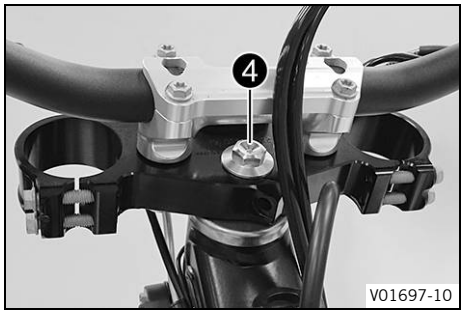
– Limpiar los cojinetes y las juntas, comprobar que no están deteriorados y engrasarlos.

Grasa lubricante de alta viscosidad (pág. 151)

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

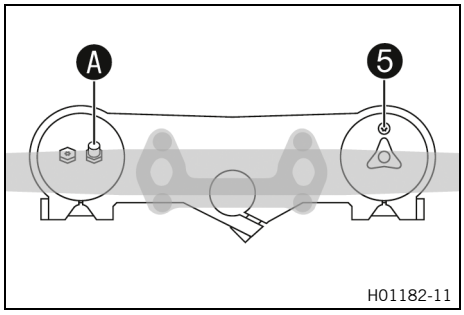
– Comprobar si la junta superior de la pipa de la dirección ❶ está colocada correctamente.

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



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

– Montar el tornillo ❹, pero no apretarlo todavía.



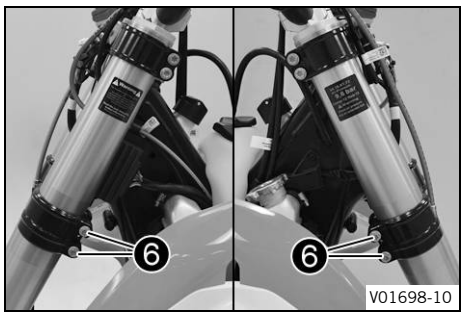
– Colocar las botellas de la horquilla.

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

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

Información

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

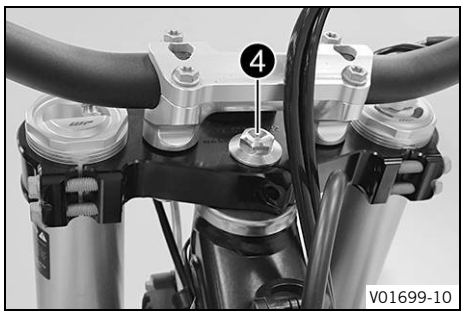


– Apretar los tornillos ❻.

Prescripción

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

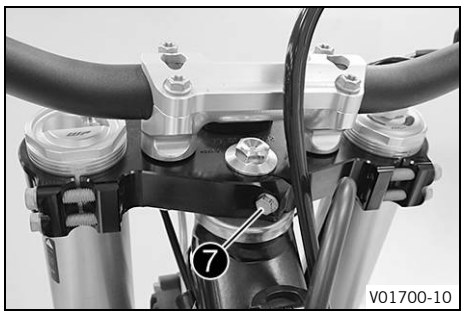
– Fijar el ramal de cables y la conducción del embrague con el portacables.



– Apretar el tornillo ❹.

Prescripción

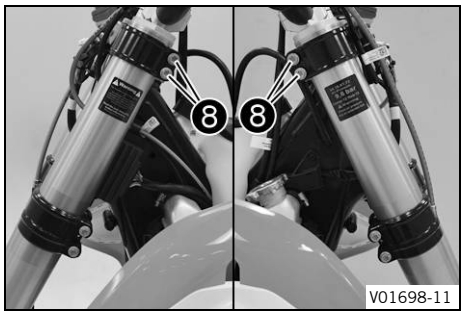
Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)



– Montar y apretar el tornillo ❼.

Prescripción

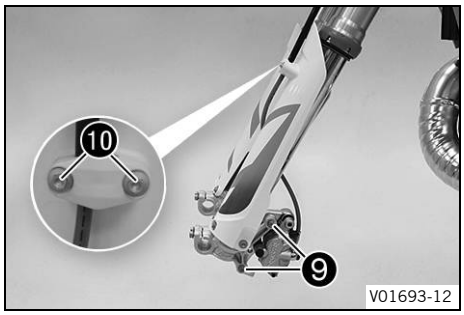
Tornillo del tubo de la tija de la horquilla arriba	M8	20 Nm (14,8 lbf ft) **Loctite®243™**



– Apretar los tornillos ❽.

Prescripción

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



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

Prescripción

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

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

Trabajo posterior

– Comprobar que el ramal de cables, los cables bowden y las conducciones del líquido de frenos y del embrague queden bien tendidos y puedan moverse correctamente.
– Montar el guardabarros delantero. (📖 pág. 60)

– Montar la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 97)
– Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 58)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 51)
– Montar la placa portanúmeros. (📖 pág. 60)
– Montar el acolchado del manillar.

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

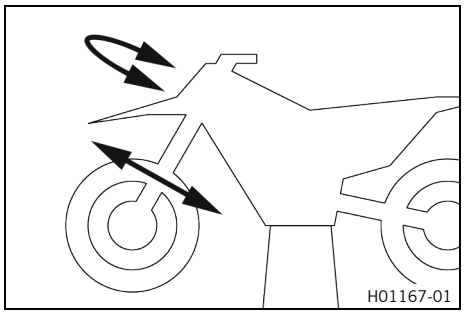
Advertencia

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

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

Información

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



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 51)

Trabajo principal

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

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

» Si se nota holgura:
  – Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (📖 pág. 59)

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

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

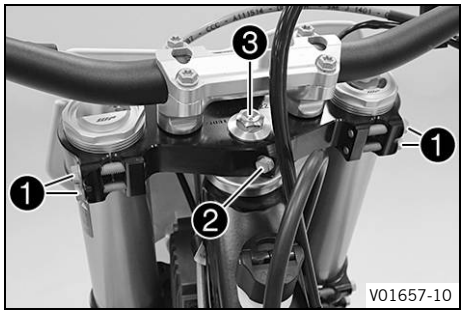
» Si se nota dificultad de movimiento:
  – Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧 (📖 pág. 59)
  – Comprobar el cojinete de la pipa de la dirección y sustituirlo en caso necesario.

– Comprobar que los tornillos del tope de la dirección estén correctamente ajustados y fijados.

Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 51)

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



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 51)
– Quitar el acolchado del manillar.

Trabajo principal

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

Prescripción

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

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

Prescripción

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

– Montar y apretar el tornillo ❷.

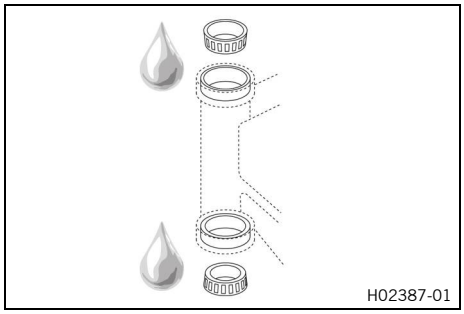
Prescripción

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

Trabajo posterior

– Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (pág. 58)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 51)
– Montar el acolchado del manillar.

11.13 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección



– Desmontar la tija inferior de la horquilla. (pág. 55)
– Montar la tija inferior de la horquilla. (pág. 56)

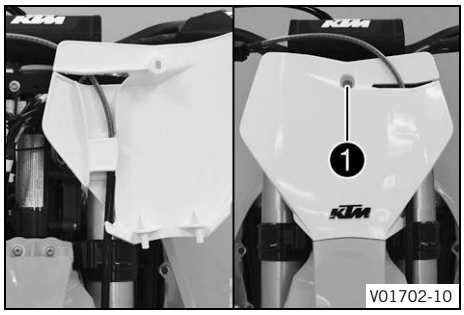
Información
El cojinete de la pipa de la dirección se limpia y se lubrica durante el desmontaje y el montaje de la tija inferior de la horquilla.

11.14 Desmontar la placa portanúmeros



– Retirar el tornillo 1.
– Desenganchar el latiguillo de freno de la placa portanúmeros. Desmontar la placa portanúmeros.

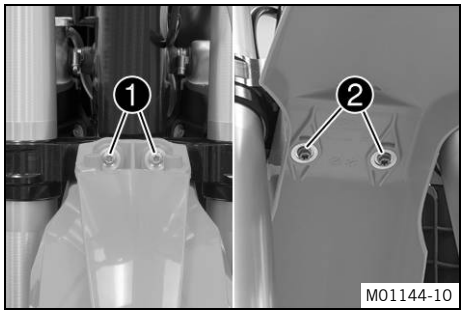
11.15 Montar la placa portanúmeros



– Enganchar el latiguillo de freno en la placa portanúmeros.
– Posicionar la placa portanúmeros.
  ✔ Los talones de sujeción encajan en el guardabarros.
– Montar y apretar el tornillo 1.

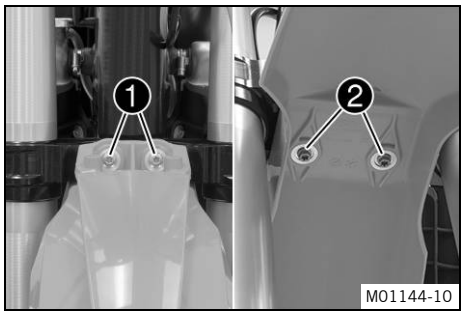
11.16 Desmontar el guardabarros delantero

Trabajo previo
– Desmontar la placa portanúmeros. (📖 pág. 60)



Trabajo principal
– Retirar los tornillos 1 y 2. Quitar el guardabarros delantero.

11.17 Montar el guardabarros delantero



Trabajo principal
– Posicionar el guardabarros delantero. Montar y apretar los tornillos 1 y 2.

  Prescripción

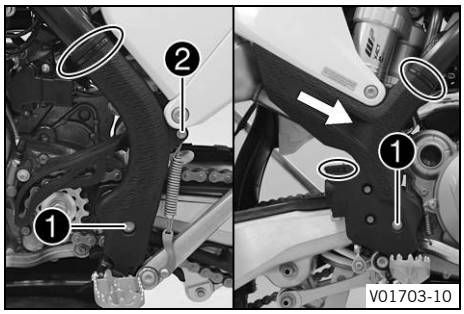
Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Trabajo posterior
– Montar la placa portanúmeros. (📖 pág. 60)

11.18 Desmontar el amortiguador

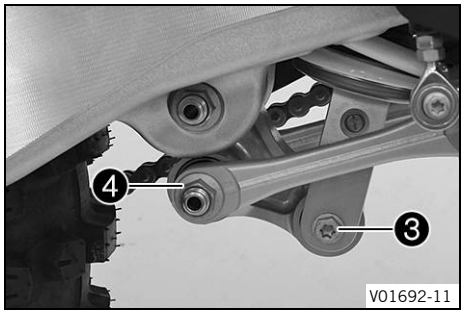
Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 51)



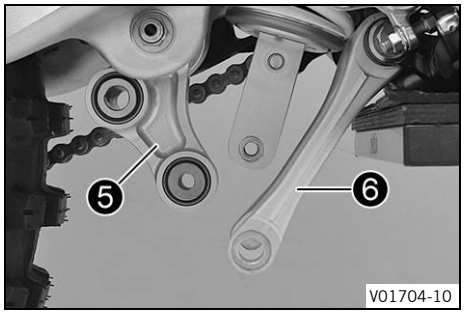
Trabajo principal

– Retirar las cintas sujetacables.
– Retirar los tornillos ❶ con las arandelas.
– Retirar el tornillo ❷.
– Retirar el protector del chasis izquierdo.
– Empujar el protector del chasis derecho hacia delante y extraerlo hacia abajo.

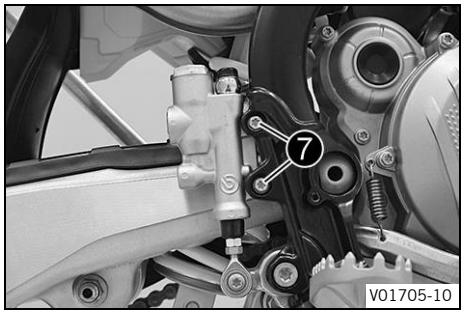


– Retirar el tornillo ❸.
– Retirar la unión roscada ❹.

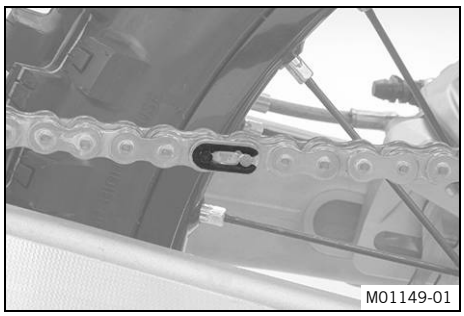
Información
Levantar ligeramente el basculante para poder retirar los tornillos con más facilidad.



– Presionar la palanca angular ❺ hacia atrás.
– Presionar la palanca de unión ❻ hacia abajo.



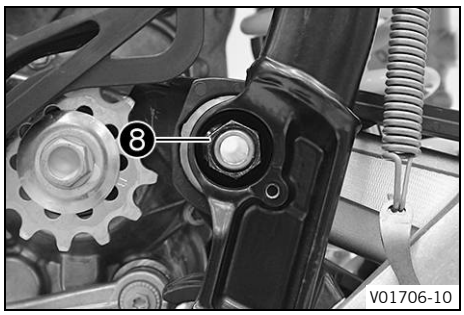
– Retirar los tornillos ❼ y extraer el cilindro del freno trasero del vástago de presión.



– Retirar el eslabón de unión de la cadena.

Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.

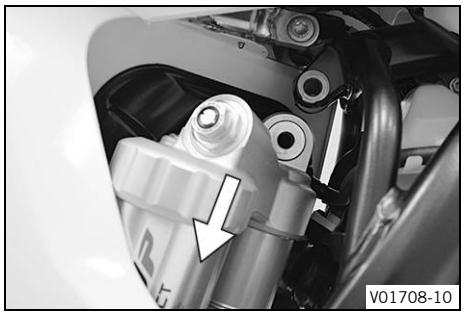
– Extraer la cadena.



– Retirar la tuerca ❽ y extraer el perno del basculante.
– Empujar el basculante hacia atrás y asegurarlo contra caídas.

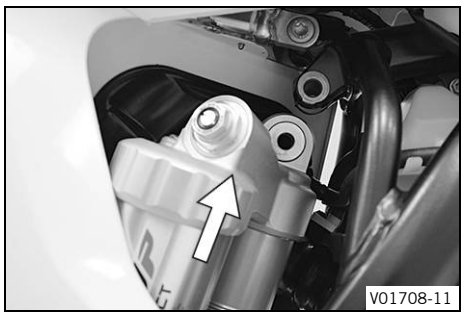


– Sujetar el amortiguador y retirar el tornillo ❾.



– Extraer con cuidado el amortiguador hacia abajo.

11.19 Montar el amortiguador



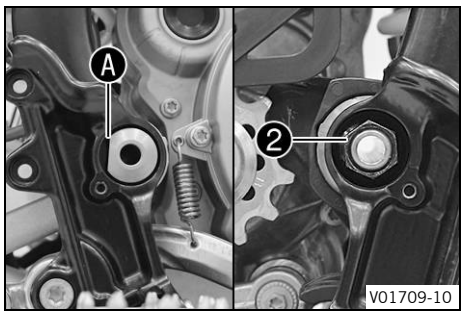
Trabajo principal
– Posicionar el amortiguador cuidadosamente en el vehículo desde abajo.



– Montar y apretar el tornillo ❶.

Prescripción

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



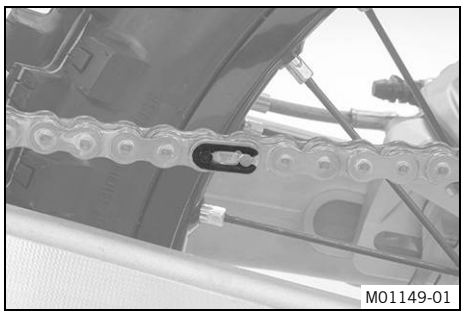
– Colocar el basculante y montar el perno del basculante.

Información
Prestar atención al plano Ⓐ.

– Montar la tuerca ❷ y apretarla.

Prescripción

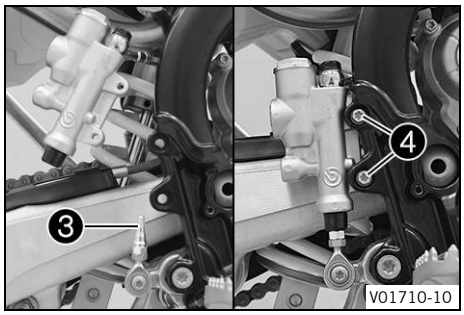
Tuerca del perno del basculante	M16x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)



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

Prescripción

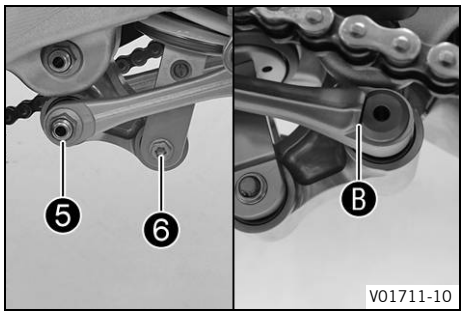
El lado cerrado del cierre del eslabón de enganche debe mirar hacia el sentido de marcha.



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

Prescripción

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



– Posicionar la palanca angular y la palanca de unión.
– Montar la unión roscada ❺ y apretarla.

Prescripción

Tuerca de la palanca de unión en la palanca acodada	M14x1,5	60 Nm (44,3 lbf ft)

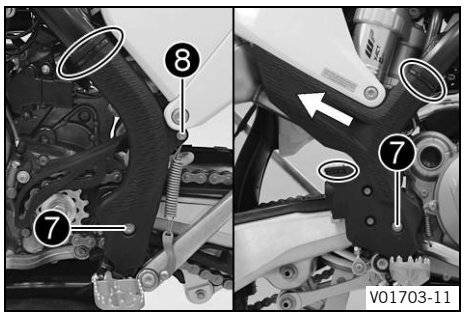
Información
Prestar atención al plano Ⓑ.

– Montar y apretar el tornillo ❻.

Prescripción

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

Información
Levantar ligeramente el basculante para poder montar el tornillo con más facilidad.



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

Prescripción

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

– Montar y apretar el tornillo ❽.

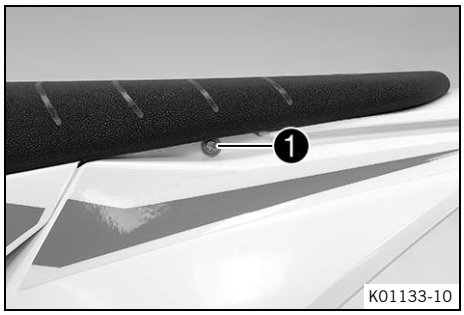
Prescripción

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

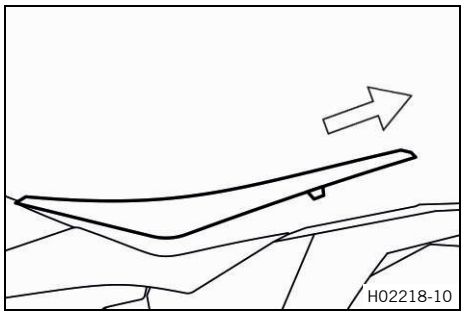
– Montar cintas sujetacables nuevas.

Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 51)

11.20 Desmontar el asiento

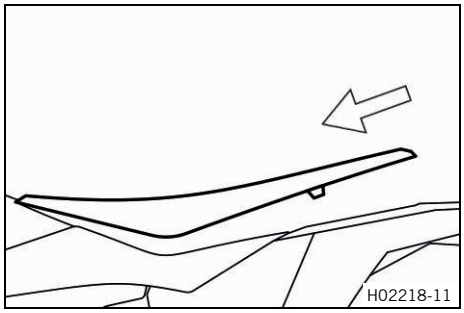


– Retirar el tornillo ❶.

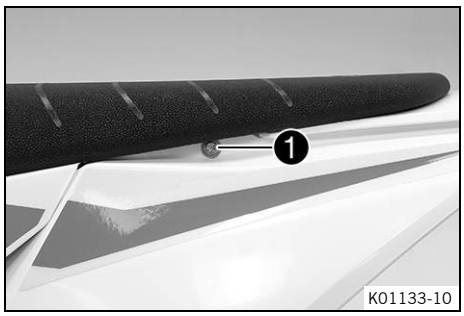


– Levantar la parte trasera del asiento, desplazarlo hacia atrás y extraerlo hacia arriba.

11.21 Montar el asiento



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



– Montar y apretar el tornillo ❶.

Prescripción

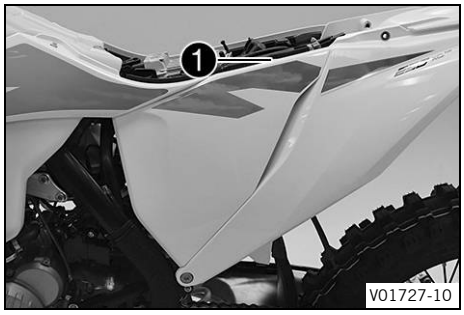
Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

11.22 Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire

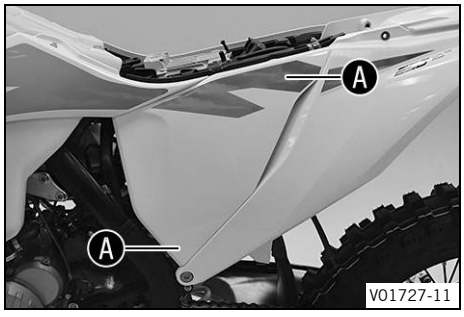
Condición

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

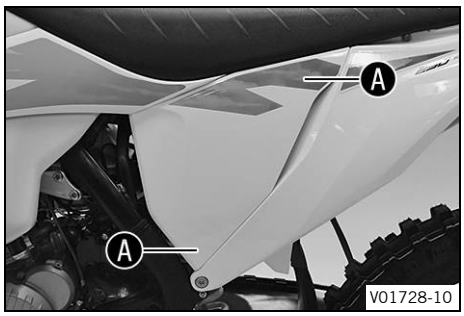
– Desmontar el asiento. (📖 pág. 64)



– Retirar el tornillo ❶.



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

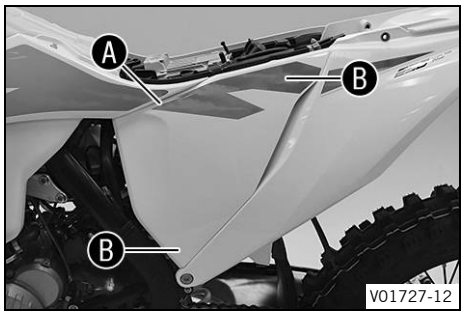


Condición

La tapa de la caja del filtro de aire no está asegurada.

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

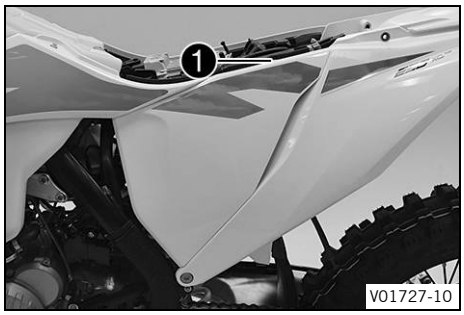
11.23 Montar la tapa de la caja del filtro de aire



Condición

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

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

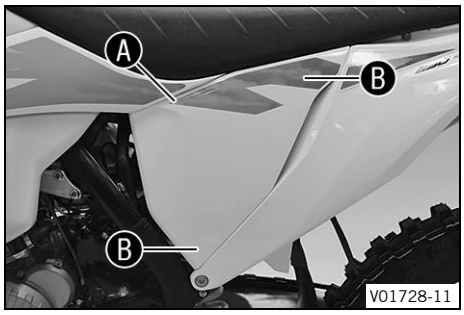


– Montar y apretar el tornillo ❶.

Prescripción

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

– Montar el asiento. (📖 pág. 65)



Condición

La tapa de la caja del filtro de aire no está asegurada.

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

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.

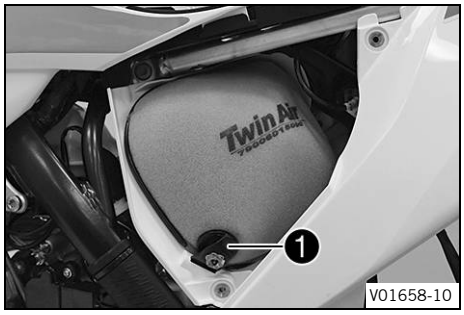
Sin filtro de aire entra polvo y suciedad en el motor.

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

Indicación

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

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



Trabajo previo

– Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 65)

Trabajo principal

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

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

Indicación

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

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

Información

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



Trabajo previo

– Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 65)
– Desmontar el filtro de aire. (📖 pág. 66)

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. 151)

Información

Oprimir sólo ligeramente el filtro de aire, no exprimirlo.

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

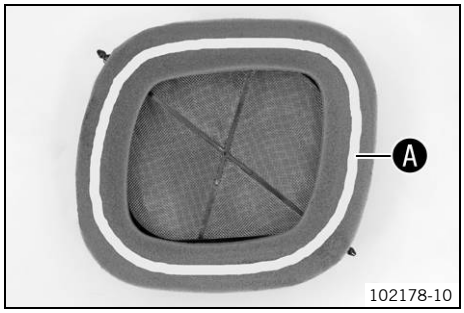
Aceite para filtros de aire de gomaespuma (📖 pág. 151)

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

Trabajo posterior

– Montar el filtro de aire. (📖 pág. 68)
– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 66)

11.26 Montar el filtro de aire

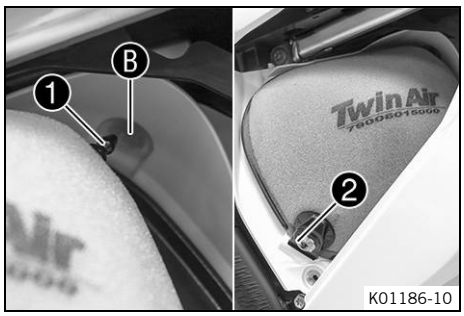


Trabajo principal

– Montar el filtro de aire limpio en el soporte.

– Engrasar la zona Ⓐ del filtro de aire.

Grasa de larga duración (📖 pág. 151)



– Montar el filtro de aire y colocar la espiga de retención superior ❶ en el casquillo Ⓑ.

  ✔ El filtro de aire está colocado correctamente.

– Fijar la espiga de retención inferior ❷ con la lengüeta de sujeción.

Información

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

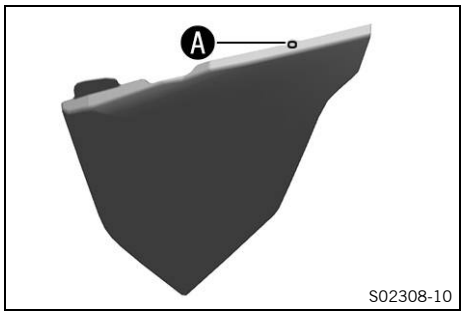
Trabajo posterior

– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 66)

11.27 Preparar para asegurar la tapa de la caja de filtro de aire

Trabajo previo

– Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 65)



Trabajo principal

– Perforar un agujero en la marca Ⓐ.

  Prescripción

Diámetro	6 mm (0,24 in)

Trabajo posterior

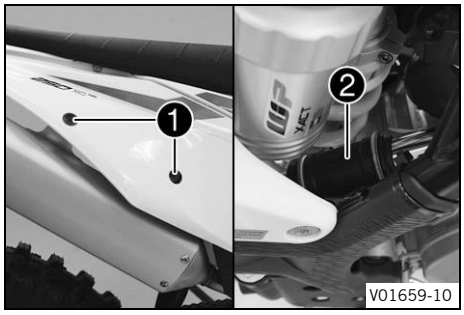
– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 66)

11.28 Desmontar el silenciador

Advertencia

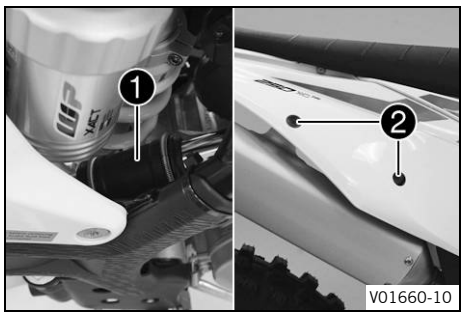
Peligro de quemaduras El equipo de escape alcanza temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del vehículo.

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



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

11.29 Montar el silenciador



– Posicionar el silenciador en el manguito de escape ❶.
– Montar y apretar los tornillos ❷ con las arandelas.

Prescripción

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

11.30 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.

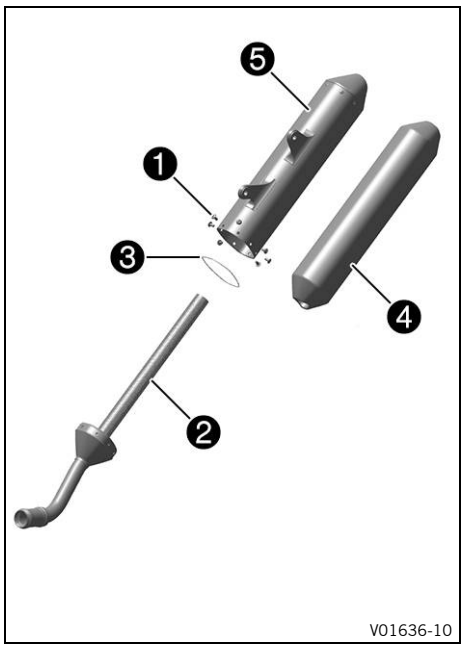
– Antes de realizar cualquier trabajo, deje que se enfríe el equipo de escape.

Información

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

Trabajo previo

– Desmontar el silenciador. (📖 pág. 69)



Trabajo principal

- Retirar los tornillos ❶. Extraer el tubo interior ❷ con la junta tórica ❸.
- Desmontar 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 el nuevo relleno de fibra de vidrio ❹ en el tubo interior.
- Insertar el tubo exterior ❺ sobre el tubo interior con el nuevo relleno de fibra de vidrio y con la junta tórica.
- Montar y apretar todos los tornillos ❶.

  Prescripción

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

Trabajo posterior

- Montar el silenciador. (📖 pág. 69)

11.31 Desmontar el depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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

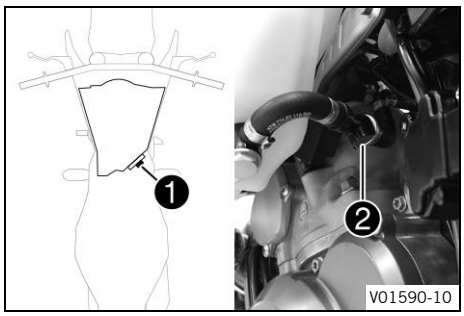
Advertencia

Peligro de envenenamiento El combustible es 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. 64)

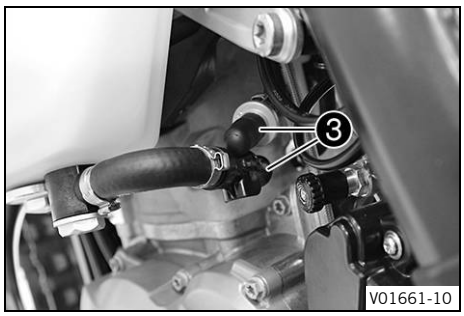


Trabajo principal

– Desenchufar el conector ❶ de la bomba de combustible.

– Limpiar a fondo el acoplamiento de cierre rápido ❷ con aire comprimido.

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

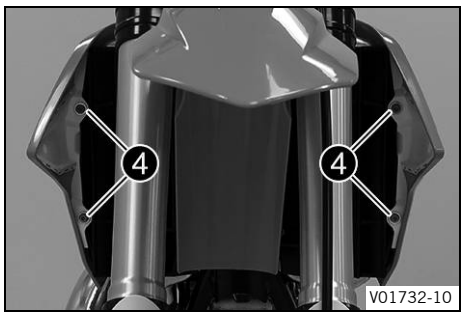


– Separar el acoplamiento de cierre rápido.

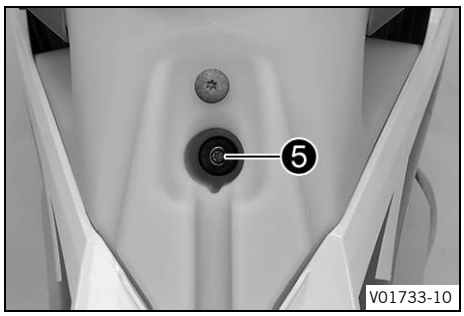
Información
Es posible que salgan restos de combustible por la manguera de combustible.

– Montar el juego de tapones de lavado ❸.

Juego de tapones de lavado (81212016100)

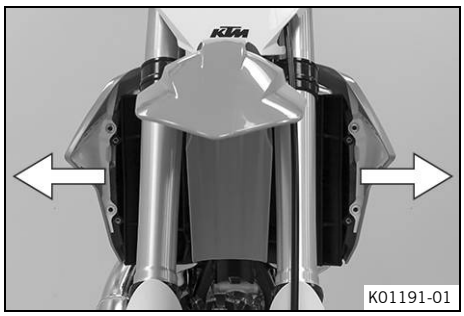


– Retirar los tornillos ❹.



– Retirar el tornillo ❺ con el casquillo de goma.

– Soltar la manguera del respiradero del depósito de combustible.



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

11.32 Montar el depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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

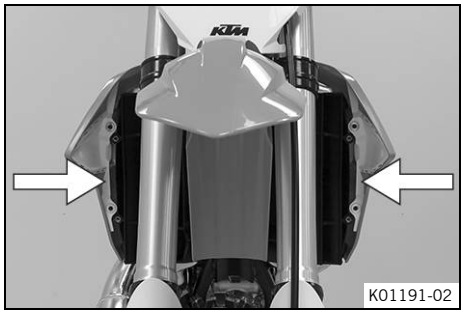
Advertencia

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

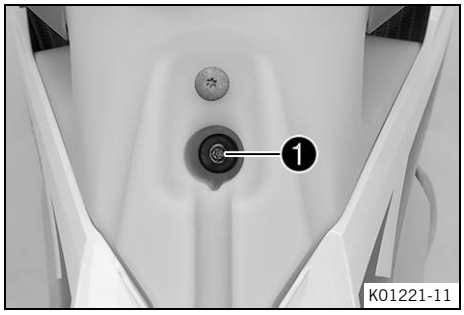
- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si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

Trabajo principal

- Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 79)



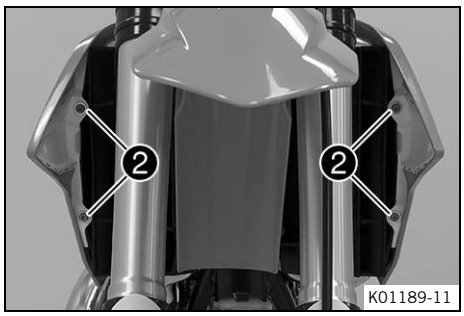
- Colocar el depósito de combustible y enganchar los dos spoilers a los lados en el radiador.
- Asegurarse de que no quede aprisionado ni pueda deteriorarse ningún cable eléctrico ni cable bowden.



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

Prescripción

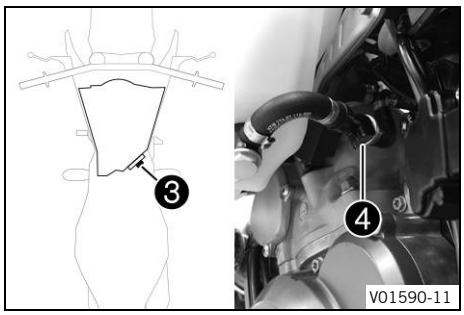
Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

Tornillo del spoiler del depósito de combustible en el radiador	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)



– Enchufar el conector ❸ de la bomba de combustible.
– Retirar el juego de tapones de lavado y limpiar a fondo el acoplamiento de cierre rápido con aire comprimido.

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

– Rociar un paño sin pelusas con spray de silicona y engrasar ligeramente la junta tórica del acoplamiento de cierre rápido.

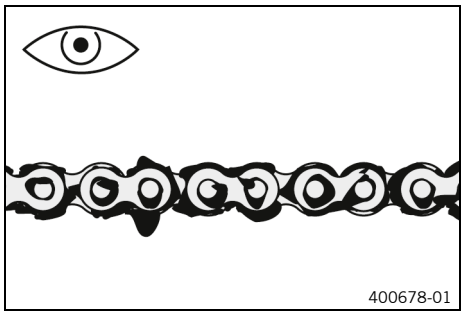
Spray de silicona (📖 pág. 152)

– Montar el acoplamiento de cierre rápido ❹.

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

Trabajo posterior
– Montar el asiento. (📖 pág. 65)

11.33 Controlar la suciedad de la cadena



– Comprobar si hay suciedad patente sobre la cadena.
  » Si la cadena está muy sucia:
    – Limpiar la cadena. (📖 pág. 74)

11.34 Limpiar la cadena

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

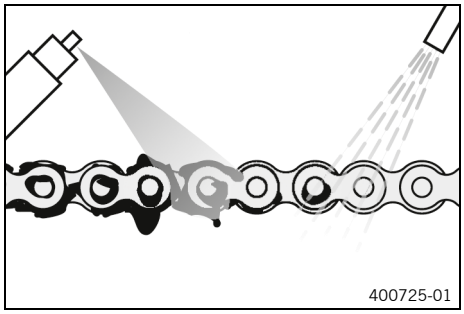
Indicación

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

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

Información

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



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 51)

Trabajo principal

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

Agente de limpieza para cadenas (pág. 151)

– Cuando se haya secado, aplicar spray para cadenas.

Spray para cadenas (todoterreno) (pág. 152)

Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 51)

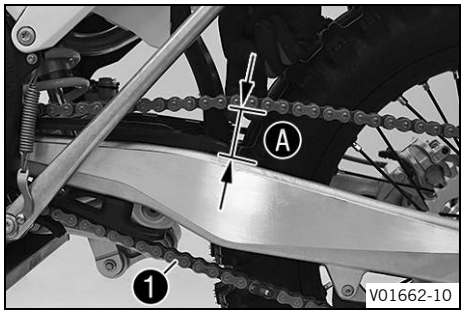
11.35 Comprobar la tensión de la cadena

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. 51)

Trabajo principal

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

Prescripción

La parte inferior de la cadena ❶ debe estar tensada.

Información

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

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

» Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:

– Ajustar la tensión de la cadena. (📖 pág. 75)

Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 51)

11.36 Ajustar la tensión de la cadena

Advertencia

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

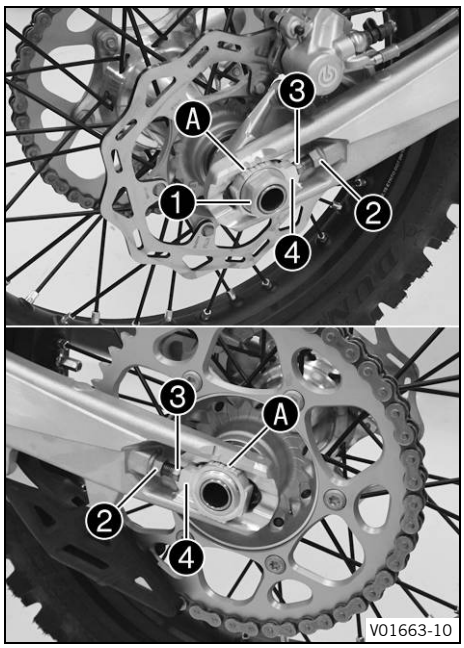
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.

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. 51)
– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 74)



Trabajo principal

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

Prescripción

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

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

Prescripción

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

Información

Gracias a la amplia gama de ajuste de los tensores de la cadena (32 mm), es posible conducir con diferentes desmultiplicaciones secundarias sin modificar la longitud de la cadena.

Los tensores de la cadena ❹ pueden girarse 180°.

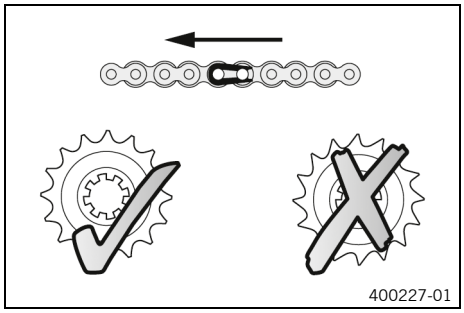
Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 51)

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

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 51)

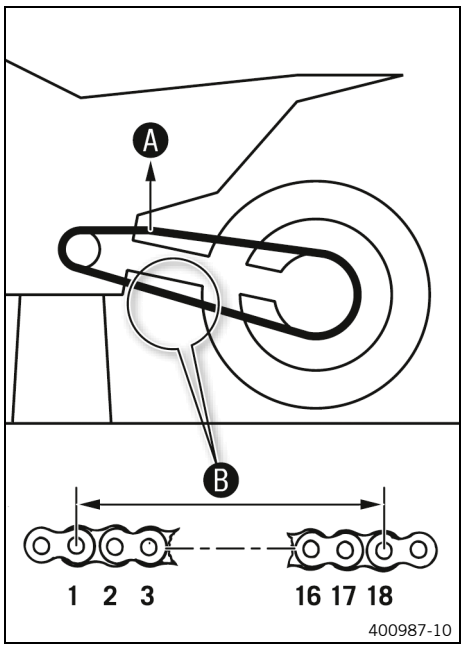


Trabajo principal

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

Información

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



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

Prescripción

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

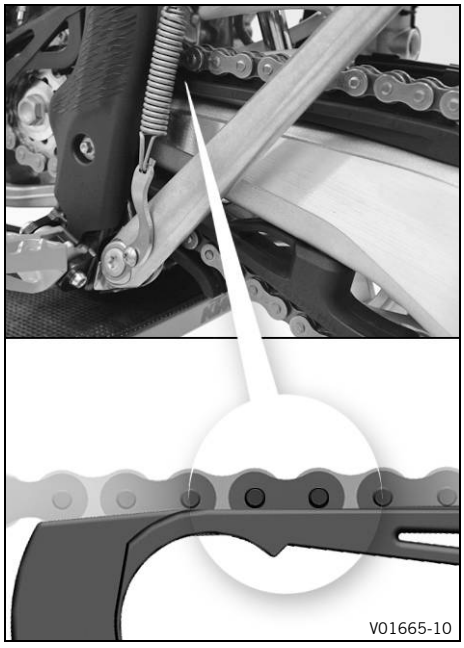
– Medir la separación Ⓑ entre 18 eslabones de la cadena en la sección inferior de la misma.

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

Separación máxima Ⓑ de los 18 eslabones en el punto más largo de la cadena	272 mm (10,71 in)

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

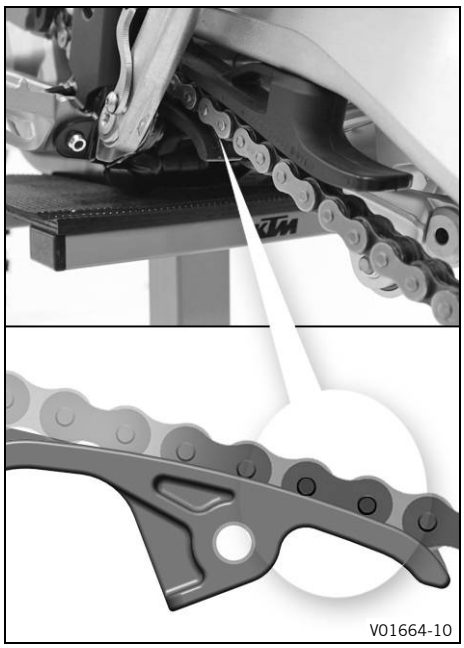
Información
Cuando se monta una cadena nueva, también deben sustituirse la corona y el piñón de la cadena.
Si se montan en una corona o un piñón usados, las cadenas nuevas se desgastan más rápido.



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

Prescripción

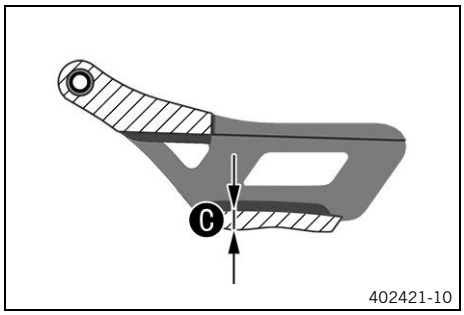
Tornillo del guardacadena	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**



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

    Prescripción

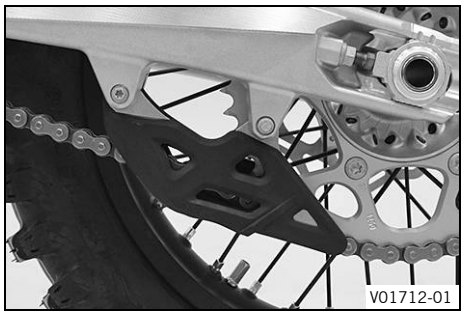
Tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)



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

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

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



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

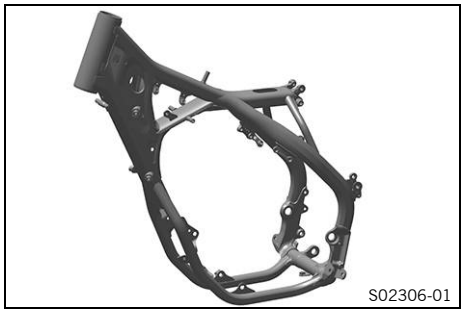
    Prescripción

Tornillo de la guía de la cadena en el basculante delantero	M6x45	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la guía de la cadena en el basculante trasero	M6x19	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**

Trabajo posterior

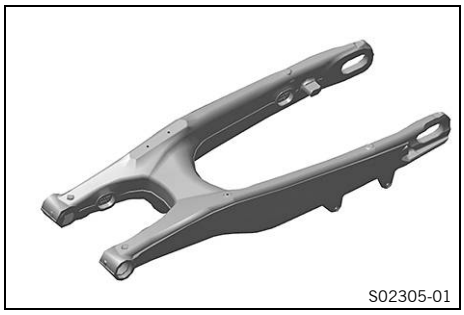
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 51)

11.38 Controlar el chasis


S02306-01

– Comprobar si el chasis está deteriorado, agrietado o deformado.
  » Si el chasis está deteriorado, agrietado o deformado:
    – Sustituir el chasis.
      Prescripción
      Las reparaciones del chasis no están permitidas.

11.39 Comprobar el basculante


S02305-01

– Comprobar si el basculante está deteriorado, agrietado o deformado.
  » Si el basculante está deteriorado, agrietado o deformado:
    – Sustituir el basculante.
      Prescripción
      Las reparaciones del basculante no están permitidas.

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. 64)
– Desmontar el depósito de combustible. (pág. 70)



Trabajo principal

– Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador.

Los dos cables bowden del gas deben pasar juntos por la parte posterior del manillar, por encima del soporte del depósito de combustible en el lado derecho del chasis, hacia el cuerpo de la válvula de mariposa. Los dos cables bowden del gas deben estar asegurados detrás de la goma de sujeción del soporte del depósito de combustible.

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

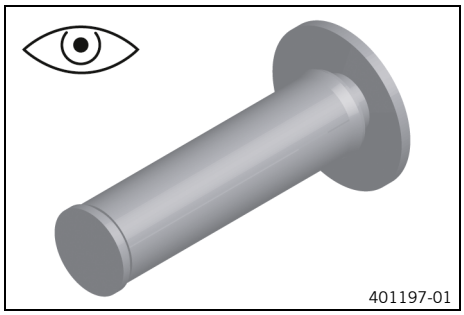
– Corregir el tendido del cable bowden del acelerador.

Trabajo posterior

– Montar el depósito de combustible. (pág. 72)

– Montar el asiento. (pág. 65)

11.41 Comprobar la empuñadura de goma



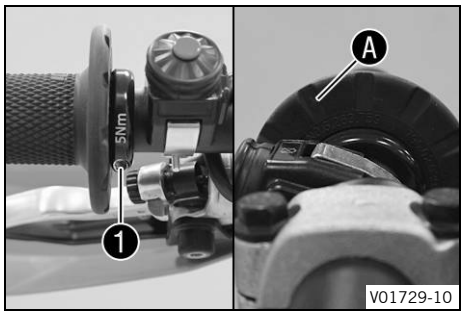
– Comprobar si las empuñaduras de goma del manillar están deterioradas o desgastadas y si están colocadas firmemente.

Información

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

» Si una empuñadura de goma está deteriorada o desgastada:

– Sustituir la empuñadura de goma.



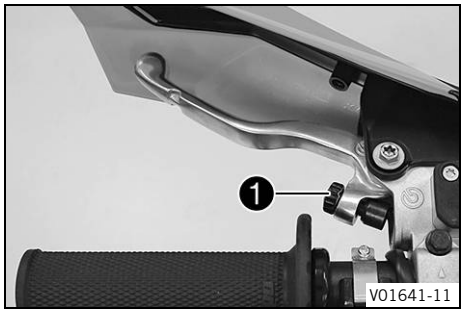
– Comprobar que el tornillo ❶ esté colocado firmemente.

Prescripción

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

El rombo Ⓐ debe estar visible en la figura.

11.42 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague



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

Información

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

11.43 Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico

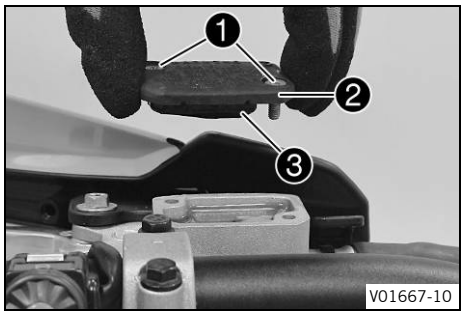
Advertencia

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

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

Información

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



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

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

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

Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (📖 pág. 150)

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

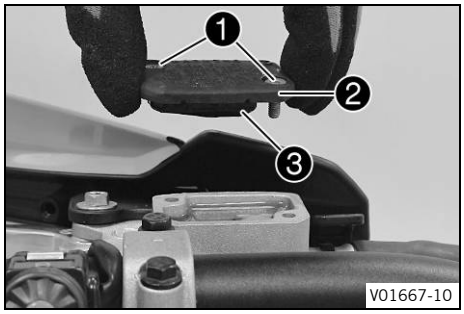
Información
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

11.44 Cambiar el líquido del embrague hidráulico

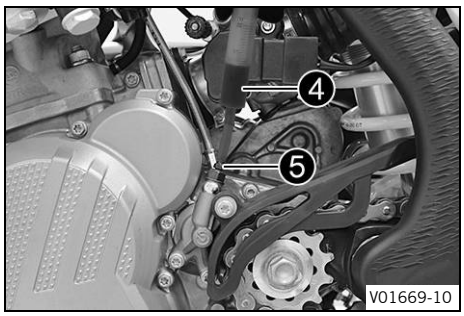
Advertencia
Irritación de la piel El líquido de frenos provoca irritación de la piel.
– Mantenga el líquido de frenos fuera del alcance de los niños.
– Utilice ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acuda inmediatamente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

Indicación
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

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



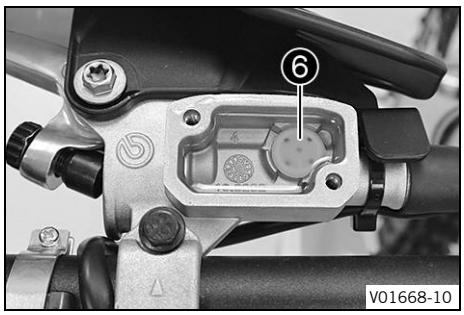
– Colocar el depósito de reserva del embrague hidráulico montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Retirar los tornillos ❶.
– Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.



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

Jeringa (50329050000)
Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (📖 pág. 150)

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



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

Prescripción

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

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

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

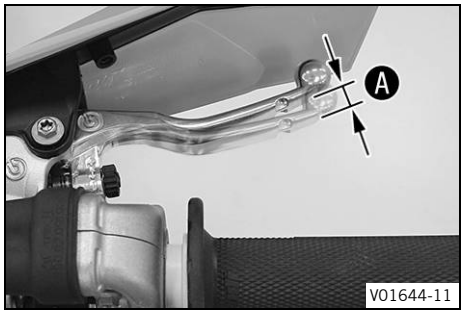
12.1 Comprobar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano

Advertencia

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

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

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



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

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

» Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 84)

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



– Comprobar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 84)
– Adaptar la posición básica de la maneta del freno de mano al tamaño de la mano con el tornillo de ajuste ❶.

Información

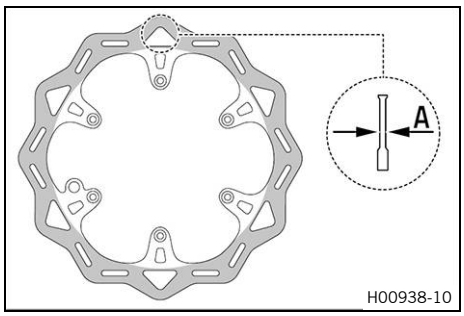
Girando el tornillo de ajuste en sentido horario, la maneta del freno de mano se separa del manillar.
Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario, la maneta del freno de mano se acerca al manillar.
El margen de ajuste es limitado.
El tornillo de ajuste solo debe girarse con la mano y no se debe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

12.3 Comprobar los discos de freno

Advertencia

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

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



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

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

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

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

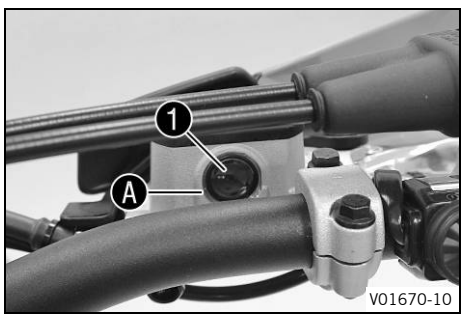
– Comprobar si los discos de freno delantero y trasero están deteriorados, agrietados o deformados.
  » Si el disco de freno está deteriorado, agrietado o deformado:
    – Sustituir el disco de freno de la rueda delantera.
    – Sustituir el disco del freno trasero.

12.4 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
Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido reduce la fuerza de frenado.
– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme al programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Trabajo previo
– Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 87)



Trabajo principal
– Colocar en posición horizontal el depósito de compensación del líquido de frenos que está montado en el manillar.
– Comprobar el nivel de líquido de frenos en la mirilla Ⓘ.
  » Si el nivel de líquido de frenos ha descendido de la marca Ⓐ:
    – Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera. (pág. 86)

12.5 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera

Advertencia

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

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

Indicación

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

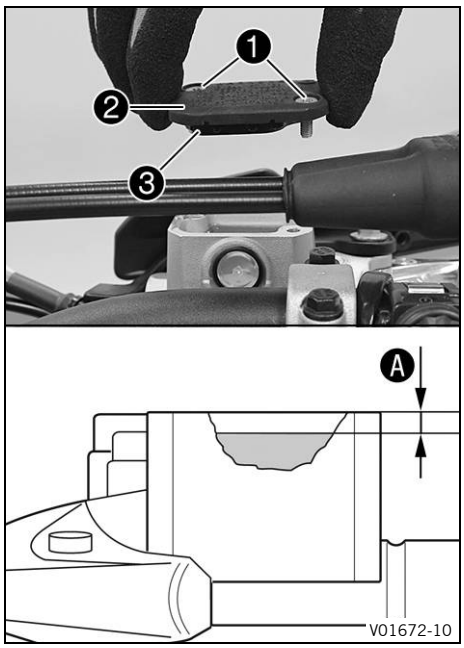
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

No 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 de freno de la rueda delantera. (📖 pág. 87)



Trabajo principal

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

Prescripción

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

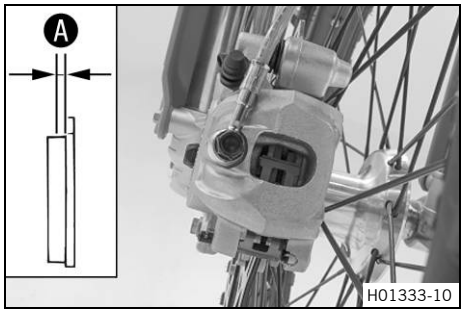
Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (📖 pág. 150)

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

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

12.6 Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera

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



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

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

» Si el grosor de las pastillas es inferior al mínimo:
– Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 87)

– Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.
» En caso de detectar daños o grietas:
– Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 87)

12.7 Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera 🔧

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

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

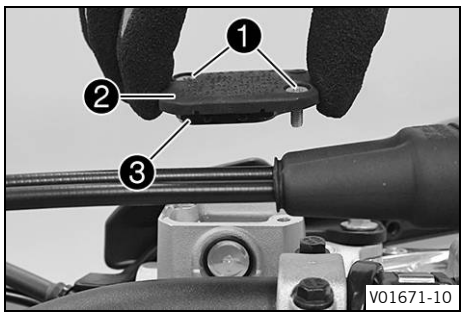
Indicación

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

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

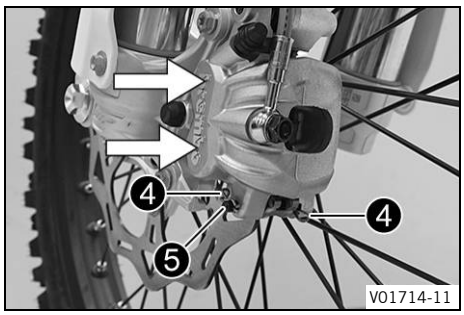
Información

No 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 daña la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

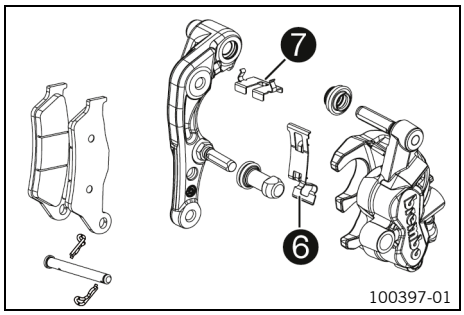


– Colocar en posición horizontal el depósito de compensación del líquido de frenos que está montado en el manillar.
– Retirar los tornillos ❶.
– Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.
– Empujar la pinza del freno contra el disco de freno con la mano para retraer los pistones de freno y asegurarse de que no salga líquido de frenos del depósito de compensación del líquido de frenos, en cuyo caso deberá aspirarlo.

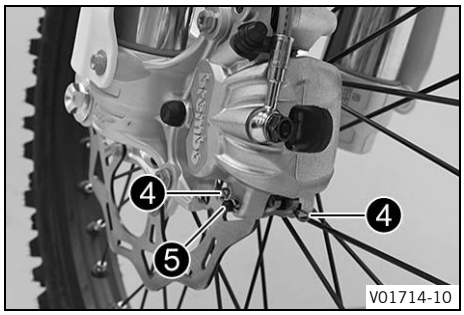
Información
Al empujar los pistones de freno hacia atrás, asegurarse de que la pinza del freno no presione los radios.



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



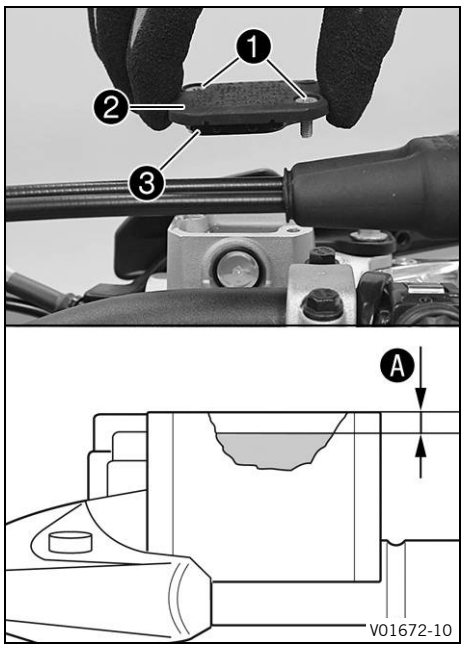
– Comprobar que la chapa elástica ❻ de la pinza del freno y la chapa deslizante de la pastilla de freno ❼ en el soporte de la pinza de freno están colocadas correctamente.



– Colocar las pastillas de freno nuevas, insertar el perno ❺ y montar los pasadores elásticos ❹.

Información
Sustituir siempre todas las pastillas de freno.

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



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

Prescripción

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

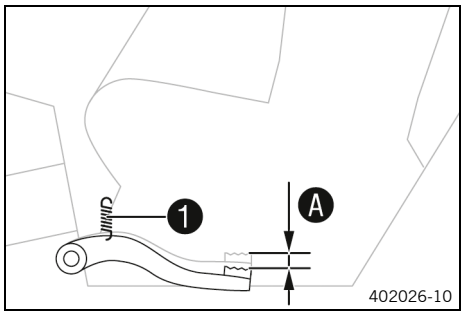
Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (📖 pág. 150)

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

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

12.8 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno

Advertencia
Peligro de accidente Cuando se sobrecalienta, el equipo de frenos no funciona correctamente.
Si no existe carrera en vacío en el pedal del freno, el equipo de frenos ejerce presión sobre el freno trasero.
– Ajuste la carrera en vacío del pedal del freno de acuerdo con las especificaciones.



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

Prescripción

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

» Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🔧 (📖 pág. 91)

– Enganchar el muelle ❶.

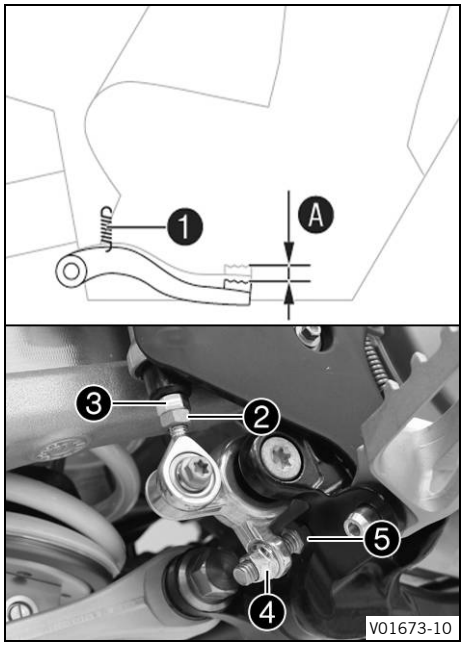
12.9 Ajustar la posición básica del pedal del freno

Advertencia

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

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

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



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

Información

El margen de ajuste es limitado.

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

Prescripción

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

– Sujetar el tornillo ❺ y apretar la tuerca ❹.

Prescripción

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

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

Prescripción

Resto de tuercas del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Enganchar el muelle ❶.

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

Advertencia

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

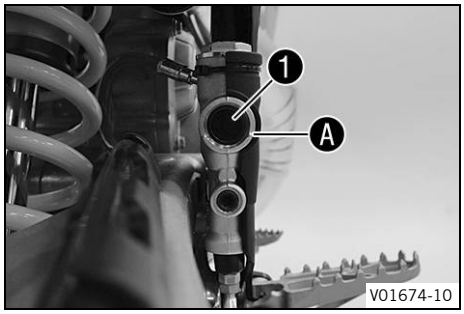
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

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

Advertencia

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

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



Trabajo previo

– Controlar las pastillas de freno de la rueda trasera. (pág. 93)

Trabajo principal

– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Controlar el nivel de líquido de frenos en la mirilla 1.
  » Si el nivel de líquido de frenos ha descendido de la marca A:
    – Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera. (pág. 92)

12.11 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera

Advertencia

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

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

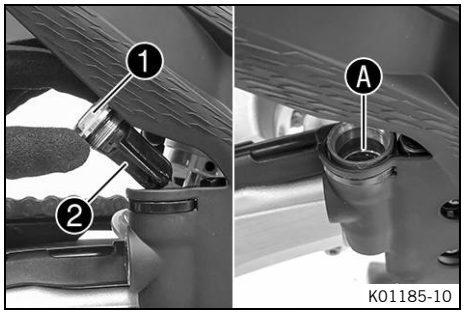
Indicación

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

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

Información
No 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 de freno de la rueda trasera. (pág. 93)



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

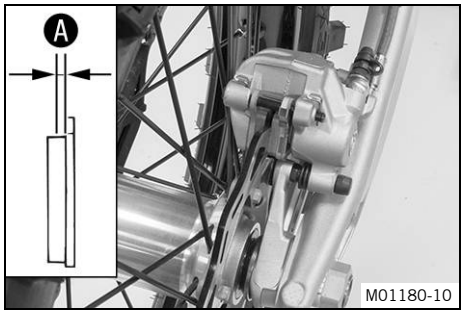
Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (pág. 150)

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

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

12.12 Controlar las pastillas de freno de la rueda trasera

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



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

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

» Si el grosor de las pastillas es inferior al mínimo:
– Sustituir las pastillas del freno trasero. (pág. 94)
– Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.
» En caso de detectar daños o grietas:
– Sustituir las pastillas del freno trasero. (pág. 94)

12.13 Sustituir las pastillas del freno trasero

Advertencia

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

– Asegúrese de que el mantenimiento y las reparaciones se realicen correctamente. (Su taller especializado autorizado 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.)

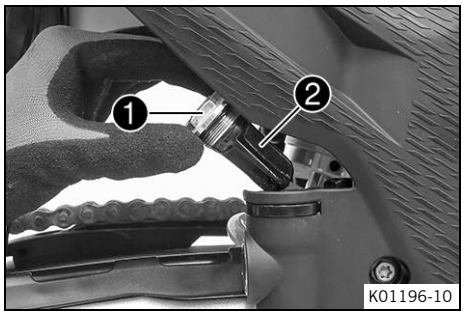
Indicación

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

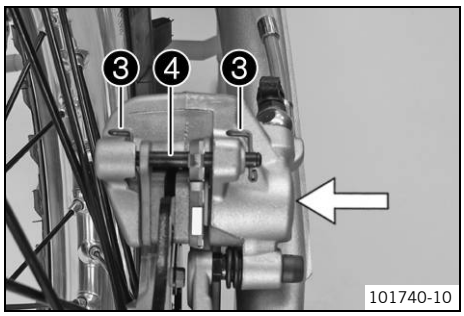
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

No 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 daña la pintura.
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



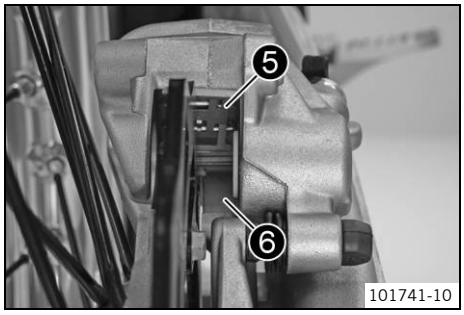
– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Retirar el tapón roscado ❶ con la membrana ❷ y la junta tórica.



– Empujar la pinza del freno contra el disco de freno con la mano para retraer el pistón de freno y asegurarse de que no salga líquido de frenos del depósito de compensación del líquido de frenos, en cuyo caso deberá aspirarlo.

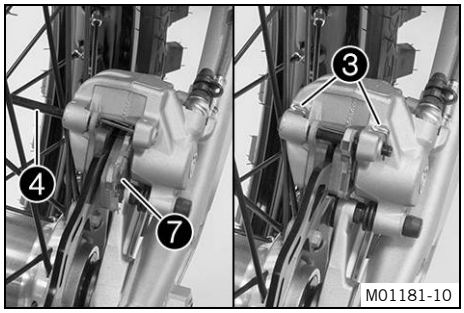
Información
Al comprimir los pistones de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.

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



– Comprobar que la chapa elástica ❺ de la pinza del freno y la chapa deslizante de la pastilla de freno ❻ en el soporte de la pinza de freno están colocadas correctamente.

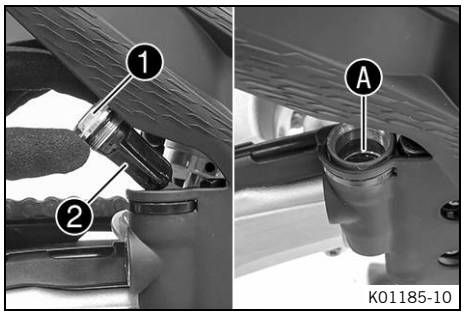
Información
La flecha de la chapa elástica indica el sentido de giro del disco de freno.



– Colocar las pastillas de freno nuevas, insertar el perno ❹ y montar los pasadores elásticos ❸.

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

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



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

Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (📖 pág. 150)

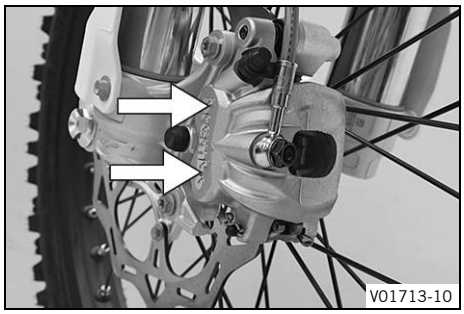
– Montar y apretar el tapón roscado ❶ con la membrana ❷ y la junta tórica.

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

13.1 Desmontar la rueda delantera

Trabajo previo

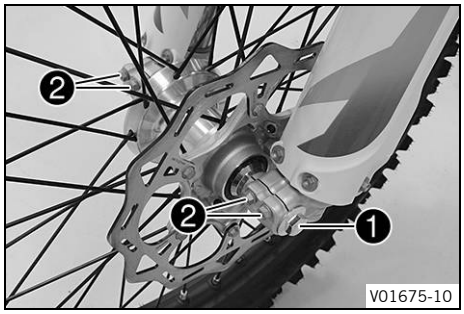
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador.
(📖 pág. 51)


V01713-10

Trabajo principal

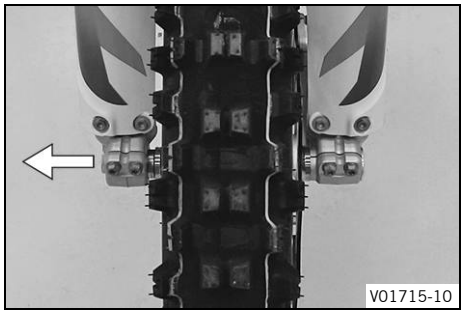
– Presionar con la mano la pinza del freno contra el disco de freno para empujar los pistones de freno hacia atrás.

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



V01675-10

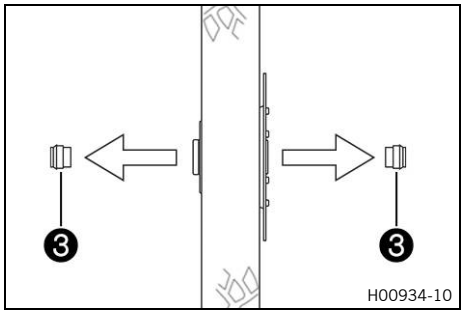
– Aflojar unas cuantas vueltas el tornillo ❶.
– Soltar los tornillos ❷.
– Ejercer presión sobre el tornillo ❶ para hacer salir el eje de la rueda del puño de la horquilla.
– Retirar el tornillo ❶.


V01715-10

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

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

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



H00934-10

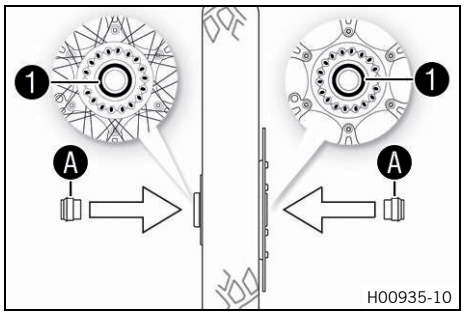
– Extraer los casquillos distanciadores ❸.

13.2 Montar la rueda delantera

Advertencia

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

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

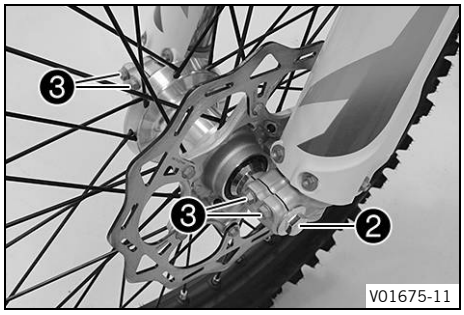


– Comprobar si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado.
  » Si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el rodamiento de rueda delantero.
– Limpiar y engrasar los anillos de retén radiales ❶ y las superficies de rodadura Ⓐ de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (pág. 151)

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

Grasa de larga duración (pág. 151)



– Colocar la rueda delantera e introducir el eje de la rueda.
  ✔ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
– Montar y apretar el tornillo ❷.

  Prescripción

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

– Accionar varias veces la maneta del freno de mano, hasta que las pastillas de freno se apoyen en el disco de freno.
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 51)
– Accionar el freno de la rueda delantera y comprimir la horquilla con fuerza varias veces.
  ✔ Las botellas de la horquilla se alinean.
– Apretar los tornillos ❸.

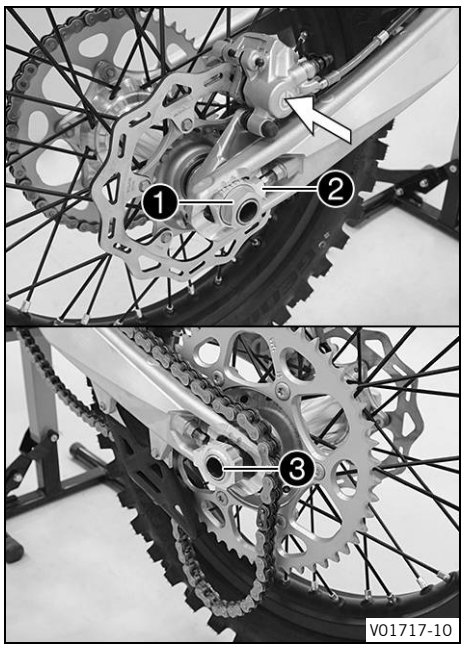
  Prescripción

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

13.3 Desmontar la rueda trasera

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 51)



Trabajo principal

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

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

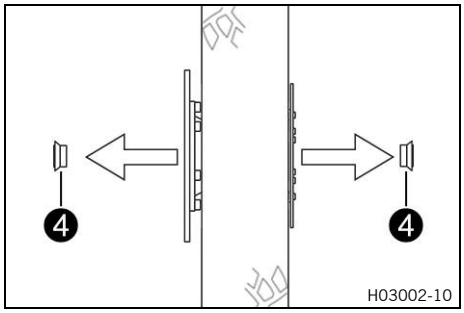
– Retirar la tuerca ❶.
– Retirar el tensor de la cadena ❷. Extraer el eje de la rueda ❸ solo en la medida que sea necesario para poder empujar la rueda trasera hacia delante.
– Empujar la rueda trasera hacia delante tanto como sea posible. Desmontar la cadena de la corona.

Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.

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

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

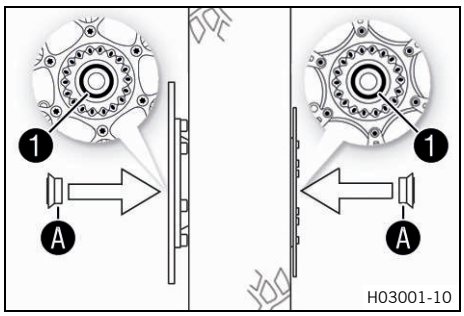
Información
No accionar el pedal del freno estando desmontada la rueda trasera.



– Extraer los casquillos distanciadores ❹.

13.4 Montar la rueda trasera

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



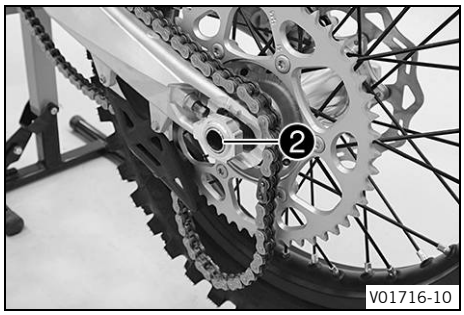
Trabajo principal

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

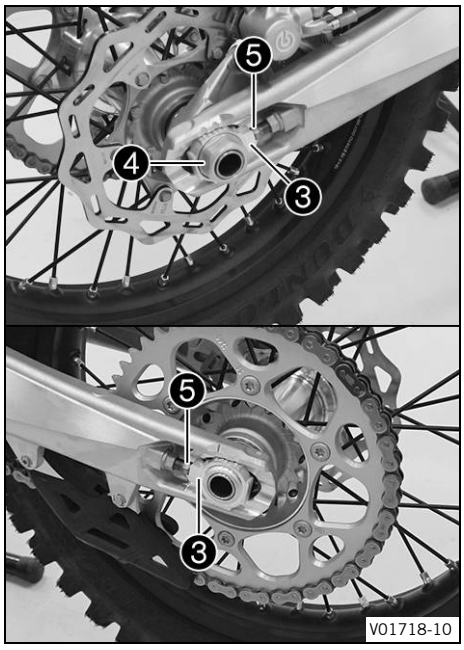
Grasa de larga duración (pág. 151)

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

Grasa de larga duración (pág. 151)



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



– Colocar los tensores de la cadena ❸. Montar la tuerca ❹, pero no apretarla todavía a fondo.
– Asegurarse de que los tensores de la cadena ❸ se apoyan sobre los tornillos de ajuste ❺.
– Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 74)
– Apretar la tuerca ❹.

  Prescripción

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

Información

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

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

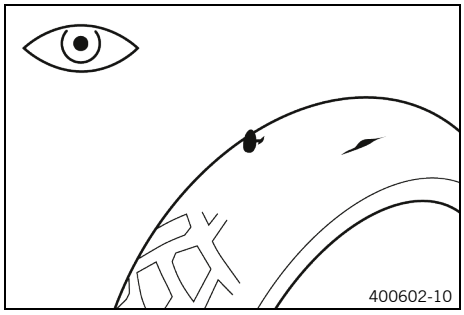
Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 51)

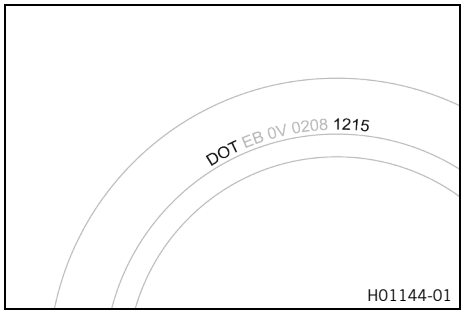
13.5 Comprobar el estado de los neumáticos

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 los neumáticos influyen en el comportamiento de la motocicleta.
Montar en la rueda delantera y en la rueda trasera neumáticos con el mismo tipo de dibujo.
Los neumáticos desgastados influyen negativamente sobre el comportamiento del vehículo, especialmente al conducir sobre superficies húmedas.



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



– Comprobar si los neumáticos están envejecidos.

Información

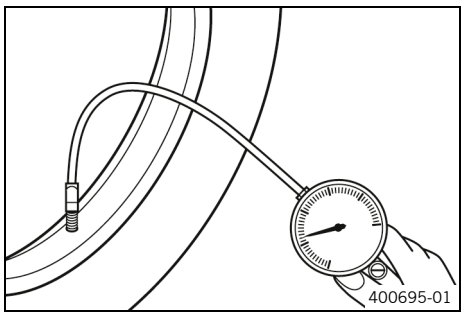
Por norma general, la fecha de fabricación de los neumáticos se incluye en la inscripción de los mismos y puede saberse por las cuatro últimas cifras de la denominación **DOT**. Las dos primeras cifras indican la semana de fabricación y las dos últimas el año de fabricación.
KTM recomienda sustituir 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 Comprobar la presión de los neumáticos

Información

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



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

Presión de neumáticos fuera de la carretera	
Delante	1,0 bar (15 psi)
Detrás	1,0 bar (15 psi)

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

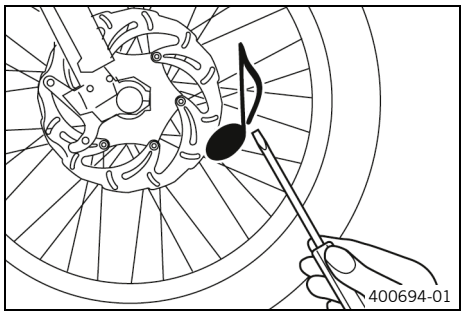
13.7 Comprobar la tensión de los radios

Advertencia

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

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

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



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

Información

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

Tiene que escucharse un tono agudo.

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

Prescripción

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

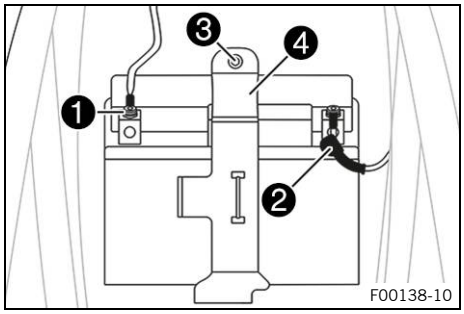
Kit de llave dinamométrica (58429094000)

14.1 Desmontar la batería de 12 V

Advertencia

Peligro de lesiones Las baterías de 12 V contienen sustancias nocivas.

- Mantener las baterías de 12 V fuera del alcance de los niños.
- Mantener las baterías de 12 V alejadas de chispas y llamas abiertas.
- Cargar las baterías de 12 V únicamente en lugares bien ventilados.
- Al cargar baterías de 12 V, mantener una distancia mínima respecto a sustancias inflamables.
  Distancia mínima 1 m (3 ft)
- No cargar baterías de 12 V que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.
  Tensión mínima antes de comenzar el proceso de carga 9 V
- Desechar debidamente las baterías de 12 V que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.



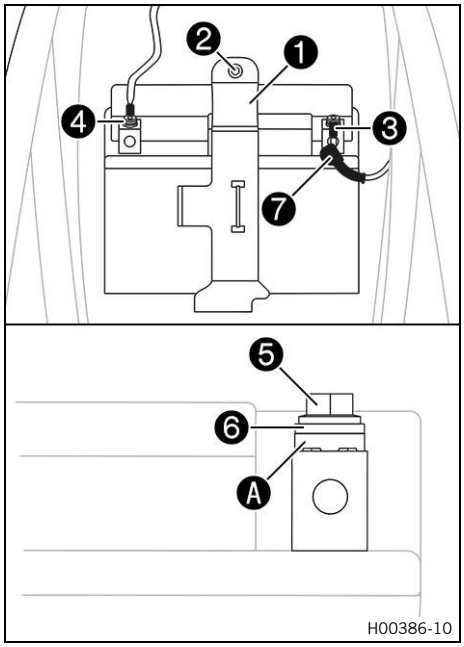
Trabajo previo

- Desmontar el asiento. (pág. 64)

Trabajo principal

- Desconectar el cable del polo negativo ❶ de la batería de 12 V.
- Retraer la cubierta del polo positivo ❷ y desconectar el cable del polo positivo de la batería de 12 V.
- Retirar el tornillo ❸.
- Tirar del estribo de sujeción ❹ hacia delante y retirar la batería de 12 V hacia arriba.

14.2 Montar la batería de 12 V



Trabajo principal

- Colocar la batería de 12 V en el compartimento de la batería con los polos hacia delante y fijarla con el estribo de sujeción ❶.

Batería de 12 V (HJTZ5S-FP-C) (pág. 144)

- Montar y apretar el tornillo ❷.
  Prescripción

Tornillo del estribo de sujeción de la batería	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)

- Conectar el cable del polo positivo ❸ a la batería de 12 V.
  Prescripción

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

- Conectar el cable del polo negativo ❹ a la batería de 12 V.
  Prescripción

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

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

– Colocar la cubierta del polo positivo ❼ sobre el polo positivo.

Trabajo posterior

– Montar el asiento. (📖 pág. 65)

14.3 Cargar la batería de 12 V

Advertencia

Peligro de lesiones Las baterías de 12 V contienen sustancias nocivas.

– Mantener las baterías de 12 V fuera del alcance de los niños.
– Mantener las baterías de 12 V alejadas de chispas y llamas abiertas.
– Cargar las baterías de 12 V únicamente en lugares bien ventilados.
– Al cargar baterías de 12 V, mantener una distancia mínima respecto a sustancias inflamables.

Distancia mínima	1 m (3 ft)

– No cargar baterías de 12 V que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.

Tensión mínima antes de comenzar el proceso de carga	9 V

– Desechar debidamente las baterías de 12 V que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.

Indicación

Peligro para el medio ambiente Las baterías de 12 V contienen sustancias nocivas para el medio ambiente.

– No desechar las baterías de 12 V con la basura doméstica.
– Depositar las baterías de 12 V en un centro de recogida de baterías usadas.

Indicación

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

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

Información

La batería de 12 V se descarga continuamente, incluso si no está sometida a carga.
El nivel y el tipo de carga son muy importantes para la vida útil de la batería de 12 V.
Las cargas rápidas con una corriente de carga elevada afectan negativamente a la vida útil.
Si se sobrepasa la corriente, la tensión o el tiempo de carga, se destruye la batería de 12 V.
Si la batería de 12 V se ha arrancado descargada, debe cargarse inmediatamente.
Si la batería permanece mucho tiempo descargada, se produce una descarga profunda y una pérdida de capacidad, dos circunstancias que destruirían la batería de 12 V.
La batería de 12 V no precisa mantenimiento.

Trabajo previo

– Desmontar el asiento. (📖 pág. 64)
– Desmontar la batería de 12 V. (📖 pág. 102)



Trabajo principal

– Comprobar la tensión de la batería.
  » Tensión de la batería: < 9 V
    – No cargar la batería de 12 V.
    – Sustituir la batería de 12 V y eliminar correctamente la batería usada.
  » Si se alcanza el valor prescrito:
  Tensión de la batería: ≥ 9 V
    – Cargar la batería de 12 V.

    Prescripción

No se debe sobrepasar la corriente, la tensión ni la duración de la carga.	
Tensión de carga máxima	14,4 V
Corriente de carga máxima	3,0 A
Duración máxima de la carga	24 h
Si no se utiliza la motocicleta, recargar la batería de 12 V periódicamente	6 meses

Cargador de batería (79629974000)

Este cargador de batería comprueba si la batería de 12 V mantiene la tensión. Además, este cargador impide que se sobrecargue la batería de 12 V. A bajas temperaturas, el tiempo de carga podría alargarse.

Este cargador solo es apto para baterías de litio-ferrofosfato. Prestar atención a las instrucciones de **KTM PowerParts** adjuntas.

Información
No quitar la tapa 1 bajo ningún concepto.

– Cuando termine la carga, apagar el cargador y desenchufarlo de la batería de 12 V.

Trabajo posterior

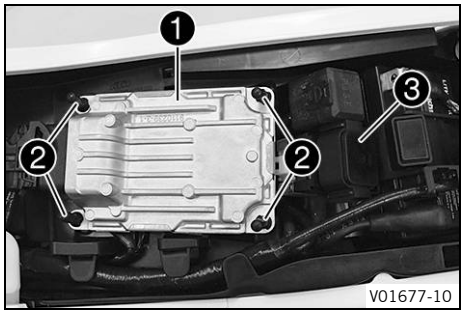
– Montar la batería de 12 V. (pág. 102)
– Montar el asiento. (pág. 65)

14.4 Sustituir el fusible principal

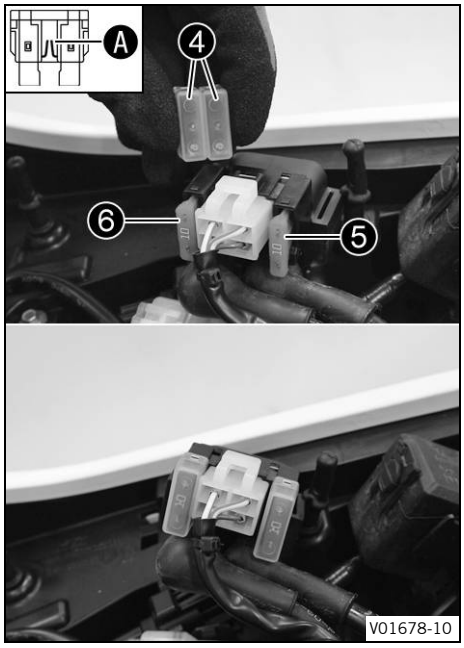
Advertencia
Peligro de incendio Los fusibles incorrectos sobrecargan el sistema eléctrico.
– Utilice únicamente fusibles con los amperios prescritos.
– No puentee ni repare los fusibles.

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

Trabajo previo
– Desmontar el asiento. (pág. 64)



Trabajo principal
– Retirar hacia arriba la unidad de mando EFI ❶ del taco de goma ❷ y dejarla colgando de un lado.
– Extraer el relé de arranque ❸ del soporte.



– Quitar las cubiertas de protección ❹.
– Retirar el fusible principal ❺ defectuoso.

Información
Un fusible defectuoso presenta una rotura del alambre fusible Ⓐ.
En el relé de arranque hay un fusible de repuesto ❻.

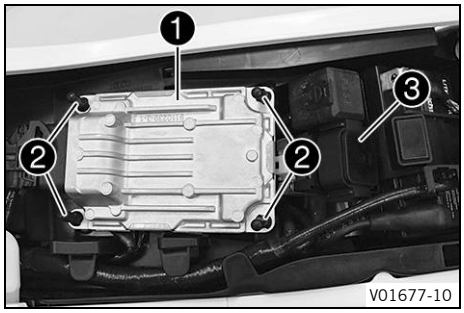
– Introducir el nuevo fusible principal.

Fusible (58011109110) (pág. 144)

– Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico.

Consejo
Colocar un fusible de repuesto nuevo para casos de necesidad.

– Colocar las cubiertas de protección.

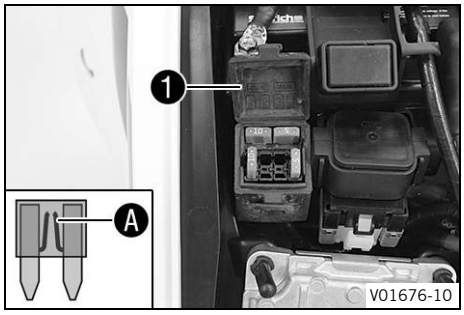


– Insertar el relé de arranque ❸ en el soporte y tender el cable.
– Montar la centralita electrónica EFI ❶ en el taco de goma ❷.

Trabajo posterior
– Montar el asiento. (pág. 65)

14.5 Cambiar los fusibles de cada grupo consumidor de electricidad

Información
La caja de fusibles con los fusibles de los distintos grupos consumidores de electricidad se encuentra debajo del asiento.



Trabajo previo
– Desmontar el asiento. (pág. 64)

Trabajo principal
– Abrir la tapa de la caja de fusibles 1.
– Extraer el fusible defectuoso.

Prescripción

Fusible **1** - 10 A - Centralita electrónica EFI, bomba de aceite, inyección electrónica de combustible, conector de diagnóstico
Fusible **2** - No ocupado
Fusible **3** - No ocupado
Fusible **4** - 5 A - Bomba de combustible
Fusibles **SPARE** - 10 A/5 A - Fusible de repuesto

Información
Un fusible defectuoso presenta una rotura del alambre fusible A.

Advertencia
Peligro de incendio Los fusibles incorrectos sobrecargan el sistema eléctrico.
– Utilice únicamente fusibles con los amperios prescritos.
– No puentee ni repare los fusibles.

– Colocar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

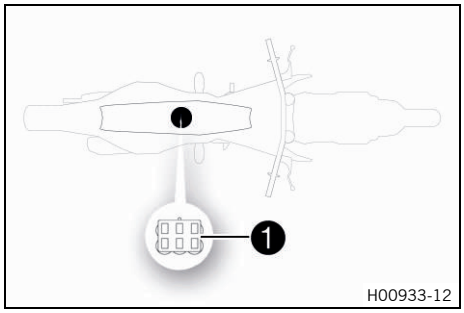
Fusible (75011088010) (pág. 144)
Fusible (75011088005) (pág. 144)

Consejo
Colocar un fusible de repuesto nuevo en la caja de fusibles para poder disponer de él si hace falta.

– Comprobar el funcionamiento del grupo consumidor de electricidad.
– Cerrar la tapa de la caja de fusibles 1.

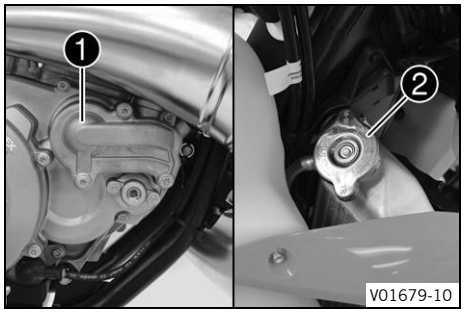
Trabajo posterior
– Montar el asiento. (pág. 65)

14.6 Conector de diagnóstico



El conector de diagnóstico ❶ se encuentra debajo del asiento, debajo de la unidad de mando EFI.

15.1 Sistema de refrigeración



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

15.2 Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante

Advertencia

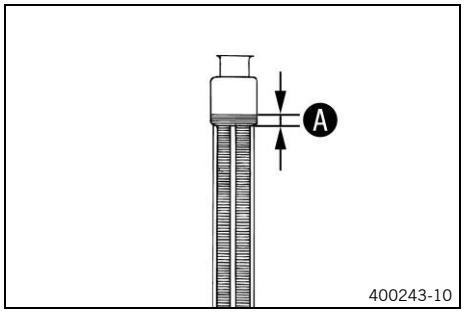
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

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

Advertencia

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

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



Condición
El motor está frío.

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

−25 ... −45 °C (−13 ... −49 °F)

  » Si la protección anticongelante del líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:
    - Corregir la protección anticongelante del líquido refrigerante.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

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

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 150)

– Montar el tapón del radiador.

15.3 Controlar el nivel de líquido refrigerante

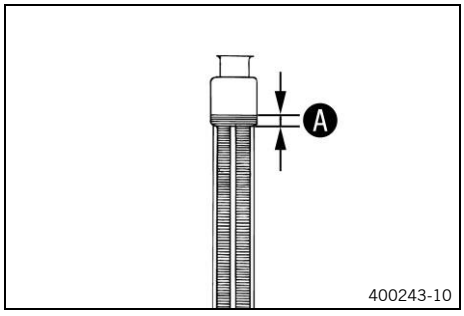
Advertencia

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

Advertencia

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

Condición
El motor está frío.



– Colocar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
– Desmontar el tapón del radiador.
– Controlar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

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

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 150)

– Montar el tapón del radiador.

15.4 Vaciar el líquido refrigerante

Advertencia

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

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

Advertencia

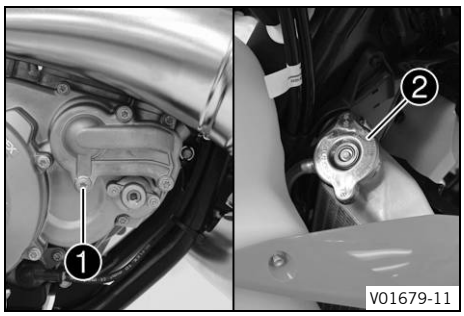
Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

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

Condición

El motor está frío.

- Colocar la motocicleta en posición vertical.
- Colocar un recipiente adecuado debajo de la tapa de la bomba de agua.



- Retirar el tornillo ❶. Desmontar el tapón del radiador ❷.
- Vaciar completamente el líquido refrigerante.
- Montar el tornillo ❶ con un anillo de hermetizado nuevo y apretarlo.

  Prescripción

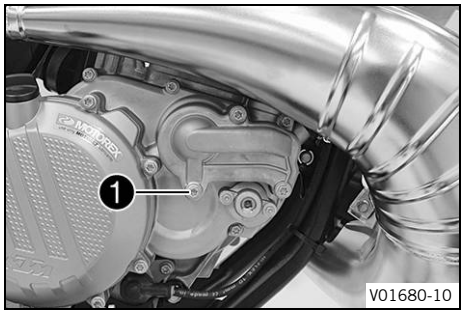
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

15.5 Llenar el líquido refrigerante

Advertencia

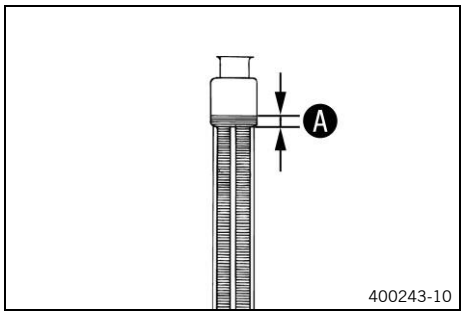
Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

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



Trabajo principal

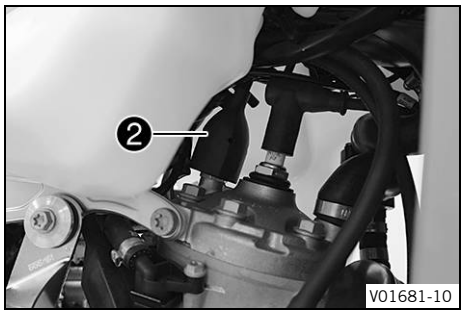
- Asegurarse de que el tornillo ❶ esté bien apretado.
- Colocar la motocicleta en posición vertical.



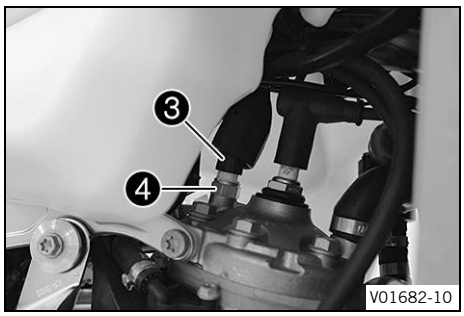
- Llenar líquido refrigerante hasta la cota Ⓐ por encima de las láminas del radiador.

  Prescripción

10 mm (0,39 in)		
Líquido refrigerante	1,2 l (1,3 qt.)	Líquido refrigerante (📖 pág. 150)



- Desplazar hacia arriba la cubierta de protección ❷ por encima del termostato.

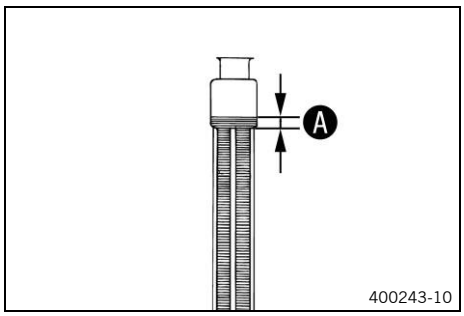


– Desenchufar el conector ❸.
– Retirar el termostato ❹ con la junta tórica y esperar a que el líquido refrigerante salga sin burbujas.
– Montar y apretar el termostato ❹ con la junta tórica.

Prescripción

Tornillo del sensor de temperatura de la culata	M10x1,25	12 Nm (8,9 lbf ft)

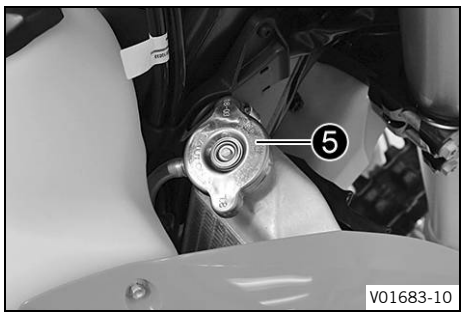
– Enchufar el conector ❸.
– Posicionar la cubierta de protección ❷.



– Llenar líquido refrigerante hasta la cota Ⓐ por encima de las láminas del radiador.

Prescripción

10 mm (0,39 in)
Líquido refrigerante (📖 pág. 150)



– Montar el tapón del radiador ❺.

Peligro

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

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

– Dejar calentar el motor y dejar que se vuelva a enfriar.

Trabajo posterior

– Controlar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 109)

15.6 Sustituir el líquido refrigerante

Advertencia

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

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

Advertencia

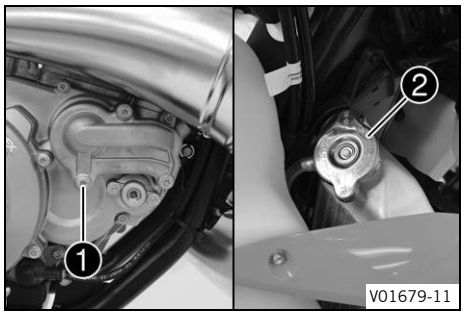
Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

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

Condición

El motor está frío.

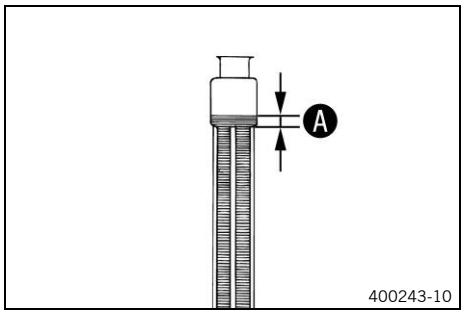
- Colocar la motocicleta en posición vertical.
- Colocar un recipiente adecuado debajo de la tapa de la bomba de agua.



- Retirar el tornillo ❶. Desmontar el tapón del radiador ❷.
- Vaciar completamente el líquido refrigerante.
- Montar el tornillo ❶ con un anillo de hermetizado nuevo y apretarlo.

  Prescripción

Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

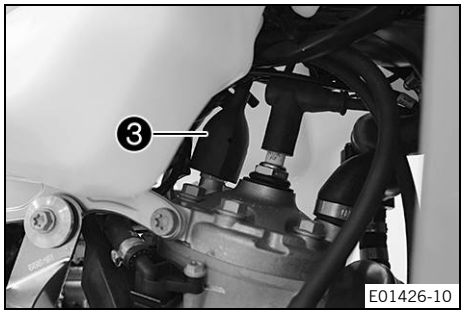


- Llenar líquido refrigerante hasta la cota Ⓐ por encima de las láminas del radiador.

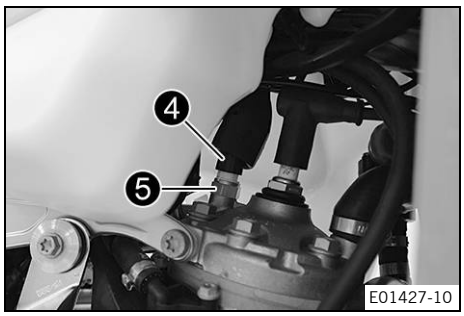
  Prescripción

10 mm (0,39 in)

Líquido refrigerante (📖 pág. 150)



- Desplazar hacia arriba la cubierta de protección ❸ por encima del termostato.

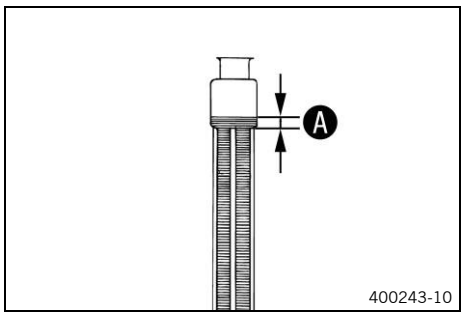


– Desenchufar el conector ❹.
– Retirar el termostato ❺ con la junta tórica y esperar a que el líquido refrigerante salga sin burbujas.
– Montar y apretar el termostato ❺ con la junta tórica.

Prescripción

Tornillo del sensor de temperatura de la culata	M10x1,25	12 Nm (8,9 lbf ft)

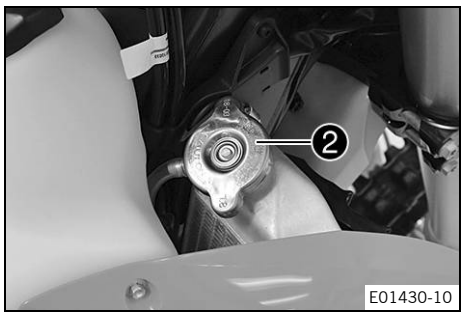
– Enchufar el conector ❹.
– Posicionar la cubierta de protección ❸.



– Llenar líquido refrigerante hasta la cota Ⓐ por encima de las láminas del radiador.

Prescripción

10 mm (0,39 in)
Líquido refrigerante (📖 pág. 150)



– Montar el tapón del radiador ❷.

Peligro

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

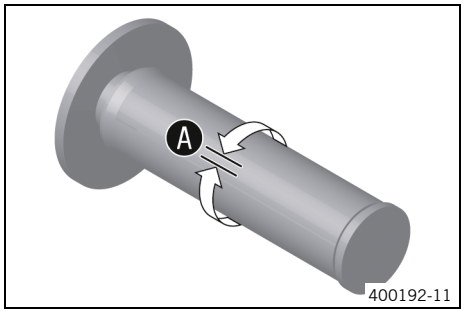
– Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Dejar calentar el motor y dejar que se vuelva a enfriar.
– Comprobar la estanqueidad del sistema de refrigeración.

Trabajo posterior

– Controlar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 109)

16.1 Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador



– Comprobar que el puño del acelerador gire con facilidad.
– Colocar el manillar en la posición de marcha recta. Mover el puño del acelerador ligeramente hacia delante y hacia atrás y determinar la holgura del cable bowden del acelerador Ⓐ.

Holgura del cable bowden del acelerador	2 … 3 mm (0,08 … 0,12 in)

» Si la holgura del cable bowden del acelerador no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. 🔧 (📖 pág. 115)

Peligro

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

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

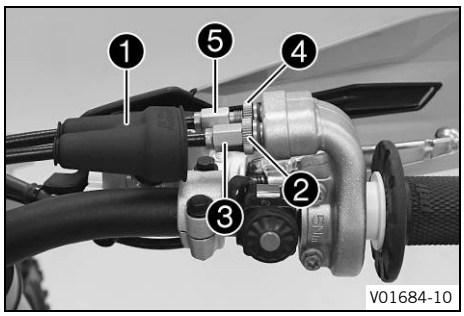
El régimen de ralentí no debe variar.

» Si varía el régimen de ralentí:
– Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. 🔧 (📖 pág. 115)

16.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 🔧

Información
Si el cable bowden del gas ya está tendido correctamente, no hay que desmontar el depósito de combustible.

Trabajo previo
– Desmontar el asiento. (📖 pág. 64)
– Desmontar el depósito de combustible. 🔧 (📖 pág. 70)
– Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 79)



Trabajo principal

– Colocar el manillar en la posición de marcha recta.
– Retraer el manguito ❶.
– Soltar la tuerca ❷.
– Enroscar completamente el tornillo de ajuste ❸.
– Soltar la tuerca ❹.
– Enroscar completamente el tornillo de ajuste ❺.
– Girar el tornillo de ajuste ❸ de manera que en el puño del acelerador se aprecie la holgura del cable bowden del acelerador.

  Prescripción

Holgura del cable bowden del acelerador	2 … 3 mm (0,08 … 0,12 in)

– Desenroscar el tornillo de ajuste ❺ hasta que la suavidad de movimiento o la holgura del cable bowden del acelerador empeoren.
– Volver a enroscar aprox. dos vueltas el tornillo de ajuste ❺.
– Apretar la tuerca ❹.
– Apretar la tuerca ❷.
– Colocar el manguito ❶.
– Comprobar que el puño del acelerador gire con facilidad.

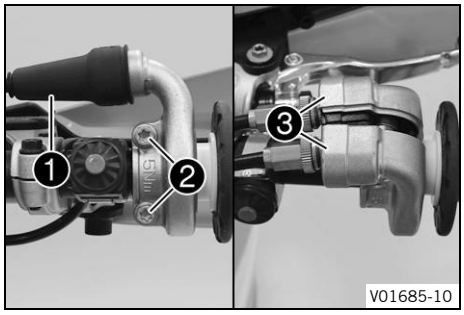
Trabajo posterior

– Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 115)

16.3 Ajustar la característica de la admisión de gasolina

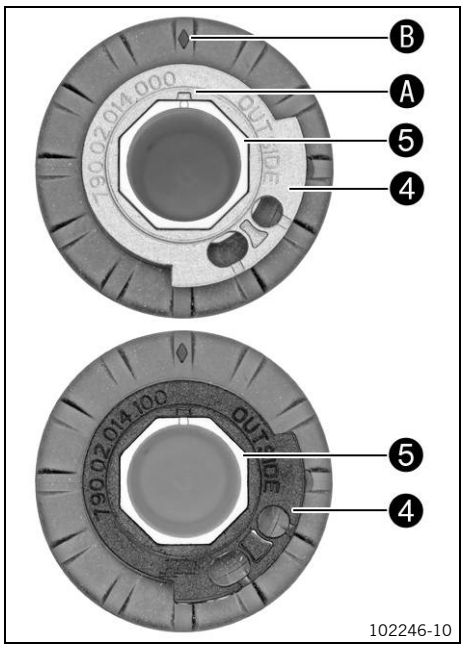
Información

Sustituyendo la brida del puño del acelerador se puede modificar la característica de admisión de gasolina.
En el volumen de suministro se incluye una brida con una característica diferente.



Trabajo principal

– Retraer el manguito ❶.
– Soltar los tornillos ❷ y las medias piezas ❸.
– Desenganchar los cables bowden del acelerador y quitar el tubo del puño del acelerador.



– Retirar la brida ❹ del tubo del puño del acelerador ❺.
– Posicionar la brida deseada en el tubo del puño del acelerador.

Prescripción

La inscripción **OUTSIDE** debe estar visible. La marca Ⓐ debe estar junto a la marca Ⓑ.

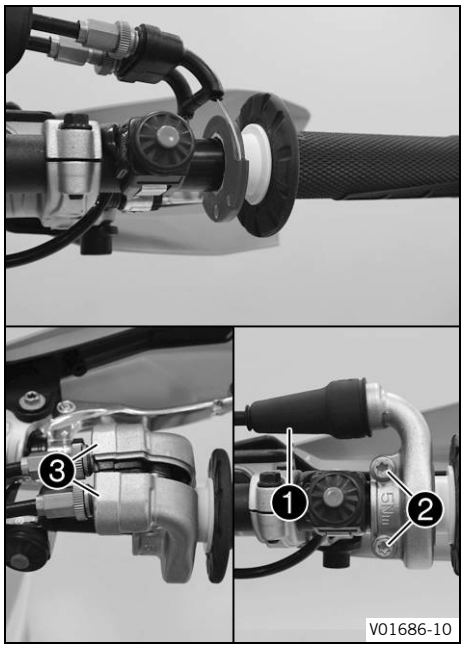
Brida gris (79002014000)

Alternativa 1

Brida negra (79002014100)

Información

La brida de color gris abre la válvula de mariposa más lentamente.
La brida de color negro abre la válvula de mariposa más rápido.
En la motocicleta recién salida de fábrica está instalada la brida de color gris.



– Limpiar el exterior del manillar y el interior del tubo del puño del acelerador. Colocar el tubo del puño del acelerador en el manillar.
– Enganchar los cables bowden del acelerador a la brida y tenderlos correctamente.
– Posicionar las medias piezas ❸ y montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

Tornillo del puño del acelerador	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)

– Colocar el manguito ❶ y comprobar que el puño del acelerador se mueva con suavidad.

Trabajo posterior

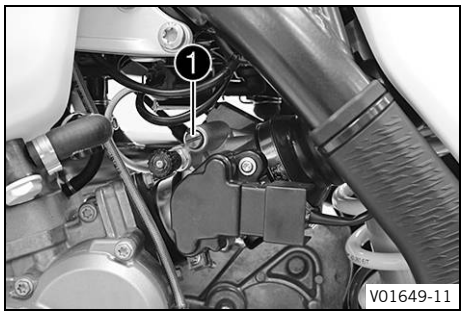
– Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 115)

16.4 Ajustar el régimen de ralentí

Advertencia

Peligro de accidente Si el régimen de ralentí es demasiado bajo, el motor podría apagarse de manera repentina.

– El régimen de ralentí debe ajustarse al valor prescrito. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



– Calentar el motor.

✔ Botón de arranque en frío desactivado – El botón de arranque en frío vuelve a la posición básica tras ¼ de vuelta más. (📖 pág. 20)

Peligro

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

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

– Girar el tornillo de regulación del régimen de ralentí ❶ para ajustar el régimen de ralentí.

Prescripción

Régimen de ralentí	1.400 ... 1.500 rpm

Cuentarrevoluciones (45129075000)

Información

Girando en sentido horario se disminuye el régimen de ralentí.
Girando en sentido antihorario se aumenta el régimen de ralentí.
Llevar a cabo el ajuste en pasos pequeños.
Un régimen de ralentí incorrecto perjudica la marcha general del motor.

16.5 Programar la presión del aire ambiental

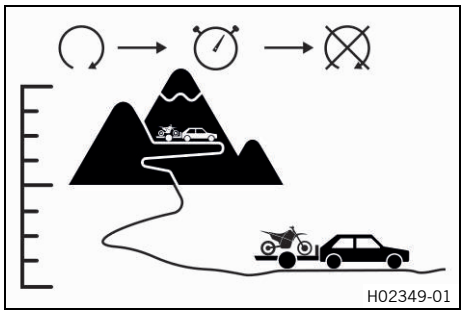
Peligro

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

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

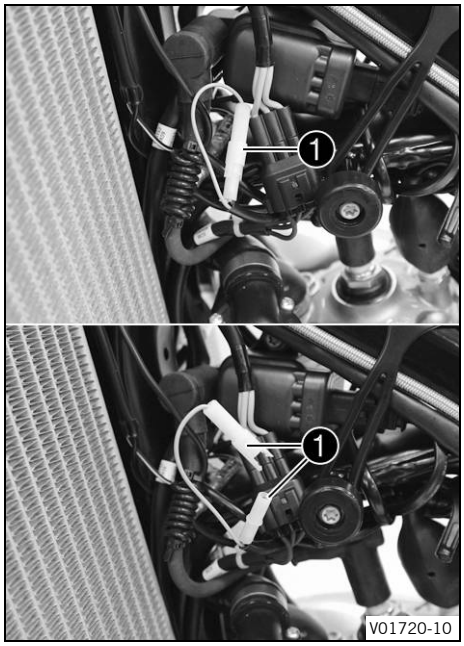
Información

Si el vehículo se conduce con el motor en marcha a diferentes altitudes respecto al nivel del mar, la presión del aire ambiental se programa de forma permanente.
Si el vehículo se transporta con el motor apagado a un lugar con una gran diferencia de altitud respecto al nivel del mar, la presión del aire ambiental debe volverse a programar.



– Arrancar el vehículo en la nueva altitud y volver a apagar el motor.
– Esperar al menos cinco segundos.
– Volver a arrancar el vehículo y controlar la respuesta.
  » Si la respuesta no ha mejorado:
    – Repetir el procedimiento.

16.6 Conector para el reajuste de la curva de encendido



El conector ❶ para el reajuste de la curva de encendido se encuentra en el chasis, debajo del depósito de combustible.

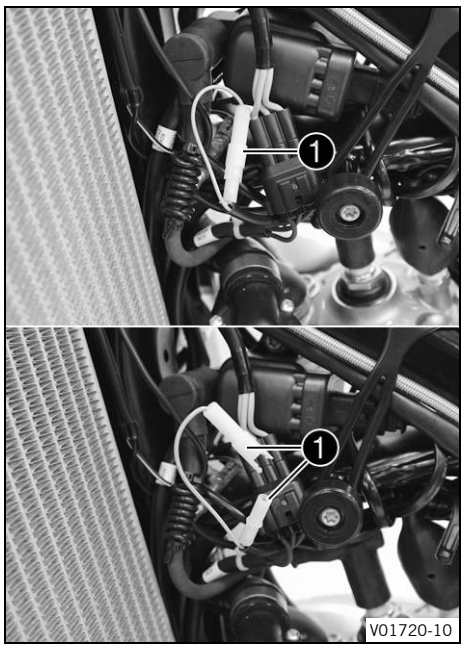
Posibles estados

- Soft – El conector para el reajuste de la curva de encendido está desenchufado; la maniobrabilidad es mayor.
- Performance – El conector para el reajuste de la curva de encendido está enchufado; la potencia es mayor.

16.7 Modificar la curva de encendido

Trabajo previo

– Desmontar el asiento. (📖 pág. 64)
– Desmontar el depósito de combustible. 🔧 (📖 pág. 70)



Cambiar la curva de encendido de Performance a Soft

– Desenchufar el conector ❶ para el reajuste de la curva de encendido.

✔ Soft – mejor maniobrabilidad

Cambiar la curva de encendido de Soft a Performance

– Enchufar el conector ❶ para el reajuste de la curva de encendido.

✔ Performance – mayores prestaciones

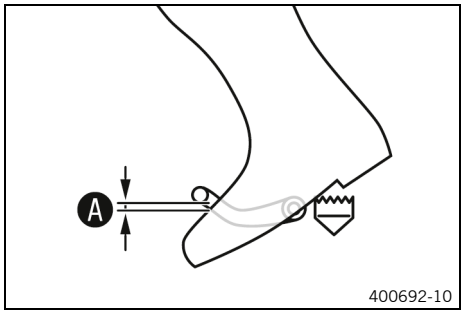
Trabajo posterior

– Montar el depósito de combustible. 🔧 (📖 pág. 72)
– Montar el asiento. (📖 pág. 65)

16.8 Controlar la posición básica del pedal de cambio

Información

No está permitido apoyar el pedal de cambio en la bota en posición básica durante la conducción.
Si el pedal de cambio se apoya constantemente en la bota, la caja de cambios se somete a una carga excesiva.

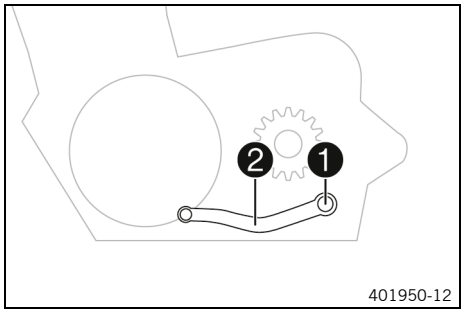


– Montarse en el vehículo en posición de marcha y determinar la distancia Ⓐ entre la parte superior de la bota y el pedal de cambio.

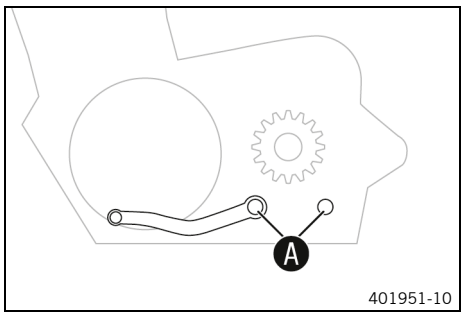
Distancia del pedal de cambio al borde superior de la bota	10 … 20 mm (0,39 … 0,79 in)

» Si la distancia no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la posición básica del pedal de cambio. 🔧 (📖 pág. 121)

16.9 Ajustar la posición básica del pedal de cambio



– Retirar el tornillo ❶ con la arandela y quitar el pedal de cambio ❷.



– Limpiar el dentado Ⓐ del pedal de cambio y el árbol de mando del cambio.
– Encajar el pedal de cambio en la posición que desee del árbol de mando del cambio y engranar el dentado.

Información
El margen de ajuste es limitado.
Al cambiar de marcha, el pedal de cambio no debe entrar en contacto con ninguno de los componentes del vehículo.

– Montar y apretar el tornillo ❶ con las arandelas.

Prescripción

Tornillo del pedal de cambio	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) **Loctite®243™**

17.1 Sustituir el tamiz de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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

Advertencia

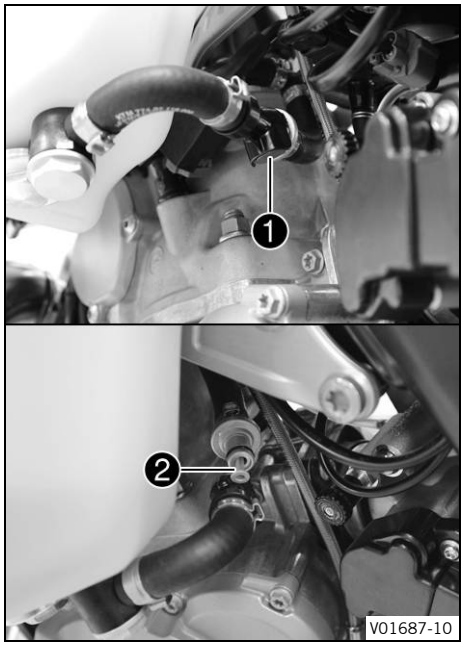
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

- 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.

Indicación

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

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



- Limpiar a fondo el acoplamiento de cierre rápido ❶ con aire comprimido.

Información

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

- Separar el acoplamiento de cierre rápido.

Información

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

- Extraer el tamiz de combustible ❷ de la pieza de conexión.
- Introducir el nuevo tamiz de combustible en la pieza de conexión hasta el tope.
- Rociar un paño sin pelusas con spray de silicona y engrasar ligeramente la junta tórica del acoplamiento de cierre rápido.

Spray de silicona (📖 pág. 152)

- Montar el acoplamiento de cierre rápido.

Peligro

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

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

– Arrancar el motor y comprobar su reacción.

17.2 Controlar el nivel de aceite de 2 tiempos

Advertencia

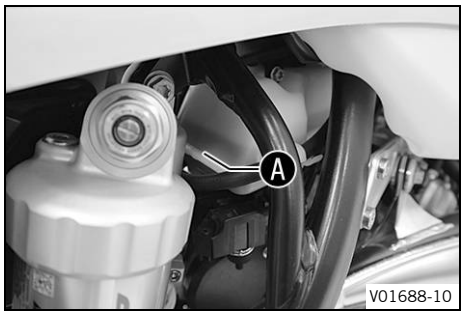
Daños en el motor Si no hay aceite de 2 tiempos en el depósito de aceite, el motor no se lubrica.

Si se ilumina el testigo de aviso del nivel de aceite, el aceite de 2 tiempos solo es suficiente para el contenido restante del depósito de combustible.

– Conduzca como máximo hasta vaciar el depósito de combustible mientras que el testigo de aviso de nivel de aceite esté iluminado.
– Rellene aceite de 2 tiempos la siguiente vez que tenga ocasión antes de repostar combustible.
– Active la bomba de aceite si se ha retirado la manguera de aceite de 2 tiempos o el depósito de aceite de 2 tiempos se ha vaciado completamente sin querer.

Trabajo previo

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



Trabajo principal

– Controlar el nivel de aceite de 2 tiempos en el depósito de aceite.

Información

Para rellenar el depósito de combustible, el nivel del depósito de aceite de 2 tiempos debe estar como mínimo en el borde superior Ⓐ.

El depósito de aceite de 2 tiempos debe estar completamente lleno en la medida de lo posible.

» Si el nivel de aceite de 2 tiempos es demasiado bajo:
– Repostar aceite de 2 tiempos. (📖 pág. 35)

17.3 Activar la bomba de aceite

Advertencia

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

Si se ilumina el testigo de aviso del nivel de aceite, el aceite de 2 tiempos solo es suficiente para el contenido restante del depósito de combustible.

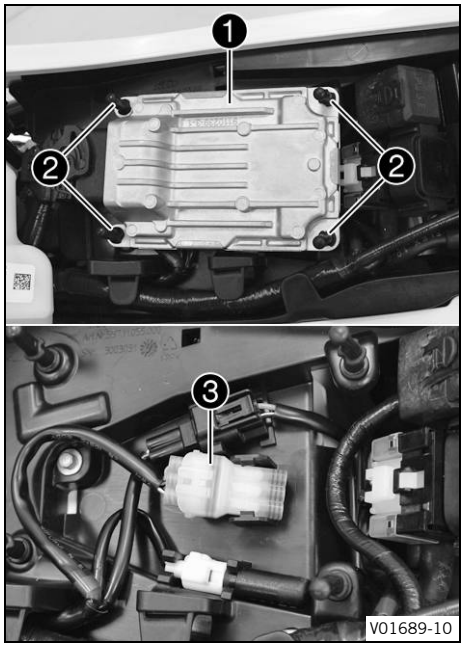
- Conduzca como máximo hasta vaciar el depósito de combustible mientras que el testigo de aviso de nivel de aceite esté iluminado.
- Rellene aceite de 2 tiempos la siguiente vez que tenga ocasión antes de repostar combustible.
- Active la bomba de aceite si se ha retirado la manguera de aceite de 2 tiempos o el depósito de aceite de 2 tiempos se ha vaciado completamente sin querer.

Condición

El motor está parado.

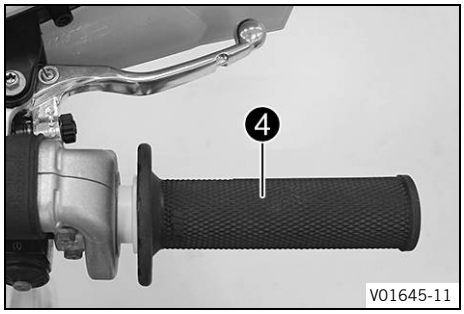
Trabajo previo

- Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
- Controlar el nivel de aceite de 2 tiempos. (pág. 123)
- Desmontar el asiento. (pág. 64)

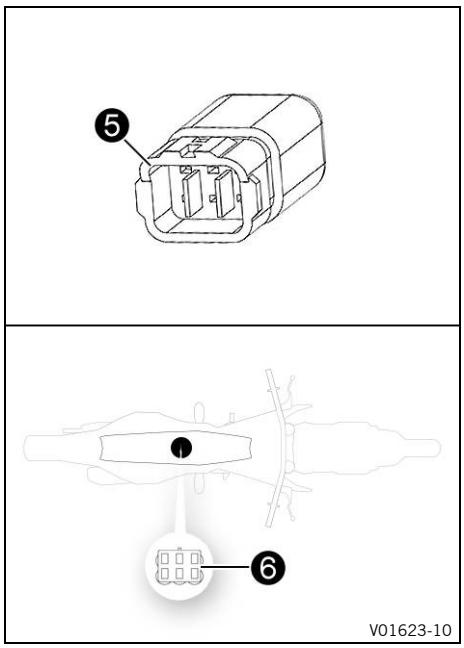


Trabajo principal

- Retirar hacia arriba la unidad de mando EFI ❶ de los tacos de goma ❷ y dejarla colgando de un lado.
- Extraer la cubierta de protección ❸ del conector de diagnóstico.



- Colocar el puño del acelerador ❹ en posición de máxima aceleración y fijarlo.



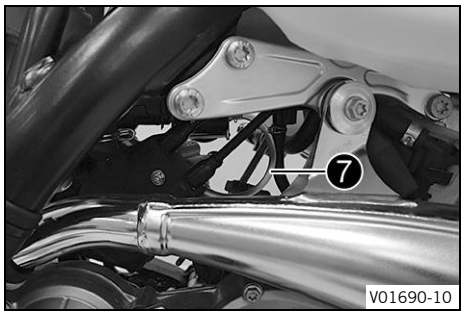
– Enchufar el conector Wake-up ❺ para activar la bomba de aceite en el conector de diagnóstico ❻.

Información
El conector se encuentra en el paquete adjunto de la motocicleta.

– Esperar al menos cinco segundos.
– Soltar la fijación del puño del acelerador.
✔ La bomba de aceite se activa.

Información
La bomba de aceite se activa a diferentes velocidades. El proceso se oye claramente.

– Esperar hasta que la bomba de aceite no emita ruido de funcionamiento.
– Extraer el conector Wake-up del conector de diagnóstico.



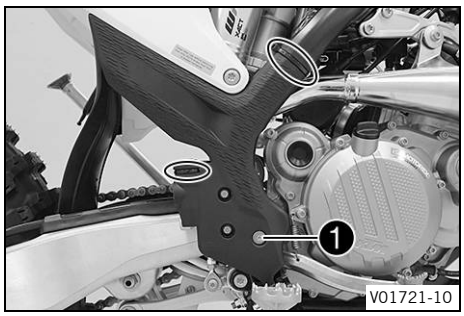
– Controlar si en la manguera ❼ se ven burbujas de aire.
» Si se ven burbujas de aire:
– Repetir todo el proceso hasta que no se vean burbujas de aire.
– Montar la cubierta de protección en el conector de diagnóstico.
– Montar la unidad de mando EFI en el taco de goma.

Trabajo posterior
– Montar el asiento. (📖 pág. 65)

17.4 Limpiar el tamiz de aceite en el depósito de aceite

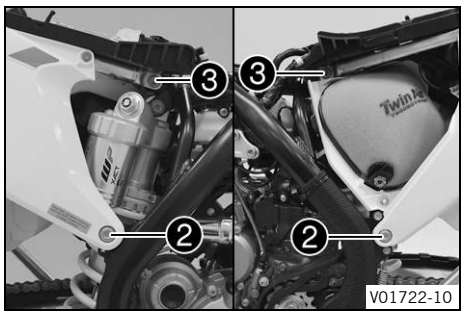
Indicación
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Trabajo previo
– Desmontar el silenciador. (📖 pág. 69)
– Desmontar el asiento. (📖 pág. 64)
– Desmontar el depósito de combustible. (📖 pág. 70)
– Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 65)
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 51)

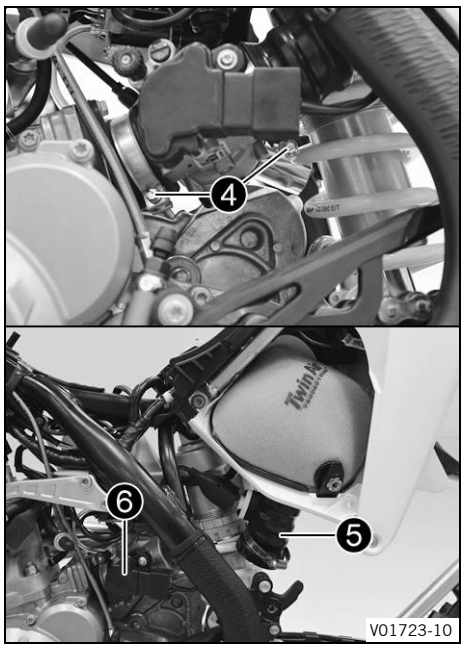


Trabajo principal

– Retirar el tornillo ❶ con la arandela.
– Retirar las cintas sujetacables y el protector del chasis.



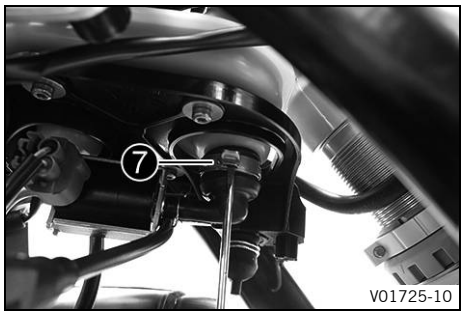
– Retirar los tornillos ❷.
– Soltar los tornillos ❸.



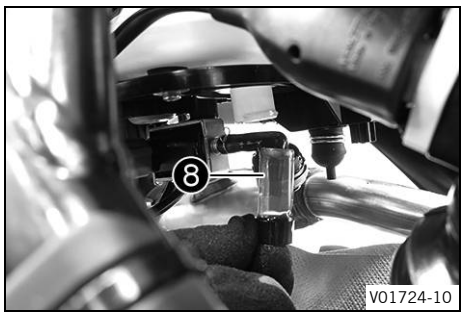
– Soltar las abrazaderas ❹ del cuerpo de la válvula de mariposa.
– Levantar ligeramente el subchasis y asegurarlo.

Información
Prestar atención a la tubuladura de aspiración ❺.

– Extraer el cuerpo de la válvula de mariposa ❻ de la brida de succión hacia atrás y dejarlo colgando de un lado.



– Abrir la abrazadera ❼ con un destornillador.
– Extraer la pieza angular y recoger el aceite de 2 tiempos en un recipiente adecuado.

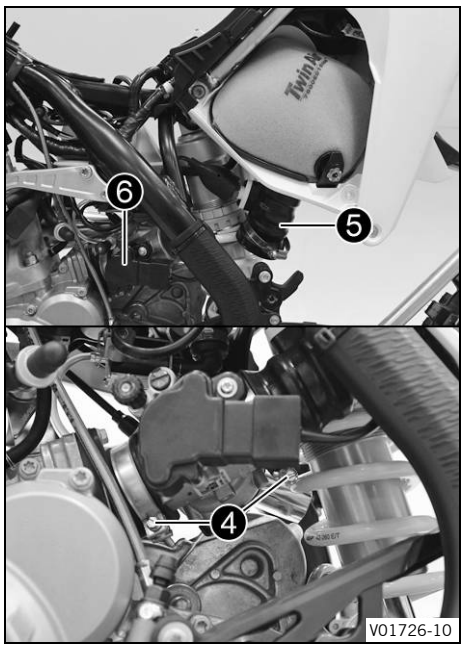


– Retirar el tamiz de aceite ❽ y limpiarlo.
– Comprobar que el tamiz de aceite no está deteriorado.
  » Si el tamiz de aceite está deteriorado:
    – Reemplazar el tamiz de aceite.



– Insertar el tamiz de aceite y montar la pieza angular con una abrazadera nueva.

Tenazas para abrazaderas (60029057000)



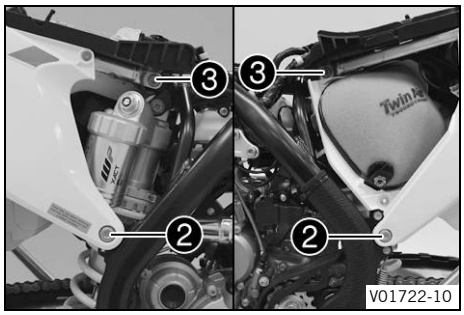
– Montar el cuerpo de la válvula de mariposa ❻.
– Retirar el seguro y posicionar el subchasis.

Información
Prestar atención a la tubuladura de aspiración ❺.

– Colocar y apretar las abrazaderas ❹ en el cuerpo de la válvula de mariposa.

Prescripción

Tornillo de la brida de succión / caja de láminas	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)



– Montar y apretar los tornillos ❷.

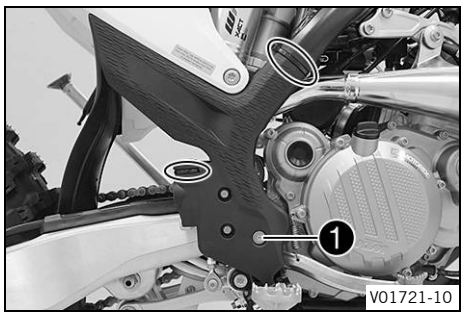
Prescripción

Tornillo del subchasis inferior	M8x18	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®2701™**

– Retirar los tornillos ❸.
– Montar y apretar los tornillos ❸.

Prescripción

Tornillo del subchasis superior	M8x20	35 Nm (25,8 lbf ft) **Loctite®2701™**



– Posicionar el protector del chasis.
– Montar y apretar el tornillo 1 con la arandela.

Prescripción

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

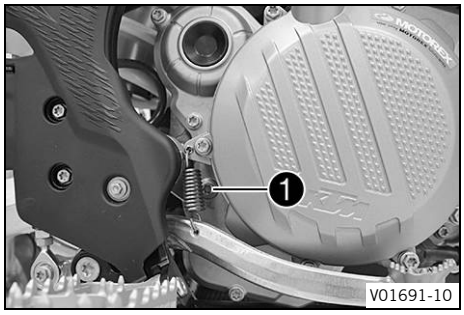
– Montar las cintas sujetacables.

Trabajo posterior
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 51)
– Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 66)
– Montar el depósito de combustible. 🔧 (📖 pág. 72)
– Repostar aceite de 2 tiempos. (📖 pág. 35)
– Activar la bomba de aceite. 🔧 (📖 pág. 124)
– Montar el asiento. (📖 pág. 65)
– Montar el silenciador. (📖 pág. 69)

17.5 Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios

Información
El nivel de aceite de la caja de cambios debe comprobarse con el motor frío.

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



Trabajo principal
– Retirar el tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios 1.
– Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios.

Por el orificio debe salir una pequeña cantidad de aceite del cambio.

» Si no sale aceite del cambio:
  – Completar el aceite del cambio. 🔧 (📖 pág. 130)
– Montar y apretar el tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios.

Prescripción

Tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

17.6 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.

Indicación

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

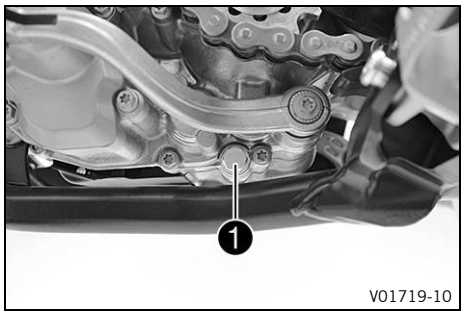
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

Vaciar el aceite del cambio con el motor caliente.

Trabajo previo

– Estacionar la motocicleta en una superficie horizontal.
– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.

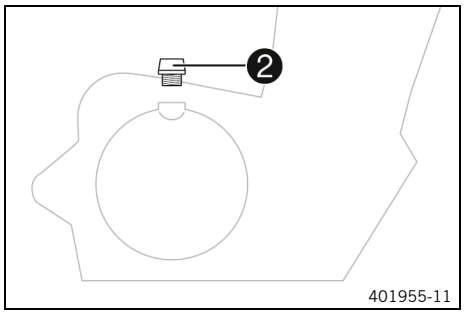


Trabajo principal

– Retirar el tapón roscado de vaciado del aceite del cambio ❶ con imán.
– Vaciar completamente el aceite del cambio.
– Limpiar a fondo el tapón roscado de vaciado del aceite del cambio con imán.
– Limpiar la superficie de hermetizado del motor.
– Montar el tapón roscado de vaciado del aceite del cambio ❶ con el imán y un nuevo anillo de hermetizado, y apretarlo.

Prescripción

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



– Retirar el tornillo de llenado de aceite ❷ con la junta tórica y agregar aceite del cambio.

Aceite del cambio	0,80 l (0,85 qt.)	Aceite del motor (15W/50) (📖 pág. 149)

– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite con la junta tórica.

Peligro

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

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

– Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad.

Trabajo posterior

– Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios. (pág. 128)

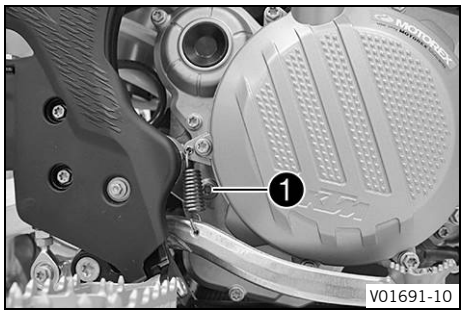
17.7 Completar el aceite del cambio

Información

Un nivel demasiado bajo de aceite del cambio o el empleo de aceite de baja calidad provocan un desgaste prematuro de la caja de cambios.
El aceite del cambio debe rellenarse con el motor frío.

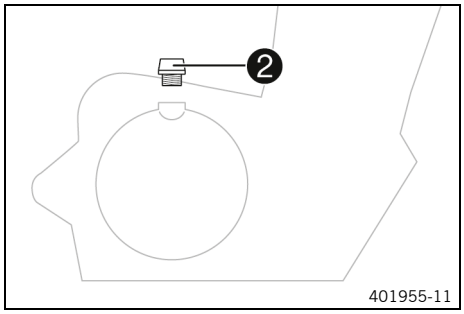
Trabajo previo

– Estacionar la motocicleta en una superficie horizontal.



Trabajo principal

– Retirar el tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios ❶.



– Retirar el tornillo de llenado de aceite ❷ con la junta tórica.
– Llenar aceite del cambio hasta que salga por el orificio del tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios.

Aceite del motor (15W/50) (pág. 149)

– Montar y apretar el tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios.

Prescripción

Tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite ❷ con la junta tórica.

Trabajo posterior



Peligro

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

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

– Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad.

18.1 Limpiar la motocicleta

Indicación

Daños materiales Si se utiliza un limpiador de alta presión de forma incorrecta, se pueden dañar o destruir los componentes.

El agua a alta presión penetraría en los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden, los cojinetes, etc.
Una presión excesiva provoca averías y destroza los componentes.

– No oriente el chorro de agua directamente hacia los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden ni los cojinetes.
– Mantenga una distancia mínima entre la boquilla del limpiador de alta presión y el componente.
  Distancia mínima 60 cm (23,6 in)

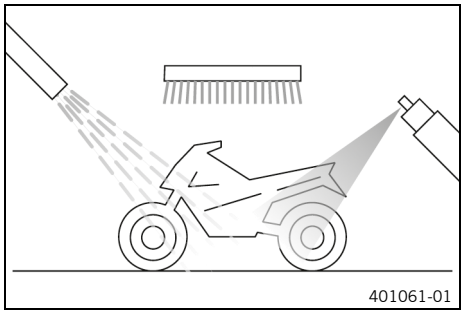
Indicación

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

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

Información

Limpiar la motocicleta de manera regular para que conserve su valor y aspecto durante mucho tiempo.
Durante la limpieza, evitar que la luz del sol dé directamente en la motocicleta.



– Tapar el sistema de escape para evitar que pueda entrar agua al interior.
– Para eliminar la suciedad gruesa basta con un chorro de agua suave.
– Rociar los puntos más sucios con un limpiador para motocicletas convencional, utilizando un pincel si fuera necesario.

Agente de limpieza para motocicletas (📖 pág. 151)

Información

Utilizar agua caliente mezclada con limpiador de motocicletas convencional y una esponja suave.
No aplicar el limpiador de motocicletas sobre el vehículo seco; primero debe mojarse siempre con agua.

– Después de limpiar la motocicleta a fondo con un chorro de agua suave, secarla bien.
– Retirar el tapón de cierre del sistema de escape.

Advertencia

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

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

– Una vez finalizada la limpieza, conducir un breve trayecto hasta que el motor haya alcanzado la temperatura de servicio.

Información
El calor también hace que se evapore el agua acumulada en los puntos inaccesibles del motor y el equipo de frenos.

– Una vez que se haya enfriado la motocicleta, lubricar todos los puntos de apoyo y de deslizamiento.
– Limpiar la cadena. (📖 pág. 74)
– Tratar las piezas metálicas que no tengan recubrimiento con medio anticorrosivo (excepto los discos de freno y el sistema de escape).

Producto de conservación para pintura, metal y plástico (📖 pág. 152)

– Tratar todas las piezas de plástico y con revestimiento de polvo con un producto de limpieza y cuidado no agresivo.

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico (📖 pág. 151)

19.1 Almacenamiento

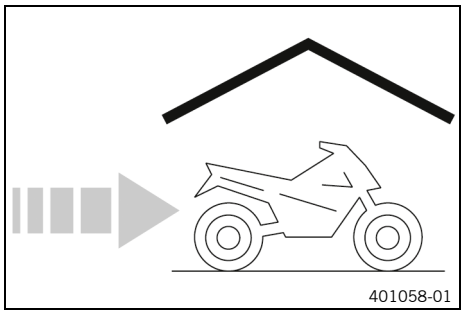
Advertencia

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

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

Información

Si no tiene previsto utilizar la motocicleta durante mucho tiempo, deben realizarse o encargarse las actividades siguientes.
Antes de poner fuera de servicio la motocicleta, comprobar que todas las piezas funcionen y no estén desgastadas. Si fuera necesario realizar trabajos de mantenimiento, reparaciones o modificaciones, debe hacerse mientras la motocicleta esté fuera de servicio (menores volúmenes de trabajo en los talleres). De esta manera 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 poner fuera de servicio por un tiempo la motocicleta, mezclar aditivo para el combustible.

Aditivo de combustible (📖 pág. 151)

- Repostar combustible. (📖 pág. 34)
- Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 132)
- Sustituir el aceite del cambio. 🔧 (📖 pág. 129)
- Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante. (📖 pág. 108)
- Comprobar la presión de los neumáticos. (📖 pág. 100)
- Desmontar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 102)
- Cargar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 103)

  Prescripción

Temperatura de almacenamiento de la batería de 12 V, sin incidencia directa del sol	0 … 35 °C (32 … 95 °F)

- Estacionar el vehículo en un lugar seco donde no se produzcan cambios de temperatura excesivos.

  Información

  KTM recomienda levantar la motocicleta.

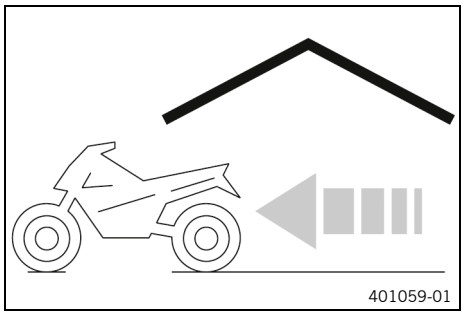
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 51)
- Cubrir el vehículo con una lona transpirable o una manta.

Información

No utilizar materiales no transpirables bajo ningún concepto, puesto que la humedad quedaría atrapada y se formaría corrosión.

Resulta muy perjudicial poner en marcha el motor solo brevemente cuando la motocicleta está fuera de servicio. Si se hace así, el motor no puede calentarse hasta la temperatura de servicio y, por lo tanto, se condensa el vapor de agua que se produce durante la combustión en el cilindro, originando oxidación en las piezas del motor y en el sistema de escape.

19.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento



- Montar la batería de 12 V. (pág. 102)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 51)
- Realizar los trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio. (pág. 30)
- Realizar un recorrido de prueba.

Avería	Posible causa	Medida
El motor no gira del todo (motor de arranque)	Errores de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 31)
	Batería de 12 V descargada	– Cargar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 103) – Controlar la tensión de carga. 🔧 – Controlar la corriente de reposo. 🔧 – Controlar el devanado del estátor del alternador. 🔧
	Se ha fundido el fusible principal	– Sustituir el fusible principal. (📖 pág. 104)
	Relé de arranque defectuoso	– Controlar el relé de arranque. 🔧
	Motor de arranque defectuoso	– Controlar el motor de arranque. 🔧
El motor gira, pero no arranca	Errores de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 31)
	Acoplamiento de cierre rápido no montado	– Montar acoplamiento de cierre rápido.
	Régimen de ralentí mal ajustado	– Ajustar el régimen de ralentí. 🔧 (📖 pág. 118)
	Alimentación de combustible interrumpida	– Controlar el respiradero del depósito de combustible.
	Hollín o humedad en la bujía	– Limpiar y secar la bujía y la pipa de la bujía, o sustituirlas.
	Distancia excesiva entre los electrodos de la bujía	– Ajustar la distancia entre electrodos. Prescripción Distancia entre electrodos de la bujía 0,6 mm (0,024 in)
	Equipo de encendido averiado	– Controlar la bobina de encendido. 🔧 – Controlar la pipa de la bujía. 🔧
	El cable de cortocircuito en el ramal de cables se ha deteriorado por rozaduras, botón de parada defectuoso	– Comprobar el botón de parada. 🔧
	Conector o bobina de encendido sueltos u oxidados	– Limpiar el conector y rociarlo con spray para contactos.
	Error en la inyección electrónica de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico de KTM. 🔧
El motor no tiene régimen de ralentí	Bujía defectuosa	– Sustituir la bujía.
	Equipo de encendido averiado	– Controlar la bobina de encendido. 🔧 – Controlar la pipa de la bujía. 🔧
	Régimen de ralentí mal ajustado	– Ajustar el régimen de ralentí. 🔧 (📖 pág. 118)
El motor no gira	Error en la inyección electrónica de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico de KTM. 🔧
	Equipo de encendido averiado	– Controlar la bobina de encendido. 🔧 – Controlar la pipa de la bujía. 🔧
	Presión del aire ambiental guardada incorrectamente	– Programar la presión del aire ambiental. (📖 pág. 118)

Avería	Posible causa	Medida
El motor tiene poca potencia	Mucha suciedad en el filtro de aire	– Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🔧 (📖 pág. 67)
	El filtro de combustible está muy sucio	– Sustituir el filtro de combustible. 🔧
	Tamiz de carburante muy sucio	– Sustituir el tamiz de combustible. 🔧 (📖 pág. 122)
	Error en la inyección electrónica de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico de KTM. 🔧
	Alimentación de combustible interrumpida	– Controlar el respiradero del depósito de combustible.
	Equipo de escape no estanco, deformado o con un relleno insuficiente de fibra de vidrio en el silenciador	– Comprobar si el equipo de escape está deteriorado. – Sustituir el relleno de fibra de vidrio del silenciador. 🔧 (📖 pág. 69)
	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.
	Presión del aire ambiental guardada incorrectamente	– Programar la presión del aire ambiental. (📖 pág. 118)
El motor se apaga durante la marcha	Falta combustible	– Repostar combustible. (📖 pág. 34)
	El motor aspira aire parásito	– Controlar que la brida de succión tenga un asiento firme.
	Conector o bobina de encendido sueltos u oxidados	– Limpiar el conector y rociarlo con spray para contactos.
	Presión del aire ambiental guardada incorrectamente	– Programar la presión del aire ambiental. (📖 pág. 118)
El motor se calienta excesivamente	Falta de líquido refrigerante en el sistema de refrigeración	– Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración. – Controlar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 109)
	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. 110) – Llenar el líquido refrigerante. 🔧 (📖 pág. 111)
	Culata o junta de la culata dañada	– Controlar la culata y la junta de la culata.
	Manguera del radiador doblada	– Cambiar la manguera del radiador. 🔧
	El termostato está defectuoso	– Controlar el termostato. 🔧 Prescripción Temperatura de apertura: 70 °C (158 °F)
Sale humo blanco (vapor en el gas de escape)	Culata o junta de la culata dañada	– Controlar la culata y la junta de la culata.

Avería	Posible causa	Medida
Sale aceite del cambio por la manguera del respiradero	Se ha añadido demasiado aceite del cambio	– Comprobar el nivel del aceite de la caja de cambios. (📖 pág. 128)
Agua en el aceite del cambio	El anillo de retén radial o la bomba de agua están dañados	– Controlar el anillo de retén radial y la bomba de agua.

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 14 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 1 vez de forma prolongada y 4 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor de presión del cárter del cigüeñal - Diferencia demasiado alta entre el sensor y la unidad de mando del motor

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 09 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 9 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor de presión del cárter del cigüeñal - Cortocircuito a masa
	Sensor de presión del cárter del cigüeñal - Rotura de cable/cortocircuito a positivo
	Sensor de presión del aire ambiente - Cortocircuito a masa
	Sensor de presión del aire ambiente - Rotura de cable/cortocircuito a positivo

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 13 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 1 vez de forma prolongada y 3 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor de temperatura del aire de admisión - Señal de entrada demasiado baja
	Sensor de temperatura del aire de admisión - Señal de entrada demasiado alta

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 12 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 1 vez de forma prolongada y 2 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor de temperatura del líquido refrigerante - Señal de entrada demasiado baja
	Sensor de temperatura del líquido refrigerante - Señal de entrada demasiado alta

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 06 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 6 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor de posición de la válvula de mariposa del circuito A - Adaptación fallida
	Sensor de posición de la válvula de mariposa del circuito A - Señal de entrada demasiado baja
	Sensor de posición de la válvula de mariposa del circuito A - Señal de entrada demasiado alta

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 41 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 4 veces de forma prolongada y 1 vez brevemente
Condiciones del error	Bomba de combustible - Rotura de cable/cortocircuito a masa
	Bomba de combustible - Rotura de cable/cortocircuito a positivo

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 33 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 3 veces de forma prolongada y 3 veces brevemente
Condiciones del error	Inyector 0, cilindro 1 - Señal de entrada demasiado baja
	Inyector 0, cilindro 1 - Señal de entrada demasiado alta

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 34 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 3 veces de forma prolongada y 4 veces brevemente
Condiciones del error	Inyector 1, cilindro 1 - Señal de entrada demasiado baja
	Inyector 1, cilindro 1 - Señal de entrada demasiado alta

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 37 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 3 veces de forma prolongada y 7 veces brevemente
Condiciones del error	Bobina de encendido - Anomalía de funcionamiento en el circuito de conexión

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 02 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 2 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal - Sincronización fallida
	Sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal - Señal no plausible
	Sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal - Señal irregular
	Sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal - No hay señal

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 42 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 4 veces de forma prolongada y 2 veces brevemente
Condiciones del error	Bomba de aceite - Señal de entrada demasiado baja
	Bomba de aceite - Señal de entrada demasiado alta

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 21 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 2 veces de forma prolongada y 1 vez brevemente
Condiciones del error	Tensión de la batería - Tensión de entrada demasiado baja
	Tensión de la batería - Tensión de entrada demasiado alta

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina
Condiciones del error	Sensor de inclinación - Señal de entrada demasiado baja
	Sensor de inclinación - Señal de entrada demasiado alta

22.1 Motor

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 2 tiempos, refrigeración por líquido, con admisión de membrana, distribución de escape e inyección del conducto canal de carga
Cilindrada (250 XC TPI US)	249 cm³ (15,19 cu in)
Cilindrada (300 XC TPI US)	293,15 cm³ (17,8892 cu in)
Carrera	72 mm (2,83 in)
Diámetro (250 XC TPI US)	66,4 mm (2,614 in)
Diámetro (300 XC TPI US)	72 mm (2,83 in)
Distribución de escape - Medida de ajuste (250 XC TPI US)	2,7 $^{+0,2}_{-0}$ mm (0,106 $^{+0,008}_{-0}$ in)
Distribución de escape - Medida de ajuste (300 XC TPI US)	2,3 $^{+0,2}_{-0}$ mm (0,091 $^{+0,008}_{-0}$ in)
Cojinete del cigüeñal	1 rodamiento de bolas ranurado/1 rodamiento de rodillos cilíndricos
Cojinete de la biela	Rodamiento de agujas
Cojinete del bulón del pistón	Rodamiento de agujas
Pistón	Aluminio fundido
Segmentos del pistón (250 XC TPI US)	2 segmentos en trapecio
Segmentos del pistón (300 XC TPI US)	2 segmentos R
Cota X (borde superior del pistón a borde superior del cilindro)	0 ... 0,10 mm (0 ... 0,0039 in)
Cota Z (altura de la válvula de mando) (250 XC TPI US)	49,0 mm (1,929 in)
Cota Z (altura de la válvula de mando) (300 XC TPI US)	49,5 mm (1,949 in)
Desmultiplicación primaria	26:73
Embrague	Embrague multidisco en baño de aceite/con accionamiento hidráulico
Caja de cambios	Cambio de garras de 6 velocidades
Desmultiplicación del cambio	
1.ª marcha	15:31
2.ª marcha	16:25
3.ª marcha	20:25
4.ª marcha	22:23
5.ª marcha	25:22
6.ª marcha	26:20
Alternador	12 V, 196 W
Equipo de encendido	Equipo de encendido con regulación electrónica sin contactos, ajuste digital del encendido
Bujía	NGK BR 7 ES
Distancia entre electrodos de la bujía	0,6 mm (0,024 in)
Ayuda para el arranque	Sistema del motor de arranque

22.2 Pares de apriete del motor

Tornillo de la placa de soporte de la membrana	**EJOTDELTA PT®** 30x12	1 Nm (0,7 lbf ft)
Tornillo exterior de las hojas de membrana	**EJOTDELTA PT®** 30x6	1 Nm (0,7 lbf ft)
Tornillo interior de las hojas de membrana	**EJOTDELTA PT®** 35x25	1 Nm (0,7 lbf ft)
Tornillo de la chapa de sujeción de la distribución de escape	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo de la palanca acodada de la distribución de escape	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la palanca de enclavamiento	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la tapa de cierre de la distribución de escape	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo de la tapa de la distribución de escape	M5	4 Nm (3 lbf ft)
Tornillo de retención del cojinete	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del estátor	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del platillo del muelle del embrague	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo del sensor de revoluciones del cigüeñal	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del soporte de la válvula de inyección	M5	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del soporte del cojinete de la distribución de escape	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Conexión de depresión de la carcasa de la ventilación	M6	2 Nm (1,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Empalme de depresión del cilindro	M6	4 Nm (3 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo de enclavamiento del cambio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la brida de succión / caja de láminas	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo de la brida del equipo de escape	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la carcasa del motor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la cubierta de protección del motor de arranque	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la tapa del alternador	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la tapa exterior del embrague	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la tapa interior del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Tornillo de la válvula de mando de la distribución de escape	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del casquillo de cojinete del motor de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del cilindro receptor del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del contraapoyo de la distribución de escape	M6	8 Nm (5,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del control del nivel de aceite de la caja de cambios	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo del motor de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del pedal de cambio	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del taco de acero de la rueda dentada intermedia del pedal de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca ciega del rodete de la bomba de agua	M6	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la culata	M8	27 Nm (19,9 lbf ft)
Tornillo del eje de equilibrado	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Espárrago del pie del cilindro	M10	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo del piñón de la cadena de accionamiento	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tuerca del pie del cilindro	M10	35 Nm (25,8 lbf ft)
Tornillo del sensor de temperatura de la culata	M10x1,25	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tuerca del rotor	M12x1	60 Nm (44,3 lbf ft)
Tapón roscado de vaciado del aceite del cambio con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)
Bujía	M14x1,25	25 Nm (18,4 lbf ft)
Tuerca de rueda dentada primaria	M18LHx1,5	150 Nm (110,6 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del disco de arrastre del embrague	M18x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft) **Loctite®243™**

22.3 Cantidades de llenado

22.3.1 Aceite del cambio

Aceite del cambio	0,80 l (0,85 qt.)	Aceite del motor (15W/50) (📖 pág. 149)

22.3.2 Líquido refrigerante

Líquido refrigerante	1,2 l (1,3 qt.)	Líquido refrigerante (📖 pág. 150)

22.3.3 Combustible

Capacidad total aprox. del depósito de combustible.	8,5 l (2,25 US gal)	Gasolina súper sin plomo (ROZ 95) (📖 pág. 149)

Reserva aprox. de combustible	1,5 l (1,6 qt.)

Contenido del depósito de aceite de 2 tiempos aprox.	0,6 l (0,6 qt.)	Aceite del motor de 2 tiempos (📖 pág. 149)

22.4 Tren de rodaje

Chasis	Chasis de tubo central formado por tubos de acero al cromo y molibdeno
Horquilla	**WP XACT 5448**
Recorrido de la suspensión	
Delante	310 mm (12,2 in)
Detrás	300 mm (11,81 in)
Avance de la horquilla	22 mm (0,87 in)
Amortiguador	**WP XACT 5750**
Equipo de frenos	Frenos de disco, pinzas del freno de apoyo flotante
Discos de freno - Diámetro	
Delante	260 mm (10,24 in)
Detrás	220 mm (8,66 in)
Discos de freno - límite de desgaste	
Delante	2,5 mm (0,098 in)
Detrás	3,5 mm (0,138 in)
Presión de neumáticos fuera de la carretera	
Delante	1,0 bar (15 psi)
Detrás	1,0 bar (15 psi)
Transmisión secundaria	13:51
Cadena	5/8 x 1/4"
Coronas de la cadena disponibles	48, 50, 51, 52
Ángulo de la dirección	63,9°
Distancia entre ejes	1.485 ± 10 mm (58,46 ± 0,39 in)
Altura del asiento sin carga	950 mm (37,4 in)
Altura libre sobre el suelo sin carga	375 mm (14,76 in)
Peso aprox. sin combustible	101,3 kg (223,3 lb.)
Carga máxima admisible del eje delantero	145 kg (320 lb.)
Carga máxima admisible sobre el eje trasero	190 kg (419 lb.)
Peso máximo admisible	335 kg (739 lb.)

22.5 Sistema eléctrico

Batería de 12 V	HJTZ5S-FP-C	Batería de iones de litio Tensión de la batería: 12 V Capacidad nominal: 2,0 Ah No precisa mantenimiento
Fusible	75011088005	5 A
Fusible	58011109110	10 A
Fusible	75011088010	10 A

22.6 Neumáticos

Neumático delantero	Neumático trasero
80/100 - 21 51M TT Dunlop GEOMAX AT81F	**110/100 - 18 64M TT** Dunlop GEOMAX AT81
Los neumáticos indicados representan uno de los posibles neumáticos de serie. Encontrará más información en la sección "Servicio" en: KTM.COM	

22.7 Horquilla

Referencia de la horquilla	34.18.8U.73
Horquilla	**WP XACT 5448**
Amortiguación de la compresión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Amortiguación de la extensión	
Confort	23 clics
Estándar	18 clics
Sport	13 clics
Presión de aire	9,6 bar (139 psi)
Longitud de la horquilla	950 mm (37,4 in)

Cantidad de aceite del mecanismo exterior izquierdo	230 $\pm\frac{10}{50}$ ml (7,78 $\pm\frac{0,34}{1,69}$ fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 149)
Cantidad de aceite del mecanismo exterior derecho	230 $\pm\frac{10}{50}$ ml (7,78 $\pm\frac{0,34}{1,69}$ fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 149)
Cantidad de grasa del cartucho izquierdo	5 g (0,18 oz)	Grasa especial (00062010053) (📖 pág. 151)
Cantidad de aceite del cartucho derecho	380 ml (12,85 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 149)

22.8 Amortiguador

Número de artículo del amortiguador	18.18.7U.73
Amortiguador	**WP XACT 5750**
Amortiguación de la compresión Lowspeed	
Confort	17 clics
Estándar	15 clics
Sport	13 clics
Amortiguación de la compresión Highspeed	
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	7 mm (0,28 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65 ... 75 kg (143 ... 165 lb.)	39 N/mm (223 lb/in)
Peso del conductor: 75 ... 85 kg (165 ... 187 lb.)	42 N/mm (240 lb/in)
Peso del conductor: 85 ... 95 kg (187 ... 209 lb.)	45 N/mm (257 lb/in)
Longitud del muelle	260 mm (10,24 in)
Presión del gas	10 bar (145 psi)
Recorrido estático de la suspensión	35 mm (1,38 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	105 mm (4,13 in)
Longitud de montaje	477 mm (18,78 in)
Aceite del amortiguador (📖 pág. 149)	SAE 2,5

22.9 Pares de apriete del tren de rodaje

Tornillo de abrazadera para las mangueras del radiador		2,4 Nm (1,77 lbf ft)
Tornillo de la sujeción del asiento	**EJOT EJOFORM PT®** K60x23/18	2,5 Nm (1,84 lbf ft)
Tornillo del regulador de presión	**EJOT PT®** K60x25-Z	2,3 Nm (1,7 lbf ft)
Tornillo del sensor de nivel de aceite	**G 3/4 "**	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo del sensor de temperatura del aire de admisión	**EJOTDELTA PT®** 45x12-Z	0,7 Nm (0,52 lbf ft)
Tornillo del soporte de la bomba de aceite en el depósito de aceite	**EJOTDELTA PT®** 45x12-Z	0,7 Nm (0,52 lbf ft)
Tornillo del botón de arranque	M3	0,4 Nm (0,3 lbf ft)
Tornillo del botón de parada	M3	0,4 Nm (0,3 lbf ft)
Tornillo de la abrazadera de manguera del cuerpo de la válvula de mariposa	M4	2,8 Nm (2,07 lbf ft)
Tornillo de la tapa del cuerpo de la válvula de mariposa	M4	2,6 Nm (1,92 lbf ft)
Tornillo del contador de horas de servicio	M4	0,8 Nm (0,59 lbf ft)
Tornillo del puño fijo	M4	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuercas de los radios de la rueda delantera	M4,5	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tuercas de los radios de la rueda trasera	M4,5	6 Nm (4,4 lbf ft)
Resto de tornillos del tren de rodaje	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Resto de tuercas del tren de rodaje	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo del anillo de ajuste del amortiguador	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo del polo de la batería	M5	2,5 Nm (1,84 lbf ft)
Tornillos en el silenciador	M5	7 Nm (5,2 lbf ft)
Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Resto de tuercas del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la bomba de aceite	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo de la guía de la cadena en el basculante delantero	M6x45	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la guía de la cadena en el basculante trasero	M6x19	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la maneta	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo de la rótula del vástago de presión en el cilindro del freno de pie	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del cable del relé de arranque	M6	6 Nm (4,4 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 estribo de sujeción de la batería	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo del guardacadena	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del puño del acelerador	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo del soporte del testigo de control	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo del spoiler del depósito de combustible en el radiador	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tuerca del cable del motor de arranque	M6	4 Nm (3 lbf ft)
Resto de tornillos del tren de rodaje	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)
Resto de tuercas del tren de rodaje	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)
Tornillo de fijación del caballete lateral	M8	33 Nm (24,3 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo de la brida del manillar	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo de la pinza del freno delantera	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la tija inferior	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo de la tija superior	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)
Tornillo del colector	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del portarruedas	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del subchasis inferior	M8x18	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo del subchasis superior	M8x20	35 Nm (25,8 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo del tirante del motor en el chasis	M8x15	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®2701™**

Tornillo del tirante del motor en el motor	M8x20	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del tubo de la tija de la horquilla arriba	M8	20 Nm (14,8 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del agarre de la cubierta	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tuerca del tope del pedal del freno	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tuerca del tornillo de la corona	M8	35 Nm (25,8 lbf ft) **Loctite®2701™**
Unión roscada de la bomba de combustible	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Resto de tornillos del tren de rodaje	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)
Resto de tuercas del tren de rodaje	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)
Tornillo de soporte del motor	M10	60 Nm (44,3 lbf ft)
Tornillo de sujeción del manillar	M10	40 Nm (29,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del amortiguador, abajo	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo del amortiguador, arriba	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tuerca de la bomba de combustible	M12	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tuerca de la palanca angular en el basculante	M14x1,5	60 Nm (44,3 lbf ft)
Tuerca de la palanca de unión en la palanca acodada	M14x1,5	60 Nm (44,3 lbf ft)
Tuerca del chasis a la palanca de unión	M14x1,5	60 Nm (44,3 lbf ft)
Tuerca del perno del basculante	M16x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)
Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo del eje de la rueda delantera	M20x1,5	35 Nm (25,8 lbf ft)
Empalme roscado del sistema de refrigeración	M24x1,5	18 Nm (13,3 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del eje de la rueda trasera	M25x1,5	80 Nm (59 lbf ft)

Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1)

Norma / clasificación
– SAE (📖 pág. 153) (SAE 2,5)

Prescripción
– Hay que utilizar exclusivamente aceites conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posean las propiedades exigidas.

Aceite del motor (15W/50)

Norma / clasificación
– JASO T903 MA2 (📖 pág. 153)
– SAE (📖 pág. 153) (15W/50)

Prescripción
– Hay que utilizar exclusivamente aceites del motor conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posean las propiedades exigidas.

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Top Speed 4T**

Aceite del motor de 2 tiempos

Norma / clasificación
– JASO FD (📖 pág. 153)

Prescripción
– Utilice únicamente aceite de motor de 2 tiempos de gran calidad y de marcas conocidas.

Sintético

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Cross Power 2T**

Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1)

Norma / clasificación
– SAE (📖 pág. 153) (SAE 4)

Prescripción
– Se deben utilizar exclusivamente aceites conformes con las normas indicadas (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posean las propiedades exigidas.

Gasolina súper sin plomo (ROZ 95)

Norma / clasificación
– DIN EN 228 (ROZ 95)

Prescripción
– Se debe utilizar exclusivamente gasolina súper sin plomo conforme a la norma especificada o equivalente.
– Una proporción de hasta el 10 % de etanol (combustible E10) no supone ningún problema.

Información
No utilizar combustibles a base de metanol (p. ej., M15, M85 o M100) ni con una proporción de etanol superior al 10 % (p. ej., E15, E25, E85 o E100).

Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1

Norma / clasificación
– DOT

Prescripción
– Se debe utilizar exclusivamente líquido de frenos conforme con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posea las propiedades exigidas.

Proveedor recomendado
Castrol
– **REACT PERFORMANCE DOT 4**

MOTOREX®
– **Brake Fluid DOT 5.1**

Líquido refrigerante

Prescripción
– Utilizar únicamente líquido refrigerante de alta calidad sin silicatos con aditivo anticorrosión para motores de aluminio. Los anticongelantes de calidad inferior e inadecuados producen corrosión, sedimentos y espuma.
– No utilizar agua pura, puesto que los requisitos, como la protección anticorrosión y las propiedades de lubricación, solo se satisfacen con el líquido refrigerante.
– Utilizar exclusivamente líquido refrigerante conforme con las especificaciones indicadas (véanse las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posea las propiedades exigidas.

Protección anticongelante como mínimo hasta	−25 °C (−13 °F)

El porcentaje de mezcla se debe adaptar a la protección anticongelante necesaria. Utilizar agua destilada si es preciso diluir el líquido refrigerante.

Se recomienda el uso de líquido refrigerante premezclado.

Prestar atención a las indicaciones del fabricante del líquido refrigerante respecto a la protección anticongelante, la dilución y la miscibilidad (compatibilidad) con otros líquidos refrigerantes.

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **COOLANT M3.0**

Aceite para filtros de aire de gomaespuma

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Racing Bio Liquid Power**

Aditivo de combustible

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Fuel Stabilizer**

Agente de limpieza para cadenas

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Chain Clean**

Agente de limpieza para filtros de aire

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Racing Bio Dirt Remover**

Agente de limpieza para motocicletas

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Moto Clean**

Grasa de larga duración

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Bike Grease 2000**

Grasa especial (00062010053)

Proveedor recomendado
Klüber Lubrication®
– **KLÜBERFOOD NH1 34-401**

Grasa lubricante de alta viscosidad

Proveedor recomendado
SKF®
– **LGHB 2**

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Quick Cleaner**

Producto de conservación para pintura, metal y plástico

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Moto Protect**

Spray de aceite universal

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Joker 440 Synthetic**

Spray de silicona

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Silicone Spray**

Spray para cadenas (todoterreno)

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Chainlube Offroad**

SAE

Las clases de viscosidad SAE fueron definidas por la Society of Automotive Engineers, y se utilizan para clasificar los aceites según su viscosidad. La viscosidad describe solamente una propiedad del aceite, y no es un indicador para su calidad.

JASO T903 MA2

A causa de las distintas tendencias en el desarrollo técnico, se precisa una especificación técnica propia para las motocicletas: la norma **JASO T903 MA2**.
Anteriormente, en las motocicletas se utilizaban los aceites del motor de los turismos, ya que no existía una especificación propia para las motocicletas.
Si se exigen intervalos de mantenimiento largos para los motores de los turismos, los motores de las motocicletas logran un alto rendimiento a altas revoluciones.
En la mayoría de los motores para motocicletas, la caja de cambios y del embrague se lubrican con el mismo aceite.
La norma **JASO T903 MA2** tiene en cuenta estos requisitos específicos.

JASO FD

JASO FD es una clasificación para aceites de motor de 2 tiempos que ha sido desarrollado especialmente para las exigencias extremas de la competición. Gracias a sus ésteres sintéticos de primera calidad y a los aditivos adaptados especialmente a esta finalidad, es posible conseguir una combustión perfecta incluso en condiciones extremas.

OBD	Diagnóstico de a bordo	Sistema del vehículo que controla los parámetros especificados del sistema electrónico del vehículo.
TPI	Inyección en los conductos canal de carga (Transfer Port Injection)	Inyección de combustible electrónica en la que dos válvulas de inyección se emplean en los conductos canal de carga del cilindro

aprox.	aproximadamente
ART. N.º	Número de artículo
etc.	etcétera
N.º	Número
p. ej.	por ejemplo
v.	véase

28 ÍNDICE DE SÍMBOLOS

28.1 Símbolos rojos

Los símbolos rojos muestran una situación de conducción que requiere una intervención inmediata.

	El testigo de aviso del nivel de aceite se ilumina en rojo – El nivel de aceite ha alcanzado la marca **MIN**. Vaciar como máximo lo que queda en el depósito y repostar aceite de 2 tiempos la siguiente vez que se tenga ocasión.

28.2 Símbolos amarillos y naranjas

Los símbolos amarillos y naranjas señalizan un error que requiere tomar medidas rápidamente. Los símbolos amarillos y naranjas también muestran las ayudas de conducción que están activas.

	El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina/parpadea en amarillo – El OBD ha detectado un error en el sistema electrónico del vehículo. Estacionar y contactar con un taller especializado autorizado por KTM.
	El testigo de aviso del nivel de combustible se ilumina en amarillo – El nivel de combustible ha alcanzado la marca de reserva.

A

Accesorios 11

Aceite del cambio
- Completar 130
- Sustituir 129

Agentes de servicio 11

Almacenamiento 134

Amortiguación de la compresión
- Ajustar en la horquilla 47

Amortiguación de la compresión Highspeed
- Ajustar en el amortiguador 41

Amortiguación de la compresión Lowspeed
- Ajustar en el amortiguador 40

Amortiguación de la extensión
- Ajustar en el amortiguador 41
- Ajustar en la horquilla 48

Amortiguador
- Ajustar el pretensado del muelle 44
- Amortiguación de la compresión, generalidades 40
- Controlar el pandeo estático 43
- Controlar el recorrido de la suspensión con conductor 43
- Desmontar 61
- Montar 62
- Número de artículo 16

Arrancar el motor 31

Asiento
- Desmontar 64
- Montar 65

B

Basculante
- Comprobar 79

Batería de 12 V
- Cargar 103
- Desmontar 102
- Montar 102
- Potencia de arranque 25

Bomba de aceite
- Activar 124

Botellas de la horquilla
- Desmontar 53
- Limpiar los manguitos guardapolvo 52
- Montar 53
- Purgar el aire 51

Botón de arranque 18

Botón de arranque en frío 20

Botón de parada 17

C

Caballete lateral 21

Cadena
- Comprobar 76
- Limpiar 74

Caja del filtro de aire
- Limpiar 67

Cantidad de llenado
- Aceite del cambio 129, 143

Cantidade de llenado
- Líquido refrigerante 111, 143

Característica de la admisión de gasolina
- Ajustar 116

Código intermitente 139-140

Cojinete de la pipa de la dirección
- Engrasar 59

Condiciones de uso extremas 25

Condiciones extremas
- Altas temperaturas 28
- Circular lentamente 28
- Nieve 29
- Temperaturas bajas 29
- Tierra mojada 27
- Tierra seca 26
- Trayecto embarrado 28
- Trayecto mojado 28

Conector de diagnóstico 107

Contador de horas de servicio 22

Corona de la cadena
- Comprobar 76

Curva de encendido
- Conector 119
- Modificar 119

Chasis
- Comprobar 79

D

Datos técnicos
- Amortiguador 145
- Cantidades de llenado 143
- Horquilla 145
- Motor 141
- Neumáticos 145
- Pares de apriete del motor 142
- Pares de apriete del tren de rodaje 146
- Sistema eléctrico 144
- Tren de rodaje 144

Definición del uso 7

Depósito de combustible
- Desmontar 70

Montar 72
Diagnóstico de fallos 136-138
Discos de freno
Comprobar 84

E

Embrague
Cambiar el líquido 82
Controlar y corregir el nivel de líquido 81
Empuñadura de goma
Comprobar 80
Estado de los neumáticos
Comprobar 100

F

Filtro de aire
Desmontar 66
Limpiar 67
Montar 68
Fusible
Cambiar en cada grupo consumidor de electricidad 106
Sustituir el fusible principal 104
Fusible principal
Sustituir 104

G

Garantía del fabricante 11
Garantía legal 11
Guardabarros delantero
Desmontar 60
Montar 60
Guía de la cadena
Comprobar 76

H

Holgura del cable bowden del acelerador
Ajustar 115
Comprobar 115
Holgura del cojinete de la pipa de la dirección
Ajustar 59
Comprobar 58
Horquilla
Ajustar la presión de aire 46
Comprobar el reglaje básico 45
Número de artículo 15

I

Imágenes 11

L

Líquido de frenos
Rellenar en el freno de la rueda delantera . . . 86
Rellenar en el freno trasero 92
Líquido refrigerante
Llenar 111
Sustituir 112
Vaciar 110

M

Maneta del embrague 17
Ajustar la posición básica 81
Maneta del freno de mano 17
Ajustar la posición básica 84
Comprobar la carrera en vacío 84
Manual de instrucciones 9
Medio ambiente 9
Medios auxiliares 11
Motocicleta
Levantar con un caballete elevador 51
Limpiar 132
Quitar del caballete elevador 51
Motor
Rodaje 24

N

Nivel de aceite de 2 tiempos
Controlar 123
Nivel de líquido de frenos
Comprobar en el freno de la rueda delantera . . 85
Controlar en el freno trasero 91
Nivel de líquido refrigerante
Control 108-109
Nivel del aceite de la caja de cambios
Comprobar 128
Normas de trabajo 9
Número de identificación del vehículo 15
Número del motor 15

P

Pastillas de freno
Comprobar en el freno de la rueda delantera . . 87
Controlar en el freno trasero 93
Sustituir en el freno de la rueda delantera . . . 87
Sustituir en el freno trasero 94
Pedal de cambio 21
Ajustar la posición básica 121
Controlar la posición básica 120
Pedal del freno 21
Ajustar la posición básica 91
Controlar la carrera en vacío 90
Piñón de la cadena
Comprobar 76
Placa de características 15

Placa portanúmeros
Desmontar 60
Montar 60
Posición del manillar 48
Ajustar 49
Potencia de arranque de las baterías de iones de litio con temperaturas bajas 25
Presión de los neumáticos
Comprobar 100
Presión del aire ambiental
Programar 118
Protección anticongelante
Control 108
Protector de la horquilla
Desmontaje 54
Montaje 54
Puesta en servicio
Después de un periodo de almacenamiento . 135
Instrucciones para la primera puesta en servicio 23
Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio 30
Puño del acelerador 17

R

Recambios 11
Recorrido de la suspensión con conductor
Ajustar 45
Régimen de ralentí
Ajustar 118
Reglaje básico del tren de rodaje
Adaptarlo al peso del conductor 39
Repostar
Aceite de 2 tiempos 35
Combustible 34
Ropa de protección 9
Rueda delantera
Desmontar 96
Montar 97
Rueda trasera
Desmontar 97
Montar 98

S

Seguridad de funcionamiento 8
Servicio 11
Servicio de atención al cliente 12
Silenciador
Desmontar 69
Montar 69
Sustituir el relleno de fibra de vidrio 69
Sistema de refrigeración 108
Suspensión neumática XACT 5448 39

T

Tamiz de combustible
Sustituir 122
Tapa de la caja del filtro de aire
Desmontar 65
Montar 66
Preparar para asegurar 68
Tapón del depósito de aceite de 2 tiempos
Abrir 19
Cerrar 20
Tapón del depósito de combustible
Abrir 18
Cerrar 19
Tendido del cable bowden del acelerador
Comprobar 79
Tensión de la cadena
Ajustar 75
Comprobar 74
Tensión de los radios
Comprobar 101
Tija inferior de la horquilla
Desmontar 55
Montar 56
Tornillo de regulación del régimen de ralentí 20
Transporte 34

U

Uso conforme a lo previsto 7
Uso indebido 7

V

Visión general de los testigos de control 18
Vista del vehículo
Frontal izquierda 13
Trasera derecha 14

3214413es

04/2021



KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen/Austria
KTM.COM

Foto: Mitterbauer/KISKA/KTM