MANUAL DE INSTRUCCIONES 2023

READY TO RACE

RC4 R

N.° ART. 3214767ES



KTM

ESTIMADO CLIENTE DE KTM:

En primer lugar, permítanos felicitarle por su decisión de adquirir una motocicleta KTM. Ahora es propietario de una motocicleta moderna y deportiva que, con el debido cuidado, le producirá satisfacción durante mucho tiempo. ¡Le deseamos una conducción agradable y segura en todo momento!

Introduzca a continuación los números de serie de su vehículo.

Número de identificación del vehículo (📖 pág. 14)	Sello del concesionario
Número del motor (📖 pág. 14)	

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

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

© 2023 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:

RC4 R (F8199W1)

3214767es

26.01.2023

ÍNDICE

1 REPRESENTACIÓN 5
1.1 Símbolos utilizados 5
1.2 Formatos utilizados 5
2 INDICACIONES DE SEGURIDAD 6
2.1 Definición del uso conforme a lo previsto 6
2.2 Uso indebido 6
2.3 Indicaciones de seguridad 6
2.4 Símbolos y grados de peligrosidad 6
2.5 Advertencia contra manipulaciones 7
2.6 Seguridad de funcionamiento 7
2.7 Ropa de protección 8
2.8 Normas de trabajo 8
2.9 Medio ambiente 8
2.10 Manual de instrucciones 9
3 INDICACIONES IMPORTANTES 10
3.1 Garantía del fabricante, garantía legal 10
3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares 10
3.3 Recambios, accesorios técnicos 10
3.4 Servicio 10
3.5 Imágenes 10
3.6 Servicio de atención al cliente 11
4 VISTA DEL VEHÍCULO 12
4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo) 12
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo) 13
5 NÚMEROS DE SERIE 14
5.1 Número de identificación del vehículo 14
5.2 Número del motor 14
5.3 Referencia de la horquilla 14
5.4 Número de artículo del amortiguador 14
6 ELEMENTOS DE MANDO 15
6.1 Maneta del embrague 15
6.2 Maneta del freno de mano 15
6.3 Puño del acelerador 15
6.4 Botón de parada 15
6.5 Botón de arranque 16
6.6 Interruptor del piloto trasero 16
6.7 Interruptor del quickshifter 16
6.8 Interruptor combinado 17
6.9 Testigo de control de fallo de funcionamiento 17
6.10 Contador de horas de servicio 17
6.11 Amortiguador de la dirección 18
6.12 Quickshifter 18
6.13 Ajustar el amortiguador de la dirección 18
6.14 Abrir el tapón del depósito de combustible 19
6.15 Cerrar el tapón del depósito de combustible 19
6.16 Botón de arranque en frío 20
6.17 Tornillo de regulación del régimen de ralentí 20
6.18 Pedal de cambio 20
6.19 Pedal del freno 21
6.20 Caballete acoplable 21
7 CUADRO DE INSTRUMENTOS 22
7.1 Cuadro de instrumentos 22
8 PUESTA EN SERVICIO 26
8.1 Instrucciones para la primera puesta en servicio 26
8.2 Rodaje del motor 27
8.3 Potencia de arranque de las baterías de iones de litio con temperaturas bajas 27
9 INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN 29
9.1 Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio 29
9.2 Arrancar el motor 29
9.3 Activar el Launch-Control 30
9.4 Activación del control de tracción 31
9.5 Ponerse en marcha 31
9.6 Cambiar de marcha y conducir 32
9.7 Frenar 33
9.8 Detenerse y estacionar el vehículo 34
9.9 Transporte 34
9.10 Repostar combustible 35
10 PROGRAMA DE SERVICIO 37
10.1 Información adicional 37
10.2 Mantenimiento 37
11 ADAPTACIÓN DEL TREN DE RODAJE 39
11.1 Ajustar la amortiguación de la compresión en la horquilla 39
11.2 Ajustar la amortiguación de la extensión en la horquilla 39
11.3 Ajustar el pretensado del muelle de la horquilla 40
11.4 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🔧 40
11.5 Amortiguación de la compresión del amortiguador 42
11.6 Ajustar la amortiguación de la compresión Highspeed del amortiguador 42

11.7 Ajustar la amortiguación de la compresión Lowspeed del amortiguador 43
11.8 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador 43

12 MANTENIMIENTO DEL TREN DE RODAJE 45

12.1 Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero 45
12.2 Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero 45
12.3 Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero..... 45
12.4 Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero 46
12.5 Levantar la motocicleta con un caballete elevador 46
12.6 Quitar la motocicleta del caballete elevador 47
12.7 Desmontar las botellas de la horquilla 🔧..... 47
12.8 Montar las botellas de la horquilla 🔧..... 48
12.9 Desmontar la tija inferior de la horquilla 🔧..... 50
12.10 Montar la tija inferior de la horquilla 🔧..... 50
12.11 Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 53
12.12 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 🔧..... 53
12.13 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección 🔧..... 54
12.14 Desmontar el amortiguador 🔧..... 54
12.15 Montar el amortiguador 🔧..... 56
12.16 Desmontar el guardabarros delantero..... 58
12.17 Montar el guardabarros delantero..... 58
12.18 Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina 🔧..... 58
12.19 Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina 59
12.20 Desmontar el spoiler delantero 🔧..... 60
12.21 Montar el spoiler delantero..... 60
12.22 Desmontar la parte trasera 🔧 60
12.23 Montar la parte trasera 🔧..... 61
12.24 Desmontar el carenado con la parte frontal 🔧..... 61
12.25 Montar el carenado con la parte frontal 🔧..... 62
12.26 Desmontar el filtro de aire 🔧..... 62
12.27 Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire 🔧..... 63
12.28 Montar el filtro de aire 🔧..... 63
12.29 Controlar la suciedad de la cadena 64
12.30 Limpiar la cadena 64
12.31 Comprobar la tensión de la cadena 65
12.32 Ajustar la tensión de la cadena..... 66
12.33 Comprobar la cadena, la corona y el piñón 67
12.34 Desmontar el silenciador 🔧..... 68
12.35 Montar el silenciador 🔧..... 69
12.36 Sustituir el relleno de fibra de vidrio del silenciador 🔧 69
12.37 Desmontar el depósito de combustible 🔧..... 70
12.38 Montar el depósito de combustible 🔧..... 72
12.39 Controlar el chasis 🔧..... 73
12.40 Comprobar el basculante 🔧..... 74
12.41 Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador..... 74
12.42 Comprobar las empuñaduras de goma 75
12.43 Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico 75
12.44 Cambiar el líquido del embrague hidráulico 🔧..... 76
12.45 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague..... 78

13 EQUIPO DE FRENOS..... 79

13.1 Comprobar los discos de freno..... 79
13.2 Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera..... 79
13.3 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera 🔧..... 80
13.4 Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera..... 81
13.5 Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera 🔧..... 82
13.6 Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano 84
13.7 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero 84
13.8 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera 🔧..... 85
13.9 Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera 86
13.10 Sustituir las pastillas del freno trasero 🔧..... 87
13.11 Ajustar la posición básica del pedal del freno 89
13.12 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno 89
13.13 Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno 🔧..... 90
13.14 Ajustar la resistencia de la maneta del freno 90

14 RUEDAS, NEUMÁTICOS 91
14.1 Desmontar la rueda delantera 🔧 91
14.2 Montar la rueda delantera 🔧 91
14.3 Desmontar la rueda trasera 🔧 92
14.4 Montar la rueda trasera 🔧 93
14.5 Comprobar el estado de los neumáticos 94
14.6 Comprobar la presión de los neumáticos 95

15 SISTEMA ELÉCTRICO 97
15.1 Desmontar la batería de 12 V 🔧 97
15.2 Montar la batería de 12 V 🔧 98
15.3 Cargar la batería de 12 V 🔧 98
15.4 Sustituir el fusible principal 100
15.5 Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos 101
15.6 Conector de diagnóstico 102

16 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN 103
16.1 Sistema de refrigeración 103
16.2 Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante 103
16.3 Comprobar el nivel de líquido refrigerante 104
16.4 Vaciar el líquido refrigerante 🔧 105
16.5 Llenar el líquido refrigerante 🔧 106
16.6 Sustituir el líquido refrigerante 106

17 ADAPTAR EL MOTOR 108
17.1 Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador 108
17.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 🔧 108
17.3 Ajustar el régimen de ralentí 🔧 109
17.4 Programar la posición de la válvula de mariposa 110
17.5 Controlar la posición básica del pedal de cambio 111
17.6 Ajustar el pedal de cambio 111
17.7 Ajustar el quickshifter 112

18 MANTENIMIENTO DEL MOTOR 115
18.1 Sustituir el tamiz de combustible 🔧 115
18.2 Comprobar el nivel de aceite del motor 116
18.3 Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite 🔧 117
18.4 Rellenar aceite del motor 119

19 LIMPIEZA, CUIDADO 120
19.1 Limpiar la motocicleta 120

20 ALMACENAMIENTO 122
20.1 Almacenamiento 122
20.2 Puesta en servicio después de un período de almacenamiento 123

21 DIAGNÓSTICO DE FALLOS 124

22 CÓDIGO INTERMITENTE 126

23 DATOS TÉCNICOS 128
23.1 Motor 128
23.2 Pares de apriete del motor 129
23.3 Cantidades de llenado 131
23.3.1 Aceite del motor 131
23.3.2 Líquido refrigerante 131
23.3.3 Combustible 131
23.4 Tren de rodaje 131
23.5 Sistema eléctrico 132
23.6 Neumáticos 132
23.7 Horquilla 133
23.8 Amortiguador 133
23.9 Pares de apriete del tren de rodaje 134

24 ESQUEMA ELÉCTRICO 138
24.1 Página 1 de 4 138
24.2 Página 2 de 4 140
24.3 Página 3 de 4 142
24.4 Página 4 de 4 144

25 AGENTES DE SERVICIO 146

26 AGENTES AUXILIARES 148

27 NORMAS 150

28 ÍNDICE DE TÉRMINOS TÉCNICOS 151

29 ÍNDICE DE ABREVIATURAS 152

30 ÍNDICE DE SÍMBOLOS 153
30.1 Símbolos amarillos y naranjas 153

ÍNDICES 154

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).



Indica tareas que requieren conocimientos especializados y técnicos. 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 un mantenimiento óptimo 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.



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 INDICACIONES DE SEGURIDAD

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 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 medioambiente.
Cualquier uso del vehículo que no responda al uso previsto ni a la definición de uso 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 uso 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.
Las anomalías que afecten a la seguridad deben repararse inmediatamente en un taller especializado autorizado de 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)

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

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

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 reutilizan 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.
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 INDICACIONES IMPORTANTES

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 técnicos

En aras de la seguridad, utilice únicamente recambios y accesorios homologados o recomendados por KTM y encargue su instalación a un taller especializado autorizado 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 adversas, como, p. ej., en un entorno polvoriento, con lluvia o calor intensos o muy cargado, puede aumentar considerablemente el desgaste de componentes como el filtro de aire, la cadena de transmisión, los equipos de frenos o los componentes del tren de rodaje. Por ese motivo, es posible que sea necesario inspeccionar o sustituir las piezas antes de que venza el plazo de mantenimiento actual.
Deben respetarse los tiempos de rodaje y los intervalos de mantenimiento especificados. La observación de estos plazos contribuye esencialmente a prolongar la vida útil de su motocicleta.
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.

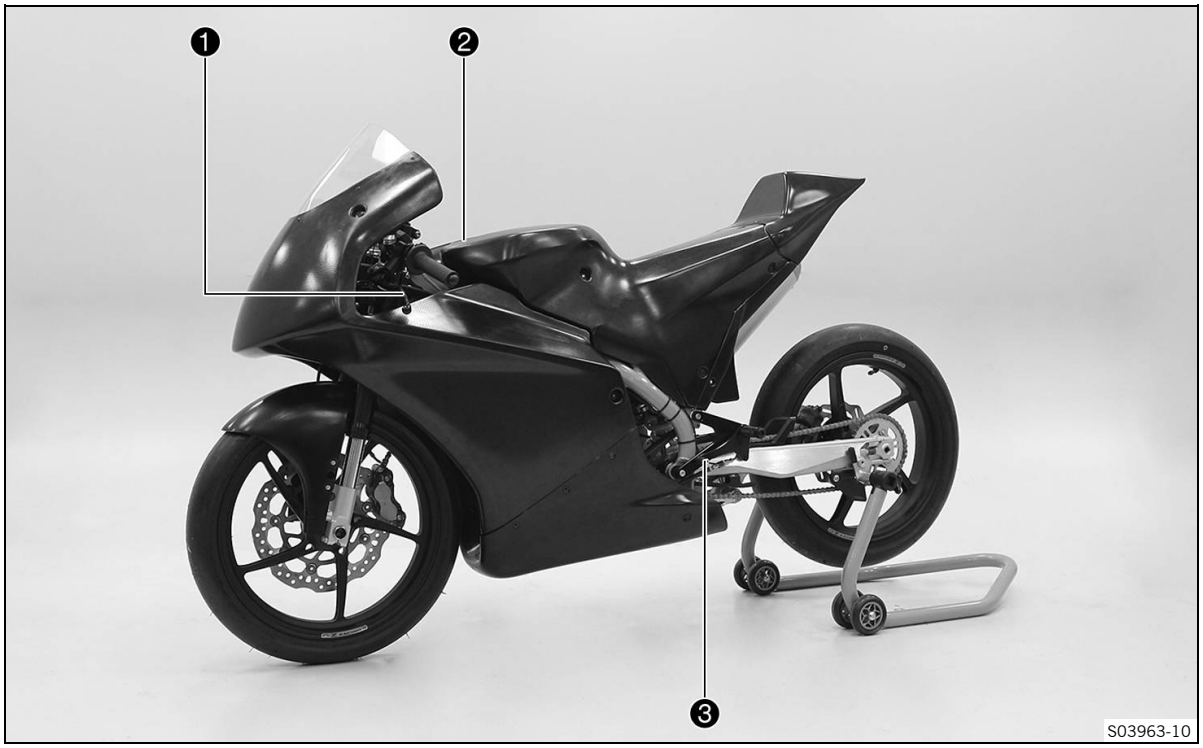
3.6 Servicio de atención al cliente

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

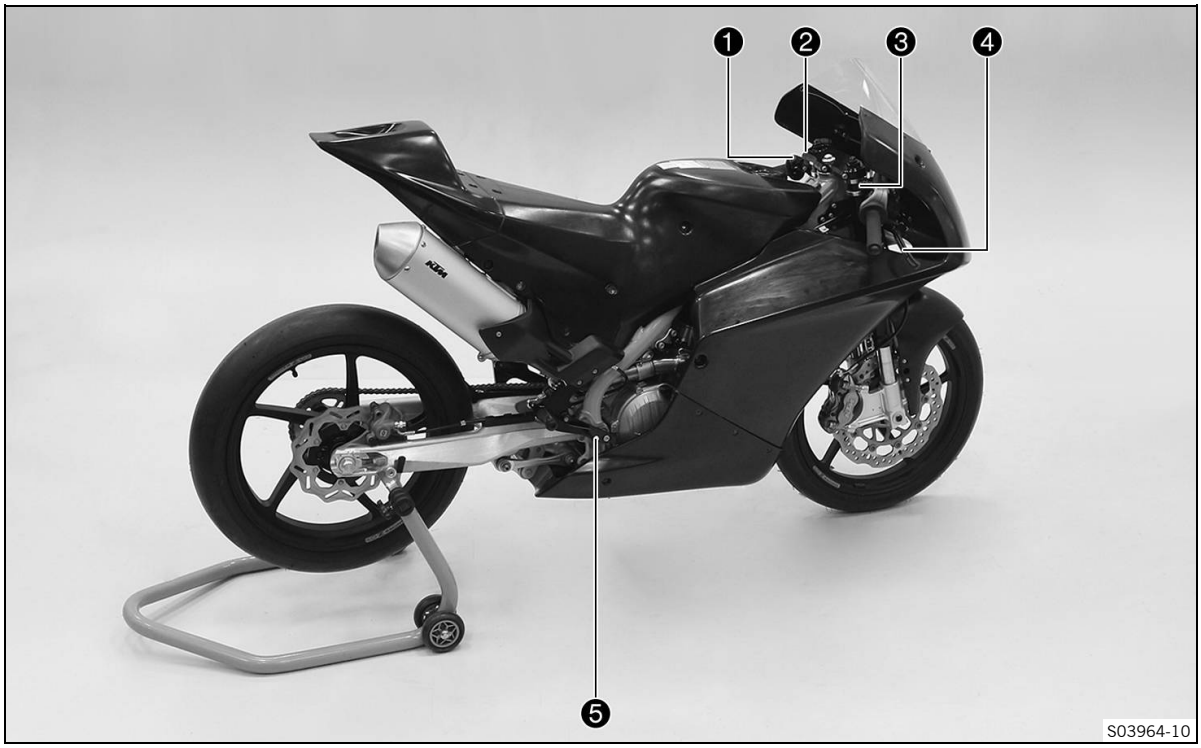
4 VISTA DEL VEHÍCULO

4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo)



1. Maneta del embrague (📖 pág. 15)
2. Tapón del depósito de combustible
3. Pedal de cambio (📖 pág. 20)

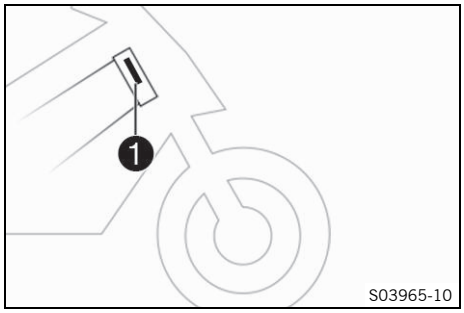
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo)



1. Botón de parada (pág. 15)
2. Interruptor combinado (pág. 17)
3. Botón de arranque (pág. 16)
4. Maneta del freno de mano (pág. 15)
5. Pedal del freno (pág. 21)

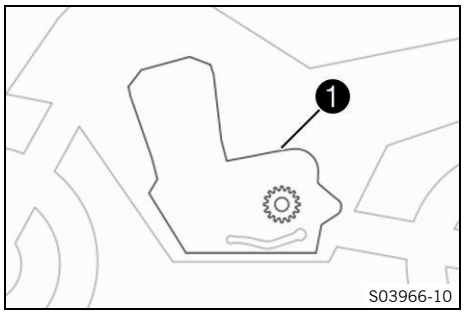
5 NÚMEROS DE SERIE

5.1 Número de identificación del vehículo



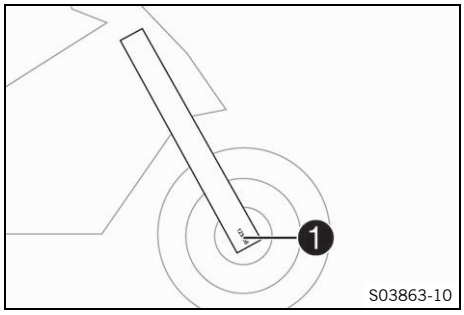
El número de identificación del vehículo ❶ está grabado en el lado derecho de la pipa de la dirección.

5.2 Número del motor



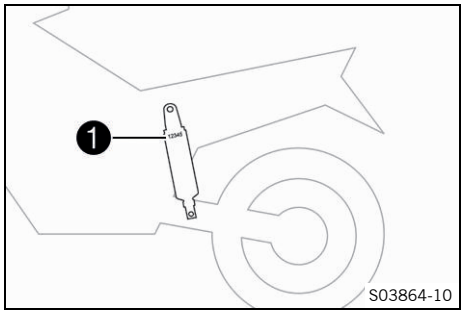
El número del motor ❶ está grabado en el lado izquierdo del motor, encima del piñón de la cadena.

5.3 Referencia de la horquilla



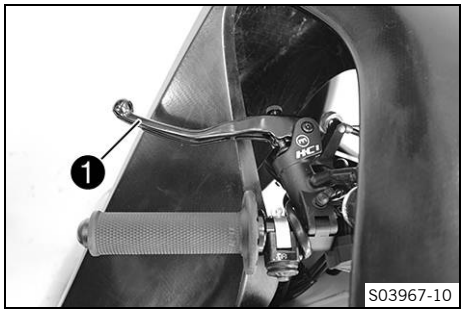
La referencia de la horquilla ❶ está grabada en el interior del puño de la horquilla.

5.4 Número de artículo del amortiguador



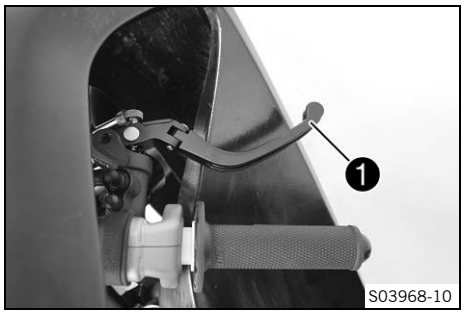
El número de artículo del amortiguador ❶ está grabado en la parte superior del amortiguador, por encima del anillo de ajuste, mirando hacia el motor.

6.1 Maneta del embrague



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

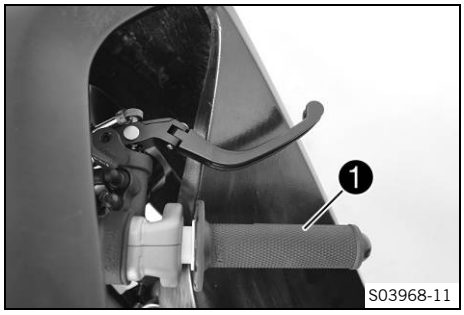
6.2 Maneta del freno de mano



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

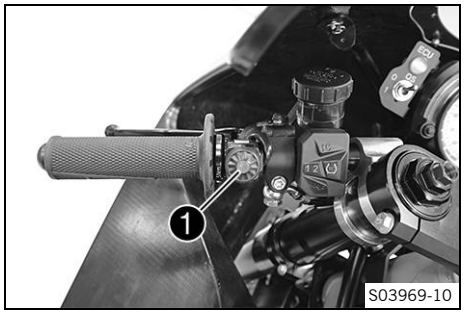
La maneta del freno de mano ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

6.3 Puño del acelerador



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

6.4 Botón de parada

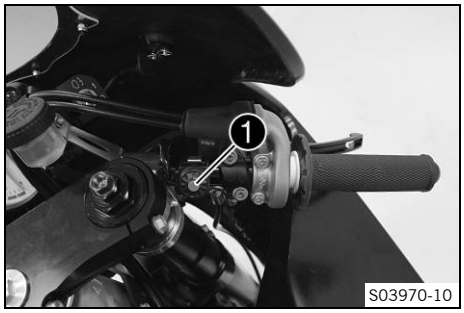


El botón de parada ❶ está situado en el lado izquierdo del manillar.

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

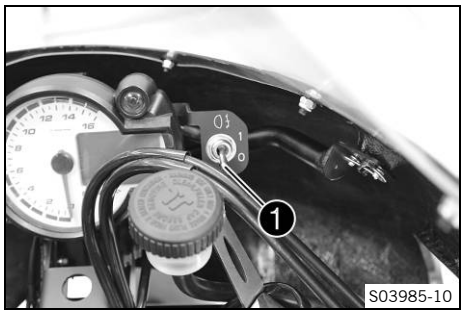


El botón de arranque ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

Posibles estados

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

6.6 Interruptor del piloto trasero

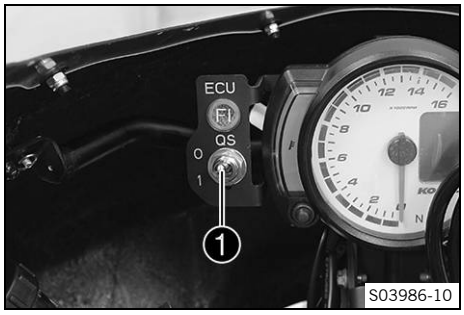


El piloto trasero ❶ se encuentra a la derecha al lado del cuadro de instrumentos.

Posibles estados

0	Piloto trasero apagado – El piloto trasero está en la posición **0**. En esta posición, el piloto trasero está apagado.
I	Piloto trasero encendido – El piloto trasero está en la posición **1**. En esta posición, el piloto trasero está encendido.

6.7 Interruptor del quickshifter



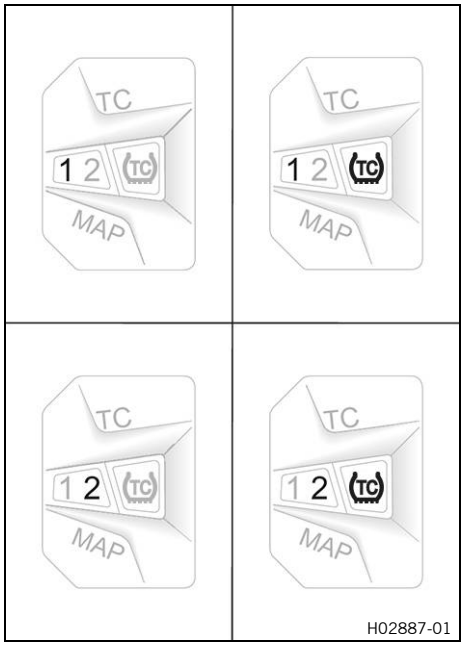
El interruptor del quickshifter ❶ se encuentra a la izquierda al lado del cuadro de instrumentos.

Información
Si durante la conducción se produce un corte de encendido sin cambio de marchas, debería apagarse el quickshifter hasta que se subsane la causa.

Posibles estados

0	Quickshifter apagado – El interruptor del quickshifter está en la posición **0**. En esta posición, el quickshifter está apagado.
I	Quickshifter encendido – El interruptor del quickshifter está en la posición **1**. En esta posición, el quickshifter está encendido.

6.8 Interruptor combinado



El interruptor combinado se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

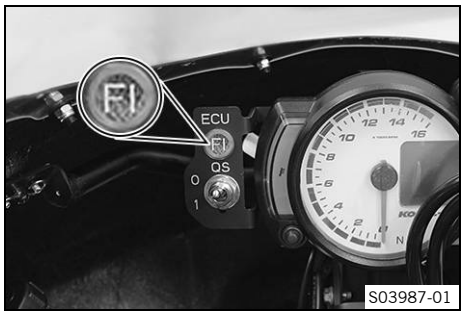
Posibles estados

1	ESTÁNDAR – Cuando está encendido el LED **1**, STANDARD Mapping está activado.
1TC	STANDARD con TC – Cuando están encendidos los LED **1** y **TC**, STANDARD Mapping está activado con el control de tracción.
2	ADVANCED – Cuando está encendido el LED **2**, ADVANCED Mapping está activado.
2 TC	ADVANCED con TC – Cuando están encendidos los LED **2** y **TC**, ADVANCED Mapping está activado con el control de tracción.

La tecla **MAP** del interruptor combinado permite modificar la característica del motor.

Con el interruptor combinado se pueden activar adicionalmente el Launch-Control y el control de tracción.

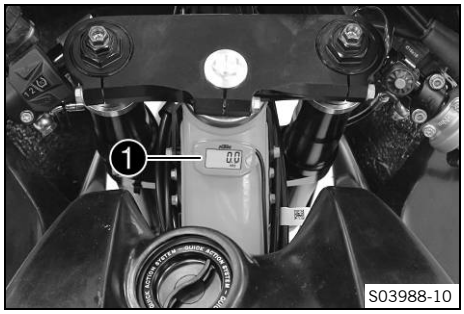
6.9 Testigo de control de fallo de funcionamiento



Posibles estados

Fi	El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina/parpadea en naranja – El OBD ha detectado un fallo de funcionamiento en el sistema electrónico del vehículo.
FI	El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea rápidamente en naranja – El Launch-Control está activado.

6.10 Contador de horas de servicio



El contador de horas de servicio ❶ está instalado entre el depósito y la pipa de la dirección.

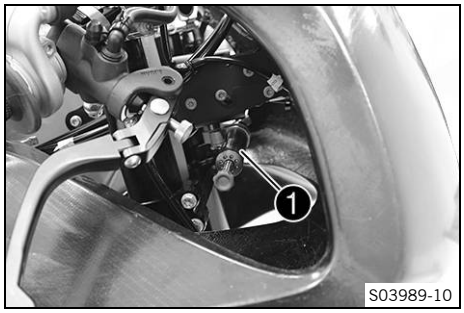
Indica las horas de servicio totales del motor.

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.

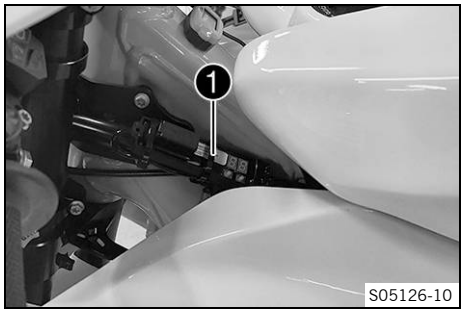
6.11 Amortiguador de la dirección



El amortiguador de la dirección ❶ suprime sacudidas en el manillar que se producen al acelerar sobre una superficie irregular a causa de una descarga momentánea de la rueda delantera o al circular a alta velocidad.

Hay que ajustar el amortiguador de la dirección en función del estilo de conducción y del tipo de calzada. Para circular a altas velocidades puede elegirse un ajuste con fuerza de amortiguación elevada, a fin de aprovechar plenamente la función del amortiguador de la dirección. Al circular a baja velocidad con curvas estrechas, una fuerza de amortiguación elevada empeora la maniobrabilidad y la precisión de la dirección; por lo tanto, se recomienda ajustar una fuerza de amortiguación baja.

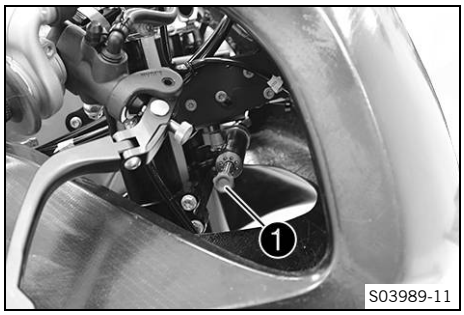
6.12 Quickshifter



El quickshifter ❶ se encuentra en el lado izquierdo del chasis, detrás de la pipa de la dirección.

6.13 Ajustar el amortiguador de la dirección

Información
A diferencia de las demás gomas de amortiguación, el ajuste del amortiguador de la dirección se lleva a cabo a partir de la goma de amortiguación abierta.



– Girar el tornillo de ajuste ❶ en sentido antihorario hasta que se note la última muesca.
– Llevar a cabo el ajuste del amortiguador de la dirección girando el tornillo de ajuste ❶ en sentido horario según el estilo de conducción y la estructura de la calzada.

Prescripción

Rango de ajuste del amortiguador de la dirección	1 … 32 clics
Estándar	16 chasquidos
Durante la marcha no hay que modificar el ajuste del amortiguador de la dirección.	

– Después de ajustar el amortiguador de la dirección, comprobar que la dirección se pueda mover libremente.
  ✔ El manillar debe poderse mover de tope a tope sin propensión de bloqueo.

6.14 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

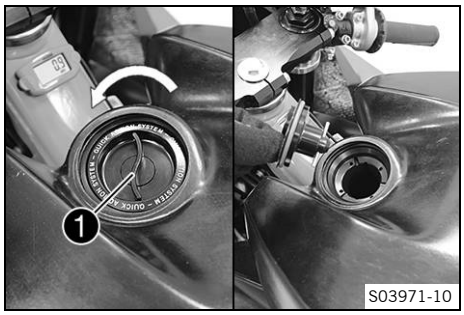
Peligro de envenenamiento El combustible es nocivo para la salud.

- 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

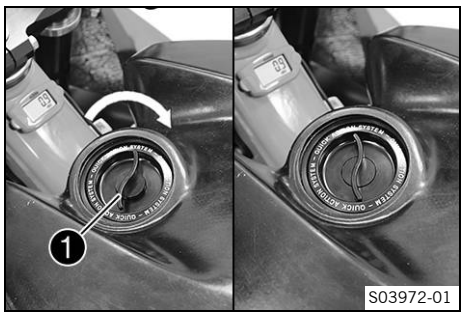
Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

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



- Insertar a presión el cierre rápido del depósito de combustible ❶ y girar en sentido antihorario.
- Retirar la tapa del depósito de combustible.

6.15 Cerrar el tapón del depósito de combustible



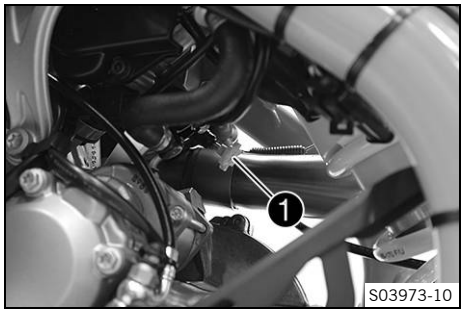
- Colocar la tapa del depósito de combustible.

  Prescripción

No está permitido que sobresalga la tapa del depósito de combustible.

- Girar el cierre rápido del depósito de combustible ❶ en sentido horario.

6.16 Botón de arranque en frío



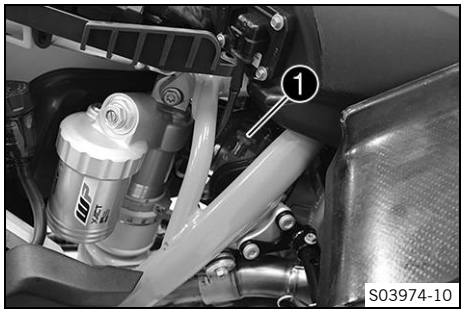
El botón de arranque en frío ❶ se encuentra en la parte inferior del cuerpo de la válvula de mariposa.
Cuando el motor está frío y la temperatura ambiente es baja, la inyección electrónica de combustible alarga el tiempo de inyección. Para quemar esta mayor cantidad de combustible, se pulsa el botón de arranque en frío para suministrar una cantidad adicional de oxígeno al motor.
Al acelerar brevemente y soltar el puño del acelerador o girar el puño del acelerador hacia delante, el botón de arranque en frío vuelve a la posición inicial.

Información
Comprobar que el botón de arranque en frío ha vuelto a su posición básica.

Posibles estados

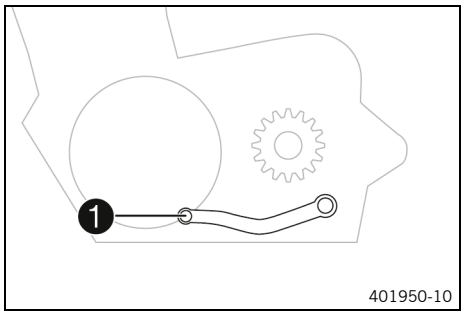
- Botón de arranque en frío activado – El botón de arranque en frío está introducido hasta el tope.
- Botón de arranque en frío desactivado – El botón de arranque en frío se encuentra en la posición básica.

6.17 Tornillo de regulación del régimen de ralentí

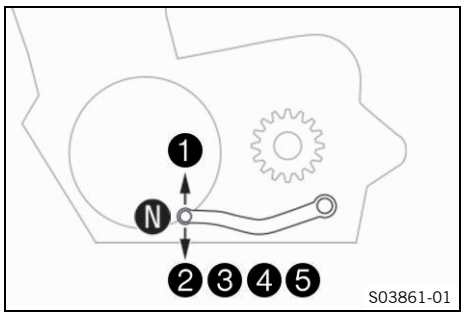


La posición de ralentí en el cuerpo de la válvula de mariposa influye considerablemente en la capacidad de arranque del motor, la estabilidad del régimen de ralentí y la respuesta al acelerar.
Un motor con un régimen de ralentí ajustado correctamente arranca más fácilmente que uno con un régimen de ralentí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

6.18 Pedal de cambio

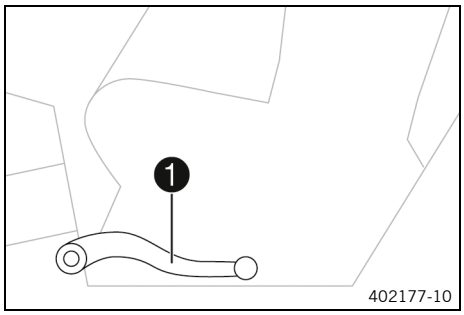


El pedal de cambio ❶ se encuentra delante del reposapiés izquierdo.



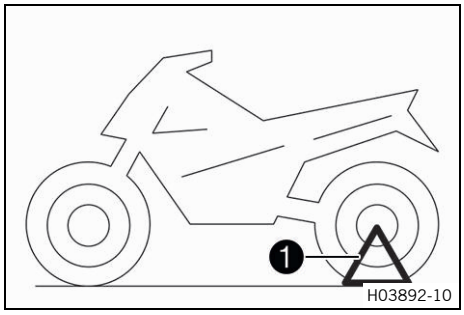
La posición de las marchas se indica en la figura.
El punto muerto (ralentí) se encuentra entre la 1.ª y la 2.ª marcha.

6.19 Pedal del freno



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

6.20 Caballete acoplable

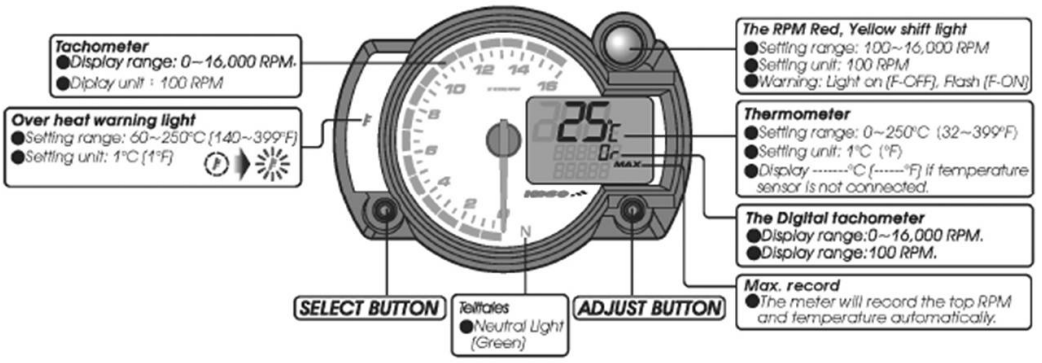


El alojamiento del caballete acoplable ❶ se encuentra en el lado izquierdo del eje de la rueda.
El caballete acoplable se utiliza para estacionar la motocicleta.

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

7.1 Cuadro de instrumentos

3-1 Overview



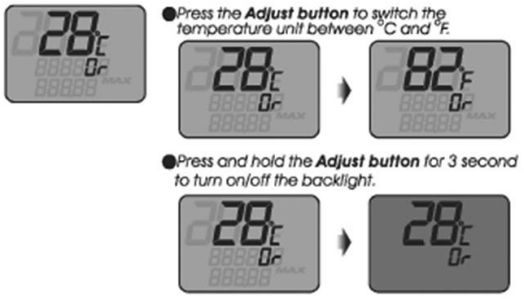
3-2 Function setting instruction

●Tachometer	Display range: 0~16,000 RPM
●Digital tachometer	Setting range 0~16,000 RPM Setting unit: 100 RPM
○Display internal	<0.5 second
○Shift light (Red)	Setting range: 100~16,000 RPM Setting unit: 100 RPM
○Shift light (Yellow)	Setting range: 100~16,000 RPM Setting unit: 100 RPM
○Max. RPM record	Display range : 0~16,000 RPM
○Piston setting	Setting range: P-0.5. 1. 1.5. 2. 2.5. 3. 4. 5. 6
○The RPM input pulse	Setting range: Hi (The positive wave pulse) Lo (The negative wave pulse)
●Thermometer	Setting range: 0~250°C (32~399°F) Setting unit: 1°C (°F)
○Display internal	<0.5 second
○Over heat warning light	Setting range: 60~250°C (140~399°F) Setting unit: 1°C (°F)
○TOP temperature record	Setting range: 0~250°C (32~399°F)
●Backlight color	Blue
●Battery type	**9V-12V**
●Effective temperature range	-10~+60°C
●Meter standard	JIS D 0203 S2
●Meter size	135.7 X 100.7 X 52 mm
●Meter weight	Around 240 g
●Telltales	Neutral light (Green) Over heat warning light (Red) RPM shift light (Red, Yellow)

NOTE Design and specification are subject to change without notice!

4-1 Adjust & Select button function instruction

● 4-1-1 Adjust button function instruction



●Press the **Adjust button** to switch the temperature unit between °C and °F.

●Press and hold the **Adjust button** for 3 second to turn on/off the backlight.

● 4-1-2 Select button function instruction



●Press the **Select button** once to switch from Max record to the main screen.

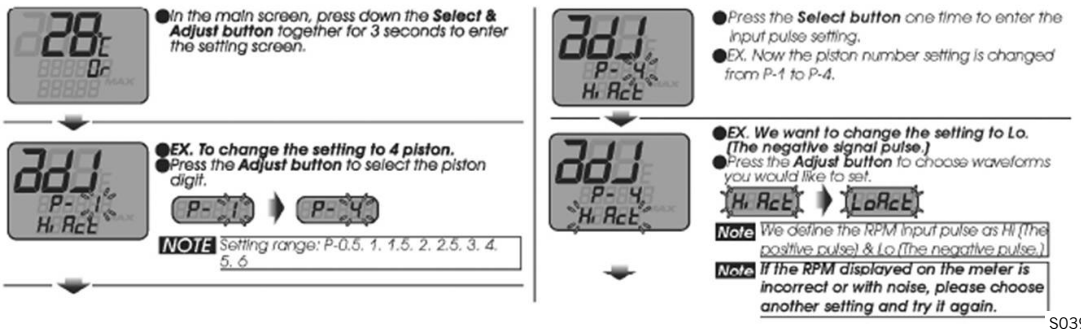
●Press down the **Select button** for 3 Seconds to reset the MAX record.

● 4-1-3 Adjust+Select button function instruction



●In main screen, press down the **Adjust+Select buttons** at the same time for 3 seconds to enter the setting screen. (Check section 4-2 for detail)

4-2 Function setting instruction



●In the main screen, press down the **Select & Adjust button** together for 3 seconds to enter the setting screen.

●**EX. To change the setting to 4 piston.**
●Press the **Adjust button** to select the piston digit.

NOTE Setting range: P-0.5. 1. 1.5. 2. 2.5. 3. 4. 5. 6

●Press the **Select button** one time to enter the input pulse setting.
●EX. Now the piston number setting is changed from P-1 to P-4.

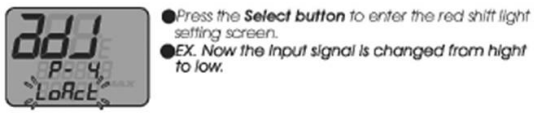
●**EX. We want to change the setting to Lo. (The negative signal pulse.)**
●Press the **Adjust button** to choose waveforms you would like to set.

Note We define the RPM input pulse as Hi (The positive pulse) & Lo (The negative pulse.)

Note **If the RPM displayed on the meter is incorrect or with noise, please choose another setting and try it again.**

S03977-01

El cuadro de instrumentos se encuentra delante del manillar.



●Press the **Select button** to enter the red shift light setting screen.
●**EX. Now the input signal is changed from hight to low.**



●**EX. The red shift light set on 9,500 RPM.**
●Press the **Select button** to move to the digit you want to set.



●Then press the **Adjust button** to change the setting value.



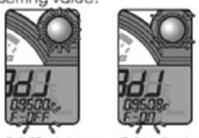
Note Setting range: 100~16,000 RPM
Setting unit: 100 RPM



●Press the **Select button** to enter the Red Shift Light Warning Method setting screen.
●EX. Now the red shift light is setting from 9,000 PRM to 9,500 RPM.



●**EX. To set F-ON (Flashing ON) for Red Shift Light Warning Method.**
●Then press the **Adjust button** to change the setting value.





●Press the **Select button** to enter the yellow shift light setting screen.
●EX. Now the Red Shift Light Warning Method is setting from F-OFF to F-ON.



●**EX. The yellow shift light set on 8,500 RPM.**
●Press the **Select button** to move to the digit you want to set.



●Then press the **Adjust button** to change the setting value.



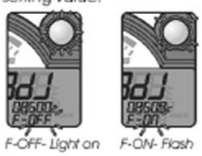
Note Setting range: 100~16,000 RPM
Setting unit: 100 RPM



●Press the **Select button** to enter the Yellow Shift Light Warning Method setting screen.
●EX. Now the yellow shift light is setting from 8,000 PRM to 8,500 RPM.

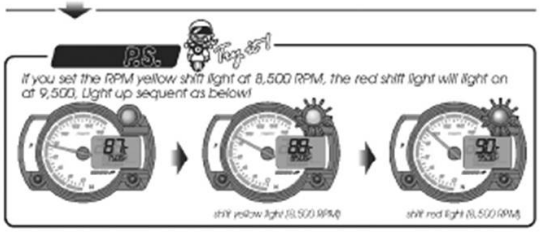


●**EX. To set F-ON (Flashing ON) for Yellow Shift Light Warning Method**
●Then press the **Adjust button** to change the setting value.





●Press the **Select button** to enter the over heat warning light setting screen.
●EX. Now the Yellow Shift Light Warning Method is setting from F-OFF to F-ON.





●**EX. The over heat warning set on 105°C.**
●Press the **Select button** to move to the digit you want to set.



●Press the **Adjust button** to change the setting digit.



Note Setting range: 60~250°C (140~399°F)
Setting unit: 1°C (°F)



●Press the **Select button** to back the main screen.





●The main screen.

5 Trouble shooting

The following situation do not indicate malfunction of the meter. Please check the following before taking it in for repair.

Trouble	Check item
The meter doesn't work when the power is on.	●The power doesn't supply to the meter. →Please make sure the wiring is connected. The wiring and fuse are not broken. →The battery is broken or the battery is too old to supply enough power **(DC 9 V) to** make the meter work.
The meter shows wrong information.	**●Please check the voltage of your battery, and make sure the voltage is over DC 9 V.**
Tachometer does not appear or appear incorrectly.	●Please check the RPM sensor wiring is connected correctly.

Trouble	Check item
Temp does not appear or appear incorrectly.	●Please check the spark plug is **R** type or not. If not, please replace the spark plug with the **R** type spark plug. ●Please check your setting. →Please refer to the manual **4-2**. **●Please check the sensor.** **→Does the wiring break or falling off ?**

S03978-01

El ajuste del cuadro de instrumentos está representado en el gráfico.

8 PUESTA EN SERVICIO

8.1 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 lesiones Las personas no autorizadas que intervengan pueden no estar familiarizadas con el vehículo.

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

Información

Durante el funcionamiento de la motocicleta, tener presente que un ruido excesivo puede resultar molesto para los demás.

– Asegurarse de que se han llevado a cabo las tareas de la inspección previa a la venta en un taller especializado autorizado de KTM.
  ✔ El comprobante de entrega se emite con la entrega del vehículo.
– Antes de conducir por primera vez, leer el manual de instrucciones completo.
– Familiarizarse con los elementos de mando.
– Ajustar la posición básica de la maneta del embrague. (📖 pág. 78)
– Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 84)
– Ajustar la posición básica del pedal del freno. (📖 pág. 89)
– Ajustar el pedal de cambio. (📖 pág. 111)
– Familiarizarse con el comportamiento de la motocicleta en un terreno adecuado antes de realizar conducciones exigentes.

Información
Este vehículo no está homologado para circular por vías públicas.

– Durante la marcha, mantener el manillar sujeto con las dos manos y dejar los pies en los reposapiés.
– No transportar equipaje.
– No sobrepasar el peso máximo permitido del vehículo ni la carga por eje.
  Prescripción

Peso total máximo admisible	190 kg (419 lb.)
Carga máxima admisible del eje delantero	93 kg (205 lb.)
Carga máxima admisible en el eje trasero	97 kg (214 lb.)

– Proceder al rodaje del motor. (📖 pág. 27)

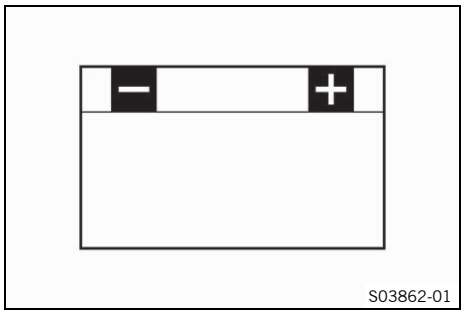
8.2 Rodaje del motor

– Durante el periodo de rodaje no superar los valores indicados para el número de revoluciones y la potencia del motor.
  Prescripción

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

– ¡Evitar circular a pleno gas!

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

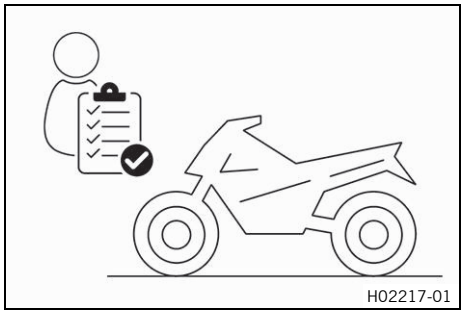


En general, las baterías de iones de litio son más ligeras que las baterías de plomo y tienen un menor índice de autodescarga y una mayor potencia de arranque con temperaturas por encima de 15 °C (60 °F). Sin embargo, la potencia de arranque de las baterías de iones de litio se ve más afectada por las 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.

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

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


H02217-01

- Comprobar el nivel de aceite del motor. (pág. 116)
- Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (pág. 79)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (pág. 84)
- Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 81)
- Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera. (pág. 86)
- Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 104)
- Controlar la suciedad de la cadena. (pág. 64)
- Comprobar la cadena, la corona y el piñón. (pág. 67)
- Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 65)
- Comprobar el estado de los neumáticos. (pág. 94)
- Comprobar la presión de los neumáticos. (pág. 95)
- 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.

9.2 Arrancar el motor

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

Precaución
Peligro de accidente Si no se incluye una batería de 12 V o está descargada, pueden deteriorarse los componentes electrónicos y los dispositivos de seguridad.

Si la batería de 12 V está descargada o defectuosa, se pueden producir anomalías en el funcionamiento del sistema electrónico del vehículo, en especial al arrancar el motor.
- No utilice nunca el vehículo sin una batería de 12 V ni con una batería de 12 V descargada.

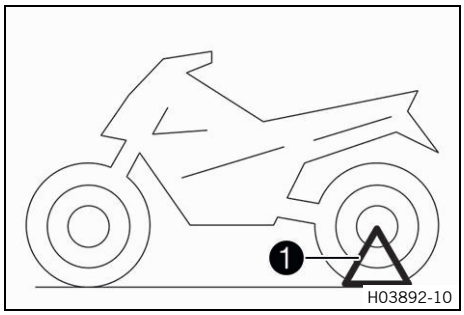
Indicación
Daños en el motor El aire de admisión sin filtrar afecta de forma negativa a la durabilidad del motor.

Sin filtro de aire entra polvo y suciedad en el motor.
- No ponga en marcha nunca el vehículo sin filtro de aire.

Indicación

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.

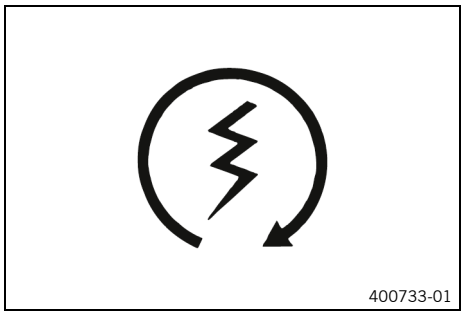


– Retirar el caballete acoplable ❶.
– Poner la caja de cambios en posición de ralentí.

Condición

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

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



– Pulsar brevemente 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.

El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina al arrancar el motor.

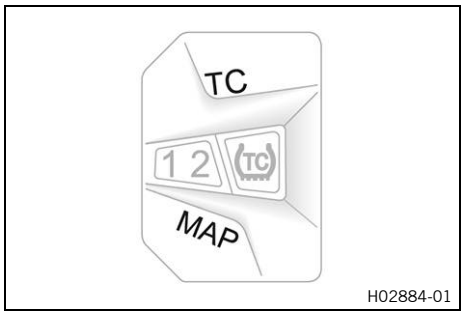
9.3 Activar el Launch-Control

Información

El Launch-Control ayuda al conductor a acelerar la motocicleta óptimamente al principio de una carrera. El número de revoluciones máximo del motor con la válvula de mariposa completamente abierta (pleno gas) se reduce y, después de ponerse en marcha, se va liberando gradualmente hasta alcanzar el número de revoluciones máximo del motor. El embrague debe dosificarse exactamente igual que si el Launch-Control no estuviera activado.

Condición

La motocicleta está parada.
El motor está en marcha al régimen de ralentí.
La caja de cambios está en posición de ralentí.

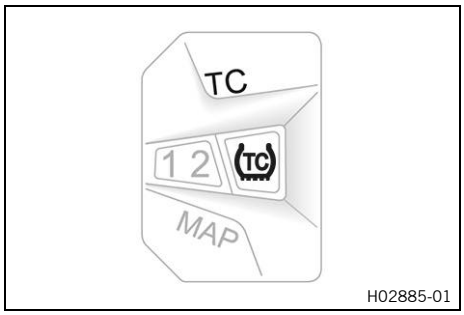


– Mantener pulsadas al mismo tiempo las teclas **MAP** y **TC**.
  ✔ El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea rápidamente en naranja.

Información
El Launch-Control se desactiva automáticamente unos segundos después del arranque.
El Launch-Control también se desactiva en los casos siguientes (el testigo de control de fallo de funcionamiento deja de parpadear): la válvula de mariposa se ha cerrado más de 1/3 de la carrera total después de acelerar al máximo y/o no se ha producido el arranque en los 3 minutos siguientes.
Por motivos de seguridad, para volver a activar el Launch-Control el motor debe estar apagado al menos 10 segundos, independientemente de si se ha arrancado o no.

9.4 Activación del control de tracción

Información
El control de tracción reduce el deslizamiento excesivo de la rueda trasera, lo que aumenta el control y la propulsión, sobre todo cuando la calzada está mojada.
Cuando el control de tracción está desconectado, la rueda trasera podría patinar al acelerar fuertemente o al circular por superficies con poca adherencia.
El control de tracción también se puede conectar o desconectar durante el trayecto.
Al volver a arrancar el vehículo se activa de nuevo el último ajuste seleccionado.



– Pulsar la tecla **TC** para conectar o desconectar el control de tracción.

Prescripción

Número de revoluciones	≤ 4.000 rpm

✓ Cuando el control de tracción está activado, el LED **TC** se ilumina.

9.5 Ponerse en marcha

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

Consejo
Si el motor se cala al ponerse en marcha, apretar únicamente la maneta del embrague y accionar el botón de arranque. No es necesario poner la caja de cambios en posición de ralentí.

9.6 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

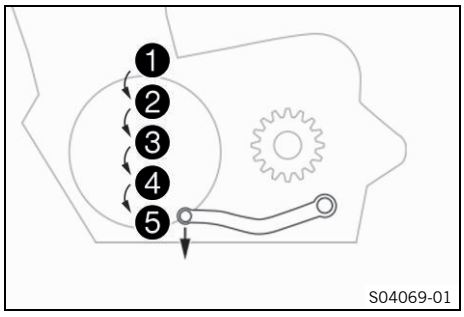
Si durante la marcha se producen ruidos inusuales, detener el vehículo inmediatamente respetando las normas del tráfico, apagar el motor y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado por KTM. La 1.ª marcha está prevista para ponerse en marcha y para subir pendientes.

– Si las condiciones lo permiten (pendiente, tráfico, etc.), cambiar a 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 se ha presionado el botón de arranque en frío para arrancar, acelerar brevemente y soltar el puño del acelerador o girar el puño del acelerador hacia delante.
  ✔ El botón de arranque en frío regresa a la posición básica.
– 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 acelerar más de lo que permite el motor en cada momento; si se gira bruscamente el puño del acelerador, aumenta el consumo.
– Para reducir a una marcha más corta, 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.
– Detener el motor si la motocicleta va a estar detenida o en régimen de ralentí durante cierto tiempo.

  Prescripción

≥ 1 min

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



Condición

Quickshifter activado.

Indicación

Daños en la caja de cambios Al usar el quickshifter de forma incorrecta se daña la caja de cambios.

El quickshifter solo está diseñado para cambiar a una marcha más larga bajo carga.

El quickshifter solo puede utilizarse cuando la función esté activada en el interruptor del quickshifter.

– Utilice el quickshifter únicamente para cambiar a una marcha más larga bajo carga.
– Accionar la maneta del embrague para cambiar a funcionamiento por inercia o estado sin carga.
– Accionar la maneta del embrague para reducir.

– Cuando el quickshifter está activado, puede cambiarse a una marcha más larga sin el embrague.

Información

Presionar rápidamente el pedal de cambio hasta el tope sin modificar la posición del puño del acelerador.

9.7 Frenar

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.

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 por KTM estará encantado de ayudarle.)

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 La rueda trasera puede bloquearse mediante el freno motor.

– Accionar el embrague cuando realice una frenada de emergencia, frene a fondo o en superficies con poca adherencia.

Advertencia

Peligro de accidente La inclinación o las superficies con pendiente lateral reducen la deceleración máxima posible.

– Si es posible, dejar de frenar antes de entrar en la curva.

– 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. Reducir una o dos marchas, pero sin llegar a sobrerrevolucionar el motor. De esta forma, debe frenarse notablemente menos y el equipo de frenos no se calienta en exceso.

9.8 Detenerse y estacionar el vehículo

Advertencia
Peligro de lesiones Las personas no autorizadas que intervengan pueden no estar familiarizadas con el vehículo.
– Nunca deje el vehículo sin vigilancia mientras esté el motor en marcha.
– Asegure el vehículo contra el acceso no autorizado.

Advertencia
Peligro de quemaduras Algunas piezas del vehículo se calientan mucho cuando el vehículo está en marcha.
– No toque ningún componente del vehículo, como sistema de escape, radiador, motor, amortiguador o equipo de frenos, antes de que se hayan enfriado.
– Antes de realizar cualquier trabajo, deje que se enfríen los componentes del vehículo.

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

Si el vehículo se mueve o se cae, pueden producirse graves daños.

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

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

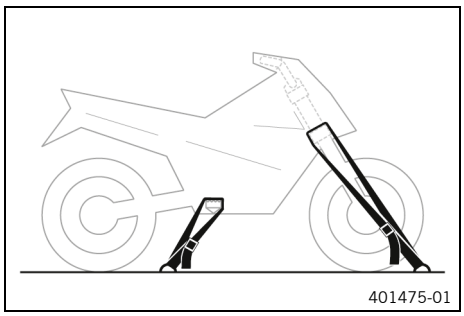
Indicación
Peligro de incendio Las piezas calientes del vehículo entrañan peligro de incendio y explosión.
– No aparque el vehículo en las proximidades de materiales inflamables ni explosivos.
– Antes de cubrir el vehículo, deje que se enfríe.

– Frenar la motocicleta.
– 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.

9.9 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.

9.10 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 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

Daños materiales Si se utiliza un combustible de calidad insuficiente, el filtro de combustible se obstruye antes de tiempo.

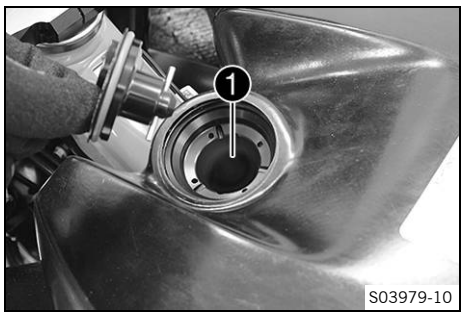
En algunos países y regiones puede que no se disponga de un combustible con la calidad y limpieza adecuadas. Como consecuencia podrían producirse problemas en el sistema de combustible.

– Reposte solo combustible limpio que responda a la norma indicada. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)

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. 19)
– Añadir combustible al depósito de combustible hasta, como máximo, el borde inferior ❶ de la boca de llenado.

Capacidad total aproximada del depósito de combustible	7 l (1,8 US gal)	Gasolina súper sin plomo (ROZ 95) (pág. 146)

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

10.1 Información adicional

Todos los trabajos derivados de los trabajos de mantenimiento deben encargarse 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.

10.2 Mantenimiento

	a la hora de servicio	cada 5 horas de servicio	a las 10 horas de servicio / cada 10 horas de servicio	cada 15 horas de servicio	cada 20 horas de servicio	cada 30 horas de servicio	después de cada carrera
Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧	○	●	●	●	●	●	●
Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico.	○	●	●	●	●	●	
Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite. 🔧 (📖 pág. 117)	○	●	●	●	●	●	●
Comprobar los discos de freno. (📖 pág. 79)	○	●	●	●	●	●	●
Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera. (📖 pág. 81)		●	●	●	●	●	●
Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera. (📖 pág. 86)		●	●	●	●	●	●
Comprobar la holgura del cojinete del basculante. 🔧			●		●	●	
Comprobar la holgura del cojinete giratorio. 🔧		●	●	●	●	●	●
Comprobar la articulación del amortiguador. 🔧		●	●	●	●	●	●
Comprobar el estado de los neumáticos. (📖 pág. 94)	○	●	●	●	●	●	●
Comprobar la presión de los neumáticos. (📖 pág. 95)	○	●	●	●	●	●	●
Comprobar la estanqueidad y el posible deterioro de los tubos de freno.	○	●	●	●	●	●	●
Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (📖 pág. 79)	○	●		●			
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (📖 pág. 84)	○	●		●			
Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico. (📖 pág. 75)	○	●		●			
Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla. 🔧				●		●	
Comprobar la cadena, la corona y el piñón. (📖 pág. 67)		●	●	●	●	●	●
Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 65)	○	●	●	●	●	●	●
Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 104)	○		●		●	●	●
Limpiar la caja del filtro de aire. 🔧		●	●	●	●	●	●
Sustituir el filtro de aire. 🔧				●		●	
Comprobar que los cables bowden estén bien ajustados, tendidos sin dobleces y que no estén deteriorados. 🔧	○	●	●	●	●	●	●
Comprobar si los cables presentan deterioro o dobleces en el tendido. 🔧		●	●	●	●	●	●
Comprobar el juego de las válvulas. 🔧	○			●		●	
Comprobar el embrague. 🔧			●		●	●	
Sustituir la junta de la tapa y los anillos de retén radiales de la bomba de agua. 🔧				●		●	

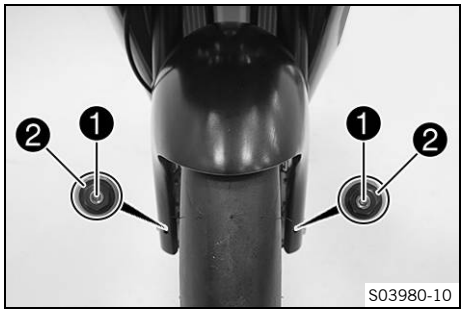
	a la hora de servicio	cada 5 horas de servicio	a las 10 horas de servicio / cada 10 horas de servicio	cada 15 horas de servicio	cada 20 horas de servicio	cada 30 horas de servicio	después de cada carrera
Sustituir el relleno de fibra de vidrio del silenciador. 🔧 (📖 pág. 69)			●		●	●	
Realizar el mantenimiento de la horquilla. 🔧			●		●	●	
Realizar el mantenimiento del amortiguador. 🔧			○		●		
Comprobar la presión del combustible. 🔧		●	●	●	●	●	●
Sustituir el tamiz de combustible. 🔧 (📖 pág. 115)	○	●	●	●	●	●	●
Comprobar el régimen de ralentí. 🔧	○	●	●	●	●	●	●
Sustituir el líquido de frenos del freno delantero. 🔧			●		●	●	●
Sustituir el líquido de frenos del freno trasero. 🔧			●		●	●	●
Sustituir el líquido del embrague hidráulico. 🔧 (📖 pág. 76)			●		●	●	
Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 53)	○	●	●	●	●	●	●
Comprobar el recipiente colector del combustible.		●	●	●	●	●	●
Comprobar el recipiente para recoger el líquido refrigerante sobrante.		●	●	●	●	●	●
Limpiar el separador de aceite. 🔧					●		
Comprobar el chasis. 🔧 (📖 pág. 73)		●	●	●	●	●	●
Comprobar el basculante. 🔧 (📖 pág. 74)		●	●	●	●	●	●
Comprobar la holgura del rodamiento de rueda. 🔧		●	●	●	●	●	●
Comprobar si los tornillos y las tuercas de fácil acceso y relevantes para la seguridad están bien apretados. 🔧	○	●	●	●	●	●	●
Lubricar todas las piezas móviles (p. ej., caballete lateral, manetas, cadena...) y comprobar que se mueven con facilidad. 🔧	○	●	●	●	●	●	
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. 🔧	○	●	●	●	●	●	●
Vaciar las mangueras de drenaje. 🔧	○			●		●	
Sustituir el filtro de combustible. 🔧						●	
Realizar el mantenimiento del motor, incluido el desmontaje y el montaje del motor. (Sustituir la bujía y la pipa de la bujía. Sustituir el pistón, comprobar/medir el cilindro y comprobar la culata. Comprobar el árbol de levas y el balancín de un solo brazo. Comprobar el mando de las válvulas. Sustituir la brida de succión. Sustituir las válvulas, los muelles de las válvulas, los asientos de los muelles de las válvulas y los platillos de los muelles de las válvulas. Sustituir la biela, el cojinete de la biela y el gorrón elevador. Comprobar el cambio de marchas y la caja de cambios. Controlar la válvula de regulación de la presión de aceite. Sustituir la bomba de aspiración. Comprobar la bomba de presión y el sistema de lubricación. Sustituir la cadena de distribución. Sustituir todos los apoyos del motor. Sustituir el piñón libre.) 🔧						●	
Después del recorrido de prueba, leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico de KTM. 🔧	○	●	●	●	●	●	●
Control final: comprobar que el vehículo sea seguro para circular y realizar un recorrido de prueba. 🔧	○	●	●	●	●	●	●
Realizar un registro de servicio en **KTM Dealer.net**. 🔧	○	●	●	●	●	●	●

○ Intervalo único

● Intervalo periódico

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

Información
Los tornillos de ajuste ❶ se encuentran en el extremo inferior de las botellas de la horquilla.
¡No soltar las uniones roscadas ❷!

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

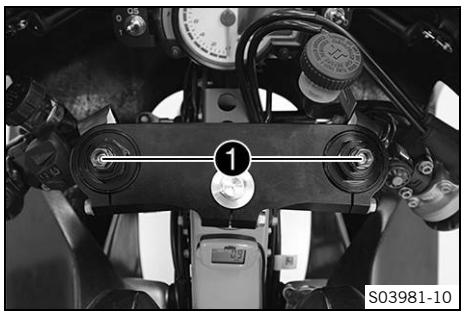
Prescripción

Amortiguación de la compresión	
Estándar	10 clics

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

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

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

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

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Estándar	10 clics

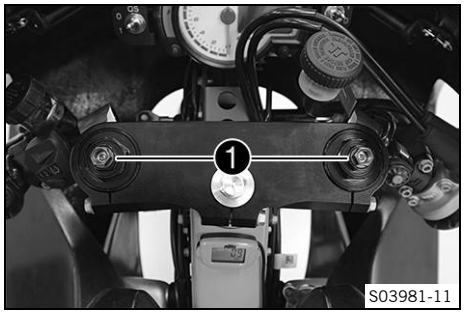
Información
Girando en sentido horario, aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario, se reduce la amortiguación durante la extensión.

11.3 Ajustar el pretensado del muelle de la horquilla

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (📖 pág. 45)

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero. (📖 pág. 45)



Trabajo principal

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

Información

Los tornillos de ajuste ❶ se encuentran en el extremo superior de las botellas de la horquilla.

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

– Girar en sentido horario el número de vueltas correspondiente en función del tipo de horquilla.

Prescripción

Pretensado del muelle - **Preload Adjuster**	
Estándar	25 clics

Información

Girando en sentido horario aumenta la precarga; girando en sentido antihorario, disminuye la precarga de los muelles.

Una modificación del pretensado del muelle no tiene influencia alguna sobre la amortiguación de la extensión, a pesar de que los tornillos de ajuste giran conjuntamente durante las tareas de ajuste. No obstante, como norma general, siempre que se modifica el pretensado del muelle hay que adaptar la amortiguación de la extensión.

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (📖 pág. 46)

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 45)

11.4 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador

Precaución

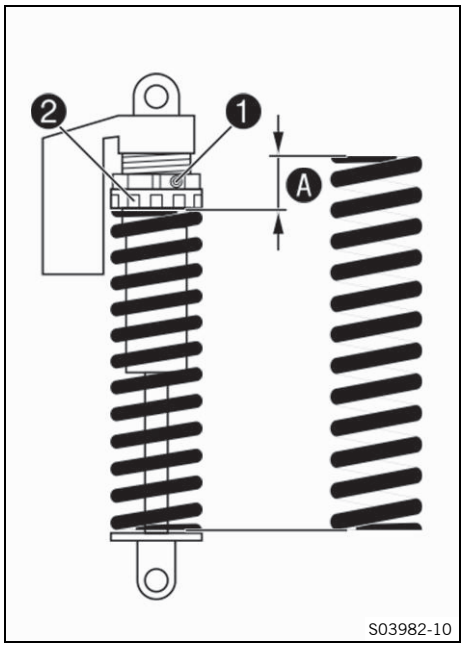
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

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

Información
Antes de cambiar el pretensado del muelle, anotar el reglaje actual, por ejemplo, medir la longitud del muelle.

Trabajo previo
- Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 46)
- Desmontar la parte trasera. (pág. 60)
- Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (pág. 58)
- Desmontar el silenciador. (pág. 68)
- Desmontar el amortiguador. (pág. 54)
- 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)

- 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	10 mm (0,39 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. 56)
- Montar el silenciador. (pág. 69)
- Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (pág. 59)
- Montar la parte trasera. (pág. 61)
- Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 47)
- Montar el spoiler delantero. (pág. 60)

11.5 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 actúa, por ejemplo, al pasar por un desnivel en el asfalto y hace que la rueda trasera se comprima rápidamente.
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.

11.6 Ajustar la amortiguación de la compresión Highspeed del amortiguador

Precaución

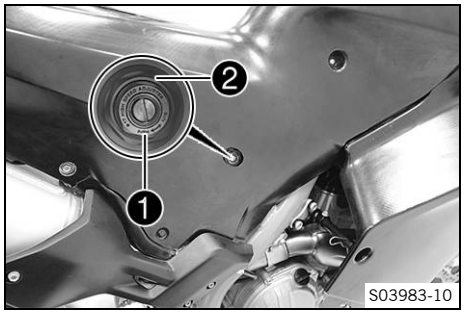
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

– Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado por 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 antihorario hasta el tope utilizando una llave de vaso.

Información

¡No soltar la unión roscada ❷!

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

Prescripción

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

Información

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

11.7 Ajustar la amortiguación de la compresión Lowspeed del amortiguador

Precaución

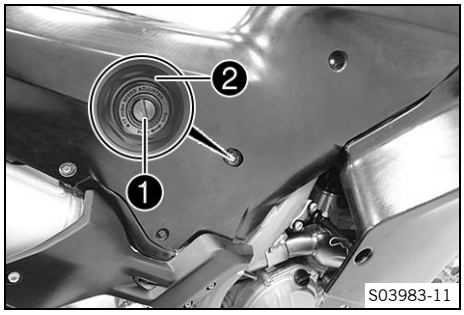
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

– Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado por 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.

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	7 clics
Standard	5 clics
Sport	3 clics

Información

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

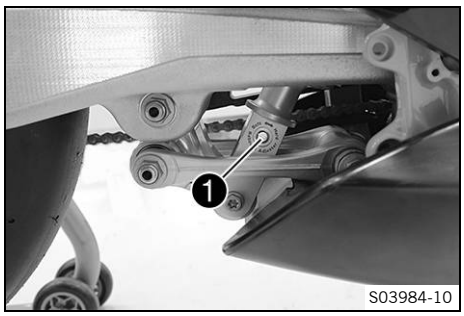
11.8 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador

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 por 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	7 clics
Standard	5 clics
Sport	3 clics

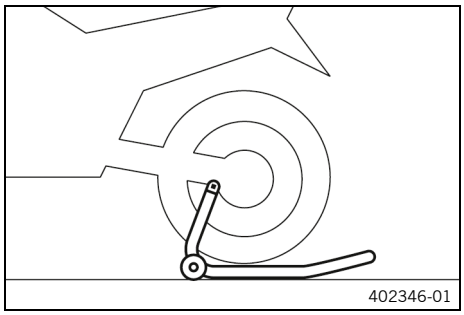
Información
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación durante la extensión.

12.1 Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero

Indicación

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

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.



– Montar los alojamientos del caballete de montaje.

Kit de casquillos (635299550001)

– Introducir el adaptador en el caballete de montaje trasero.

Adaptador de soporte (61029955144)
Caballete de montaje de la rueda trasera (69329955000)

Información

Los alojamientos, adaptadores y el caballete de montaje están incluidos en el volumen de suministro.

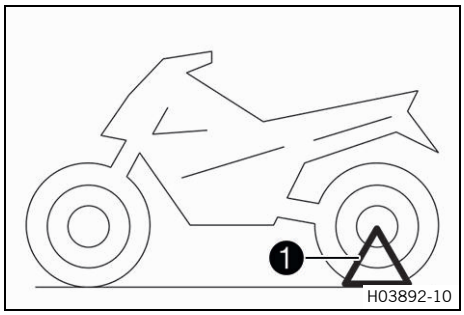
– Poner la motocicleta en posición vertical, alinear el caballete de montaje con el basculante y los adaptadores, y levantar la motocicleta.

12.2 Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero

Indicación

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

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.



– Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.
– Retirar el caballete de montaje trasero y apoyar el vehículo en el caballete acoplable ❶.
– Extraer los alojamientos del caballete de montaje.

12.3 Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero

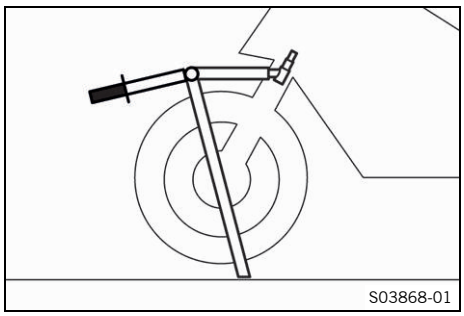
Indicación

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

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (pág. 45)


S03868-01

Trabajo principal

– Colocar el manillar en la posición de marcha recta. Posicionar el soporte de elevación.

Caballete de montaje de la rueda delantera (A56029055000)

Información

Primero levantar siempre la parte trasera de la motocicleta.

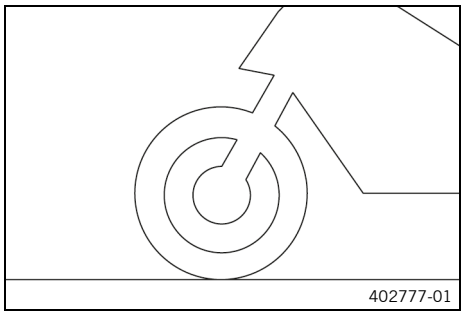
– Levantar la parte delantera de la motocicleta.

12.4 Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero

Indicación

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

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.


402777-01

Trabajo principal

– Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.
– Retirar el caballete de montaje delantero.

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 45)

12.5 Levantar la motocicleta con un caballete elevador

Indicación

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

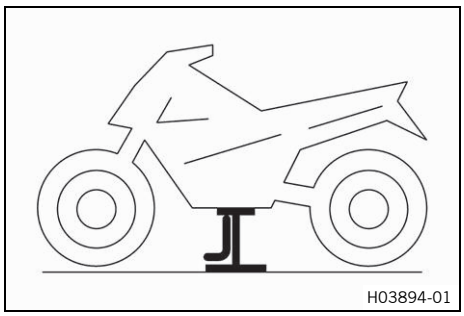
Si el vehículo se mueve o se cae, pueden producirse graves daños.

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.

Trabajo previo

– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)


H03894-01

Trabajo principal

– Retirar el caballete acoplable y levantar la motocicleta por el chasis por debajo del motor.

Caballete elevador (78929955100)

✔ Las dos ruedas están separadas del suelo.

– Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.

12.6 Quitar la motocicleta del caballete elevador

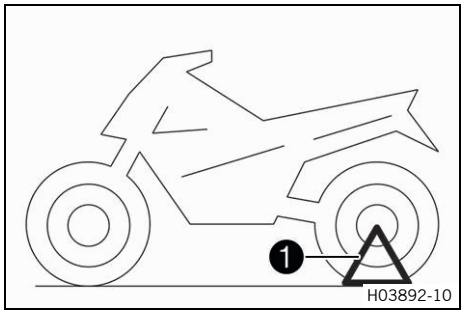
Indicación

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.



H03892-10

Trabajo principal

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

Información
El caballete acoplable está incluido en el volumen de suministro.
Antes de ponerse en marcha, retirar el caballete acoplable.

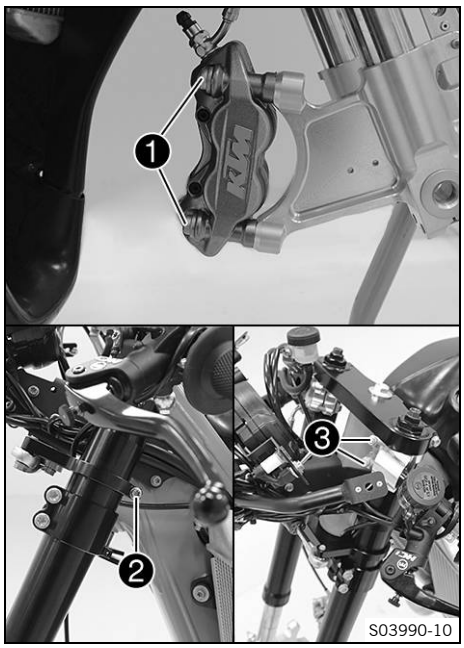
Trabajo posterior

– Montar el spoiler delantero. (pág. 60)

12.7 Desmontar las botellas de la horquilla

Trabajo previo

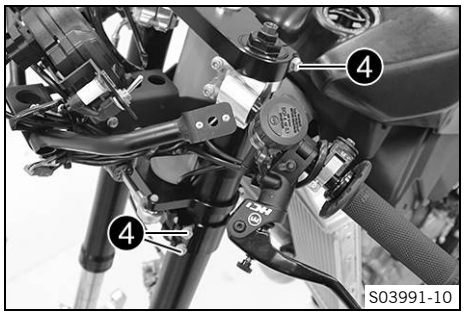
– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)
– Desmontar el carenado con la parte frontal. (pág. 61)
– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (pág. 45)
– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero. (pág. 45)
– Desmontar el guardabarros delantero. (pág. 58)
– Desmontar la rueda delantera. (pág. 91)



Trabajo principal

- Retirar los tornillos ❶ y extraer la pinza del freno.
- Soltar el tornillo ❷ de la abrazadera del amortiguador de la dirección.
- Soltar los tornillos ❸ de los muñones del manillar en ambos lados.
- Dejar la pinza del freno colgando de un lado.

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



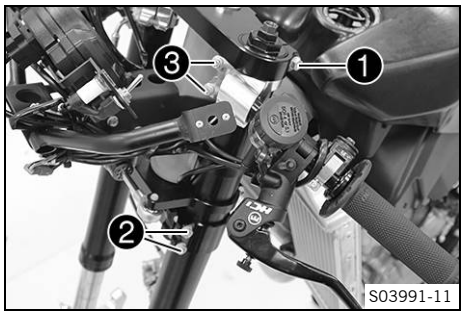
- Soltar los tornillos ❹. Retirar la botella izquierda de la horquilla.
- Repetir el paso de trabajo en el lado derecho.

12.8 Montar las botellas de la horquilla

Trabajo principal

- Colocar las botellas de la horquilla.

Información
Comprobar que los cables y tubos estén tendidos correctamente.
La tija superior de la horquilla debe quedar enrasada con el borde superior de las botellas de la horquilla.
El alojamiento de la pinza del freno se encuentra en la botella derecha de la horquilla.



- Apretar el tornillo ❶.

Prescripción

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

- Apretar los tornillos ❷.

Prescripción

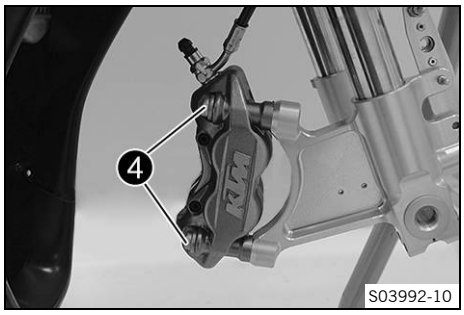
Tornillo de la tija inferior	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)

- Posicionar los muñones del manillar.

– Apretar los tornillos ❸.

Prescripción

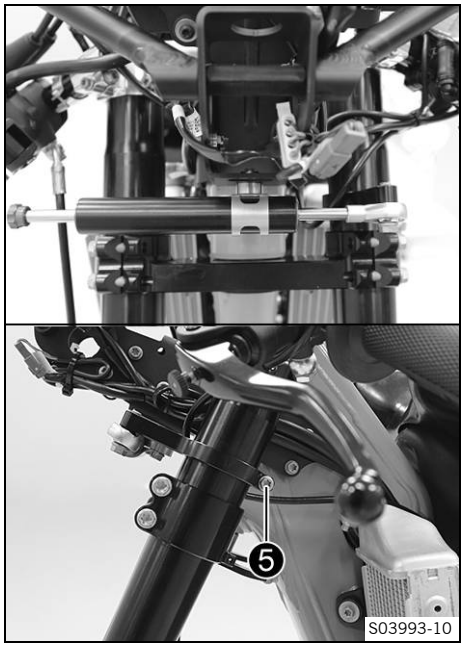
Tornillo de los muñones del manillar	M6	Secuencia de apriete: Apretar primero arriba y después abajo. 10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**



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

Prescripción

Tornillo de la pinza del freno delantero	M10	45 Nm (33,2 lbf ft) **Loctite®243™**



– Colocar horizontalmente el amortiguador de la dirección y la abrazadera del amortiguador de la dirección de forma que la varilla del amortiguador esté extraída de forma homogénea.
– Apretar el tornillo ❺.

Prescripción

Tornillo de la abrazadera del amortiguador de la dirección	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Trabajo posterior

– Montar la rueda delantera. (pág. 91)
– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (pág. 46)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 45)
– Montar el carenado con la parte frontal. (pág. 62)
– Montar el spoiler delantero. (pág. 60)

12.9 Desmontar la tija inferior de la horquilla

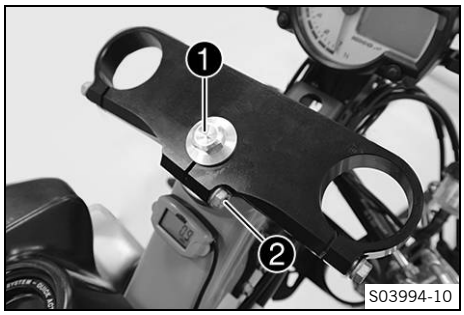
Condición

La rueda delantera está desmontada.

Las botellas de la horquilla están desmontadas.

Trabajo previo

- Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 46)
- Desmontar el carenado con la parte frontal. (pág. 61)

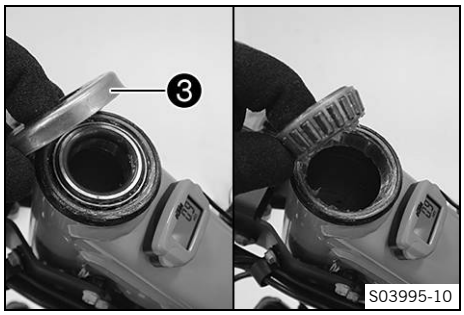


Trabajo principal

- Retirar el tornillo 1.
- Retirar el tornillo 2.
- Extraer la tija superior de la horquilla.

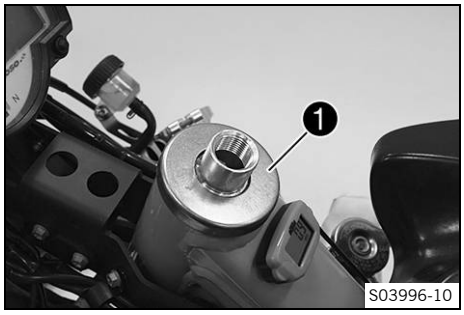
Información

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



- Retirar el anillo de protección 3.
- 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.

12.10 Montar la tija inferior de la horquilla

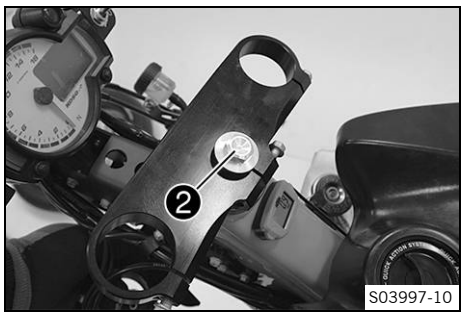


Trabajo principal

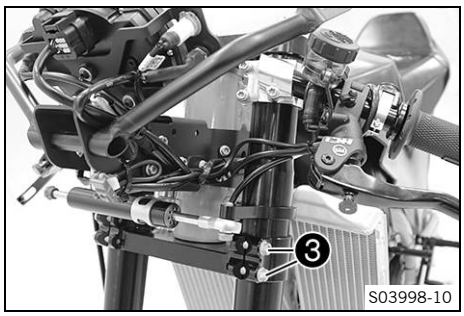
- Limpiar los cojinetes y las juntas, comprobar que no están deteriorados y engrasarlos.

Grasa lubricante de alta viscosidad (pág. 148)

- 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.
- Colocar el anillo de protección 1.



- Posicionar la tija superior de la horquilla.
- Montar el tornillo 2, pero no apretarlo todavía.



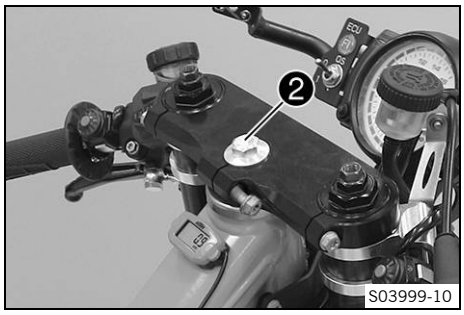
– Insertar y posicionar las botellas de la horquilla en la tija de la horquilla y los muñones del manillar.

Información
Los muñones del manillar deben posicionarse debajo de la tija de la horquilla superior.
Asegurarse de que los cables y las conducciones quedan bien tendidos.
La tija superior de la horquilla debe quedar enrasada con el borde superior de las botellas de la horquilla.

– Apretar los tornillos ❸ a ambos lados.

Prescripción

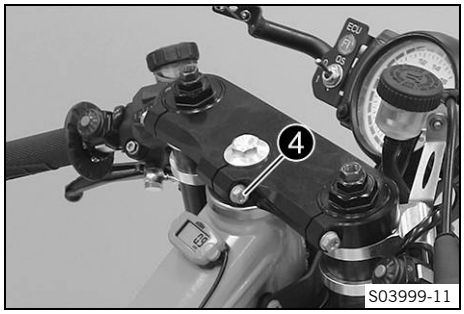
Tornillo de la tija inferior	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)



– Apretar el tornillo ❷.

Prescripción

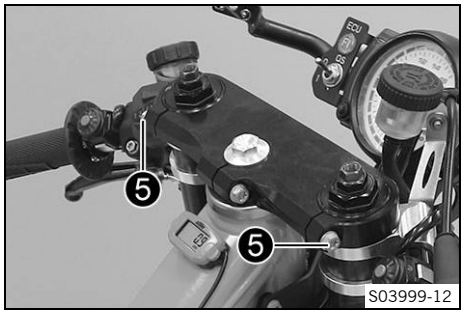
Tornillo superior de la pipa de la dirección	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)



– Montar y apretar el tornillo ❹.

Prescripción

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

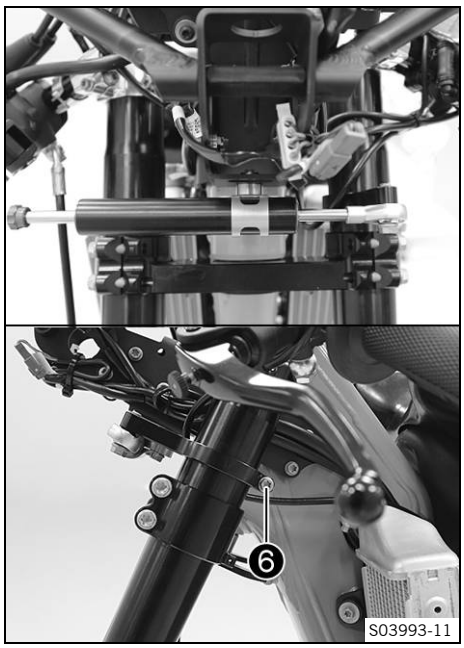


– Golpear ligeramente la tija superior de la horquilla con un martillo de plástico para aliviar las tensiones.

– Apretar los tornillos ❺.

Prescripción

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



– Alinear el amortiguador de la dirección y apretar el tornillo ❻.

Prescripción

Tornillo de la abrazadera del amortiguador de la dirección	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Posicionar los muñones del manillar y apretar los tornillos ❼.

Prescripción

Tornillo de los muñones del manillar	M6	Secuencia de apriete: Apretar primero arriba y después abajo. 10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**

Trabajo posterior

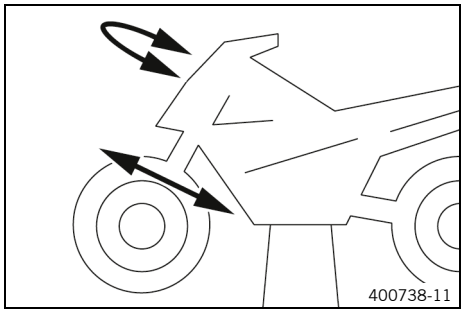
– Montar las botellas de la horquilla. 🔧 (📖 pág. 48)
– Montar el carenado con la parte frontal. 🔧 (📖 pág. 62)
– Montar la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 91)
– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (📖 pág. 46)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 45)
– Comprobar 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.
– Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 53)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 47)
– Montar el spoiler delantero. (📖 pág. 60)

12.11 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 por KTM estará encantado de ayudarle.)



Trabajo previo

– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 46)

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. 53)

– 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. 53)
  – Controlar el cojinete de la pipa de la dirección y sustituirlo en caso necesario.

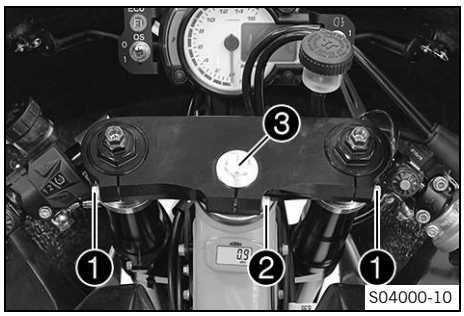
Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 47)
– Montar el spoiler delantero. (pág. 60)

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

Trabajo previo

– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 46)



Trabajo principal

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

Prescripción

Tornillo superior de la pipa de la dirección	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.
– 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™**

– Apretar los tornillos ❶.

Prescripción

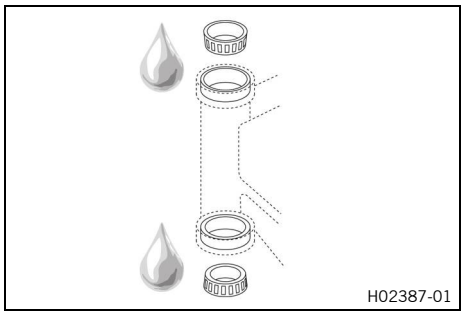
Tornillo de la tija superior de la horquilla	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)

– Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 53)

Trabajo posterior

– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 47)
– Montar el spoiler delantero. (📖 pág. 60)

12.13 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección 🔧



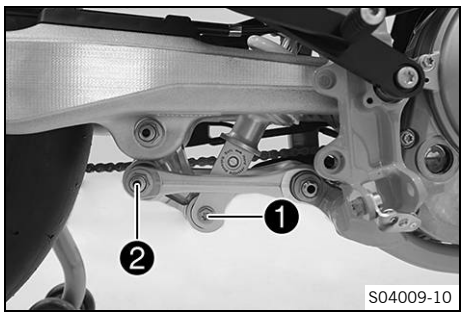
– Desmontar la tija inferior de la horquilla. 🔧 (📖 pág. 50)
– Montar la tija inferior de la horquilla. 🔧 (📖 pág. 50)

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.

12.14 Desmontar el amortiguador 🔧

Trabajo previo

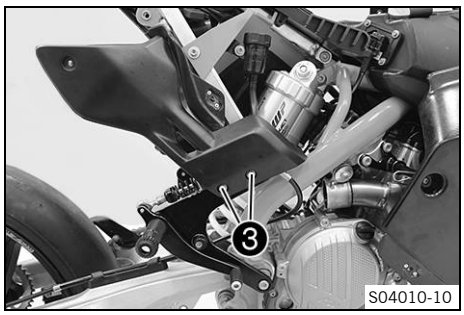
– Desmontar el spoiler delantero. 🔧 (📖 pág. 60)
– Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 46)
– Desmontar la parte trasera. 🔧 (📖 pág. 60)
– Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. 🔧 (📖 pág. 58)
– Desmontar el silenciador. 🔧 (📖 pág. 68)



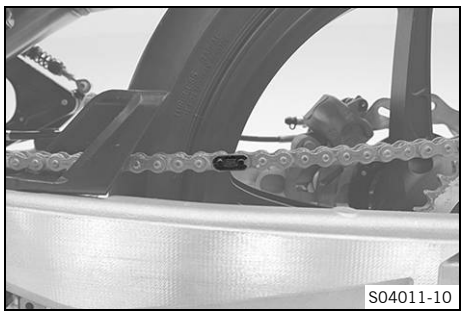
Trabajo principal

– Retirar el tornillo ❶.
– Retirar la unión roscada ❷.

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

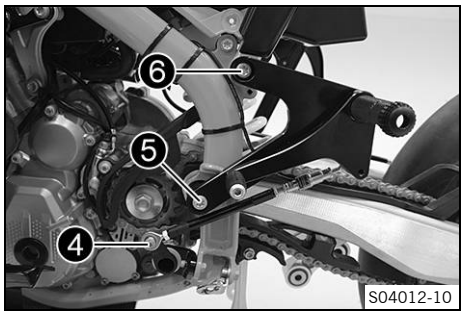


– Retirar los tornillos ❸.
– Retirar la cubierta y extraer el cilindro del freno trasero con muelle del vástago de presión.



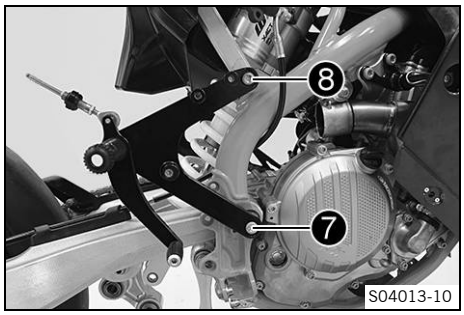
– Retirar el eslabón de unión de la cadena.
– Extraer la cadena.

Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.

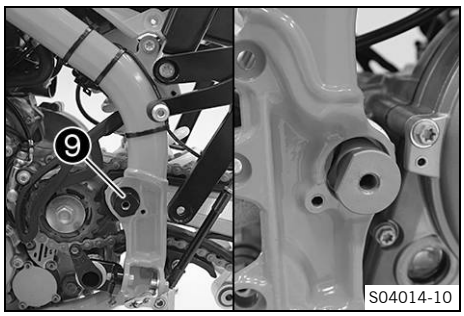


– Retirar el tornillo ❹ del varillaje del cambio.
– Retirar los tornillos ❺ y ❻.
– Dejar el soporte del reposapiés colgando de un lado.

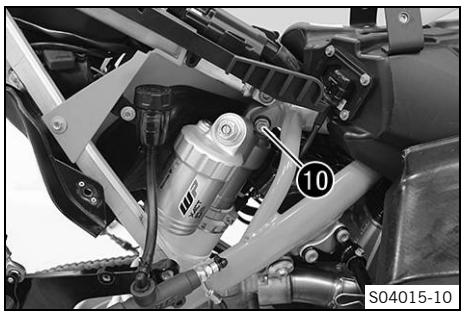
Información
Prestar atención al cable del quickshifter.



– Retirar los tornillos ❼ y ❽.
– Dejar el soporte del reposapiés colgando de un lado.



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



– Sujetar el amortiguador y retirar el tornillo ❿.
– Extraer con cuidado el amortiguador hacia abajo.

12.15 Montar el amortiguador

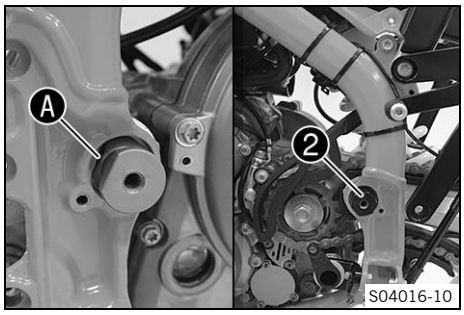


Trabajo principal

– Posicionar el amortiguador cuidadosamente en el vehículo desde abajo.
– Montar y apretar el tornillo ❶.

Prescripción

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



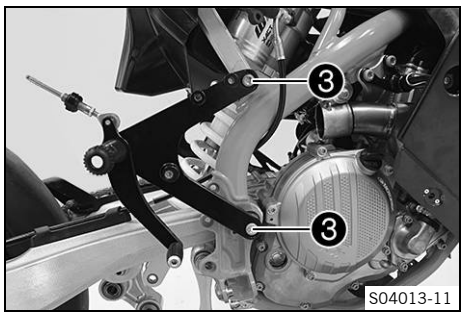
– Colocar el basculante y montar el perno del basculante.

Información
Prestar atención al plano Ⓐ.

– Montar la tuerca ❷ y apretarla.

Prescripción

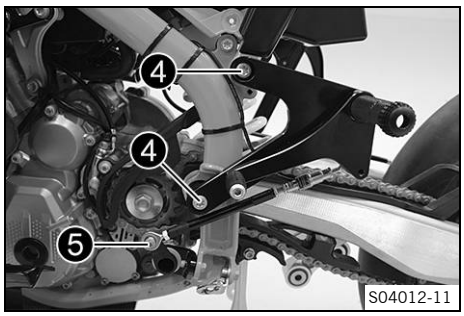
Tuerca del perno del basculante	M16x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)



– Colocar el soporte del reposapiés derecho.
– Montar y apretar los tornillos ❸.

Prescripción

Tornillo del soporte del reposapiés	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®243™**



– Colocar el soporte del reposapiés izquierdo.
– Montar y apretar los tornillos ❹.

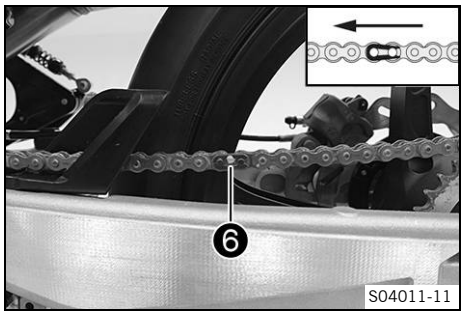
Prescripción

Tornillo del soporte del reposapiés	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®243™**

– Posicionar el varillaje del cambio.
– Montar y apretar el tornillo ❺.

Prescripción

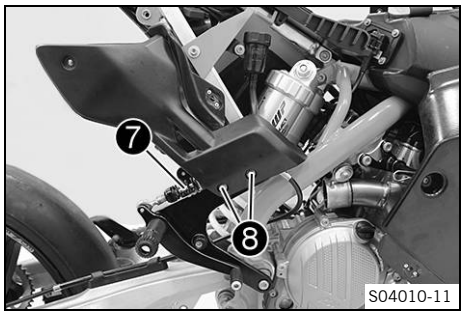
Tornillo del pedal de cambio en el reenvío	M6	6,5 Nm (4,79 lbf ft)



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

Prescripción

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



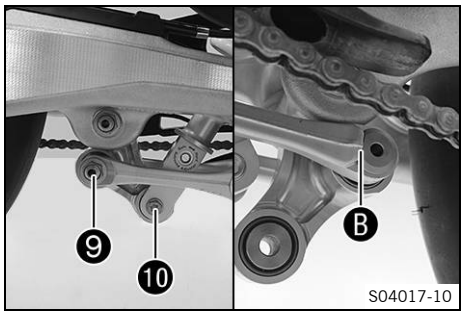
– Posicionar cilindro del freno trasero con el muelle.

✓ El vástago de presión ❼ engrana en el cilindro del freno trasero.

– Montar y apretar los tornillos ❽ con la cubierta.

Prescripción

Tornillo del cilindro del freno trasero	M6	9 Nm (6,6 lbf ft) **Loctite®243™**



– Posicionar la palanca angular y la palanca de unión.
– Montar la unión roscada ❾ 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 ❿.

Prescripción

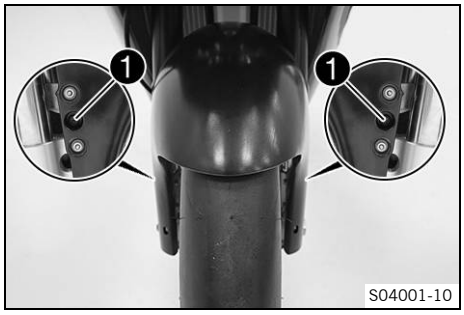
Tornillo inferior del amortiguador	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**

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

Trabajo posterior

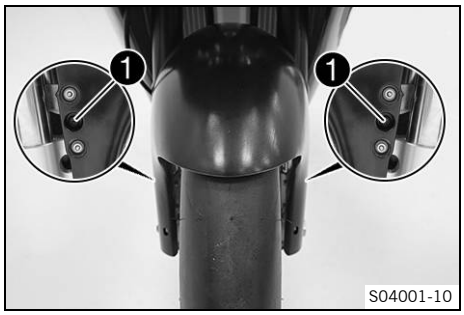
– Montar el silenciador. 🔧 (📖 pág. 69)
– Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (📖 pág. 59)
– Montar la parte trasera. 🔧 (📖 pág. 61)
– Quitar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 47)
– Montar el spoiler delantero. (📖 pág. 60)

12.16 Desmontar el guardabarros delantero



– Retirar los cierres rápidos ❶. Extraer lateralmente el guardabarros y desmontarlo hacia delante.

12.17 Montar el guardabarros delantero

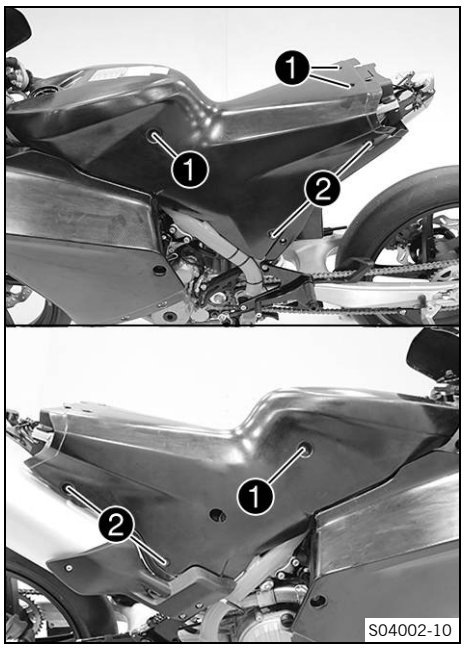


– Posicionar el guardabarros delantero. Montar y apretar los cierres rápidos ❶.
  ✔ El guardabarros engrana en los talones de sujeción.

12.18 Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina 🔧

Trabajo previo

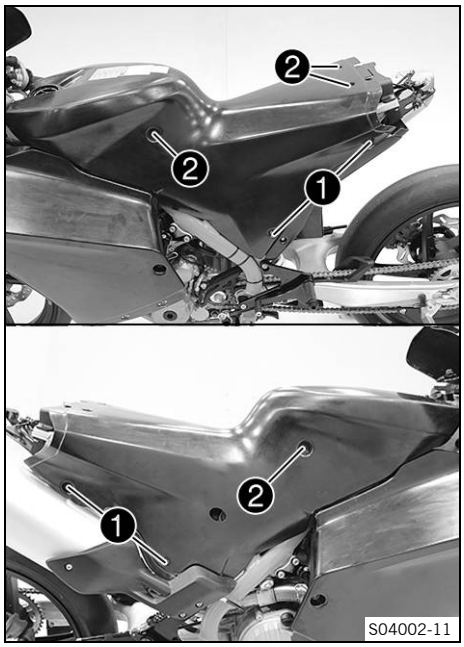
– Desmontar la parte trasera. 🔧 (📖 pág. 60)



Trabajo principal

– Retirar los tornillos ❶.
– Desbloquear los cierres rápidos ❷.
– Tirar hacia arriba del asiento con el revestimiento del depósito de gasolina.

12.19 Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina



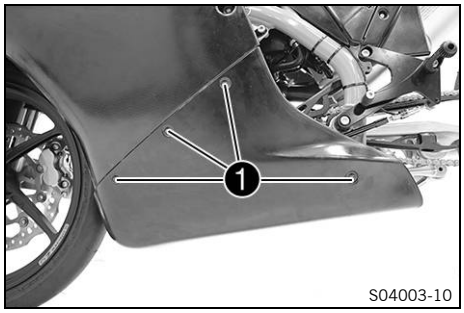
– Colocar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina desde arriba en la motocicleta.
– Bloquear los cierres rápidos ❶.
– Montar y apretar los tornillos ❷.

  Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)

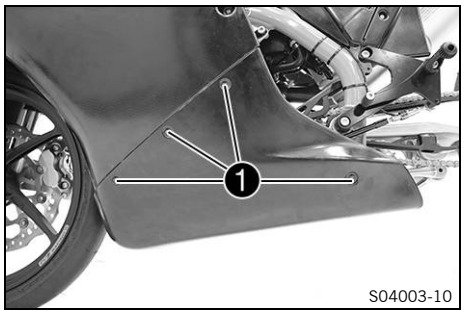
– Comprobar si el asiento del conductor está montado correctamente.

12.20 Desmontar el spoiler delantero



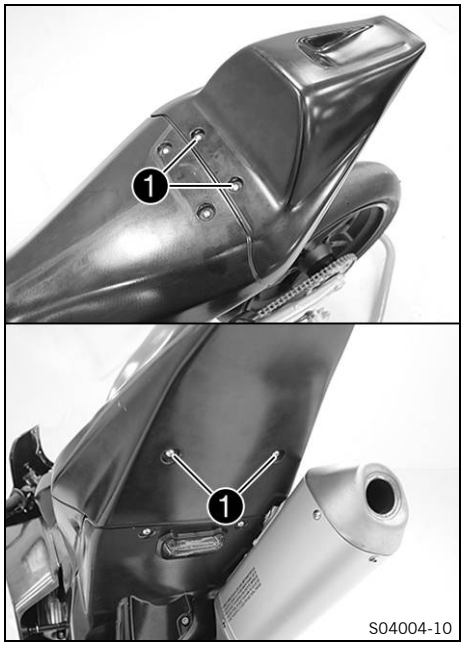
– Desbloquear por ambos lados los cierres rápidos 1.
– Quitar el spoiler delantero.

12.21 Montar el spoiler delantero



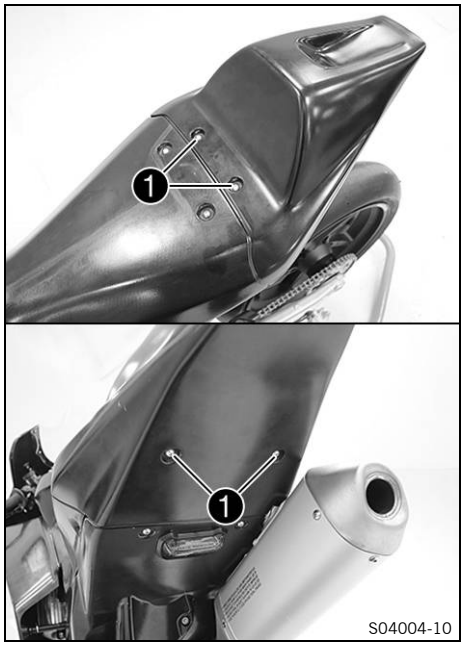
– Posicionar el spoiler delantero.
– Bloquear los cierres rápidos 1 por ambos lados.

12.22 Desmontar la parte trasera



– Retirar los tornillos 1.
– Retirar la parte trasera hacia atrás.

12.23 Montar la parte trasera



– Posicionar la parte trasera.
– Montar y apretar los tornillos 1.

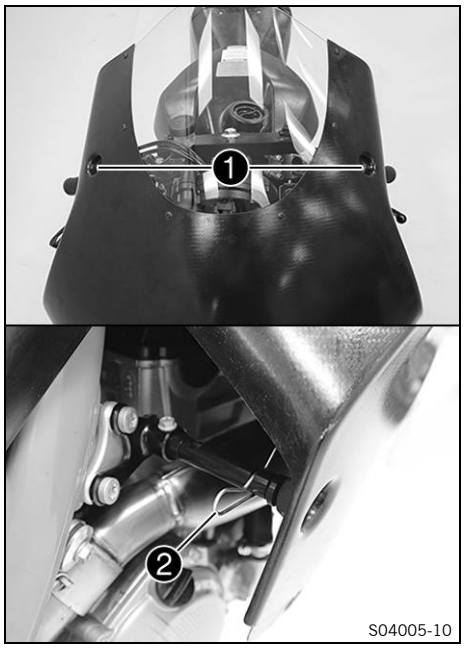
Prescripción

Resto de tornillos del tren de rodaje	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)

12.24 Desmontar el carenado con la parte frontal

Trabajo previo

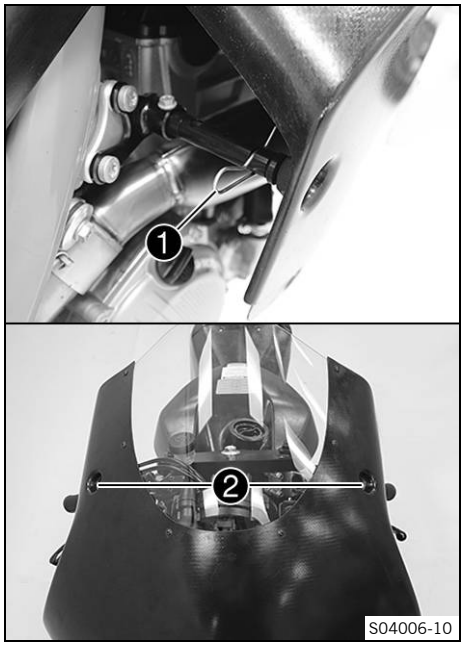
– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)



Trabajo principal

– Desbloquear los cierres rápidos 1.
– Retirar el pasador de aletas 2 por ambos lados.
– Tirar del carenado para extraerlo por los lados de los pasadores de sujeción y retirar hacia delante.

12.25 Montar el carenado con la parte frontal



Trabajo principal

– Posicionar el carenado desde delante y engancharlo lateralmente en los pasadores de sujeción.
– Montar el pasador de aletas ❶ por ambos lados.
– Bloquear los cierres rápidos ❷.
– Comprobar que el carenado esté bien sujeto.

Trabajo posterior

– Montar el spoiler delantero. (📖 pág. 60)

12.26 Desmontar el filtro de aire

Indicación

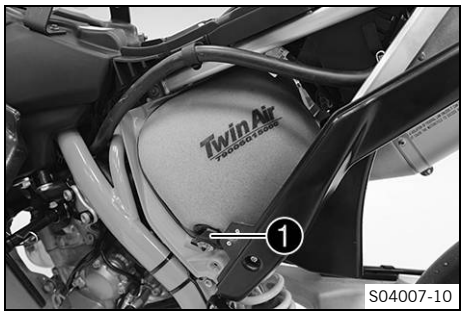
Daños en el motor El aire de admisión sin filtrar afecta de forma negativa a la durabilidad del motor.

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

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

Trabajo previo

– Desmontar la parte trasera. (📖 pág. 60)
– Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (📖 pág. 58)



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.

12.27 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 parte trasera. (pág. 60)
– Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (pág. 58)
– Desmontar el filtro de aire. (pág. 62)



F01027-01

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. 148)

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.

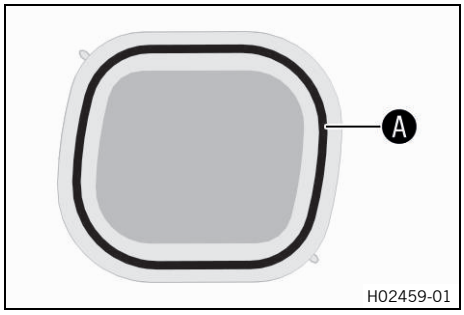
Aceite para filtros de aire de gomaespuma (pág. 148)

– 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. 63)
– Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (pág. 59)

12.28 Montar el filtro de aire

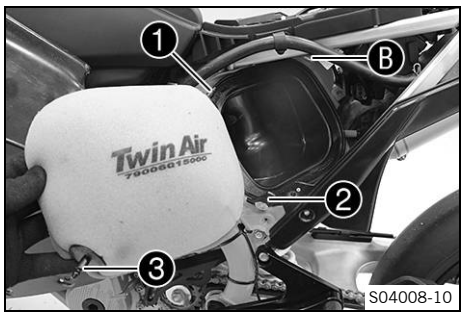


H02459-01

Trabajo principal

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

Grasa de larga duración (pág. 148)

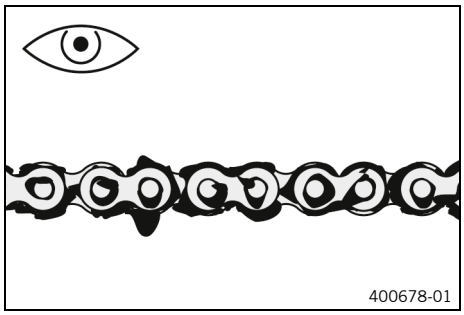


– Montar el filtro de aire y colocar la espiga de retención ❶ en el casquillo Ⓑ.
  ✔ El filtro de aire está colocado correctamente.
– Enganchar la lengüeta de sujeción ❷.
  ✔ La espiga de retención ❸ queda fijada con la lengüeta de sujeción ❷.

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

Trabajo posterior
– Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (📖 pág. 59)

12.29 Controlar la suciedad de la cadena



– Controlar si la cadena presenta suciedad basta.
  » Si la cadena está muy sucia:
    – Limpiar la cadena. (📖 pág. 64)

12.30 Limpiar la cadena

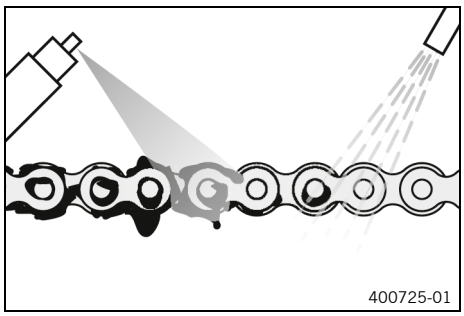
Advertencia
Peligro de accidente El lubricante disminuye la adherencia al suelo de los neumáticos.
– Retire el lubricante de los neumáticos con un producto de limpieza adecuado.

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 el caballete de montaje trasero. (📖 pág. 45)



Trabajo principal

– Limpiar la cadena periódicamente.
– 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. 148)

– Cuando se haya secado, aplicar spray para cadenas.

Espray para cadenas Street (📖 pág. 148)

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 45)

12.31 Comprobar la tensión de la cadena

Advertencia

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

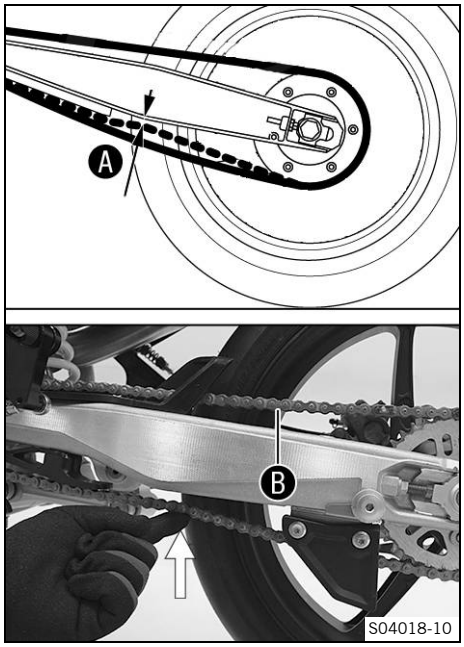
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.

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 el caballete de montaje trasero. (📖 pág. 45)



Trabajo principal

– Poner la caja de cambios en posición de ralentí.
– En la zona detrás de la protección contra el deslizamiento de la cadena, presionar la cadena hacia arriba en dirección al basculante y determinar la tensión de la cadena Ⓐ.

Información

La parte superior de la cadena Ⓑ debe estar tensada. Las cadenas no siempre se desgastan uniformemente. Por este motivo, la medida debe repetirse en distintos puntos de la cadena.

Tensión de la cadena	5 … 7 mm (0,2 … 0,28 in)

» Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la tensión de la cadena. (📖 pág. 66)

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 45)

12.32 Ajustar la tensión de la cadena

Advertencia

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

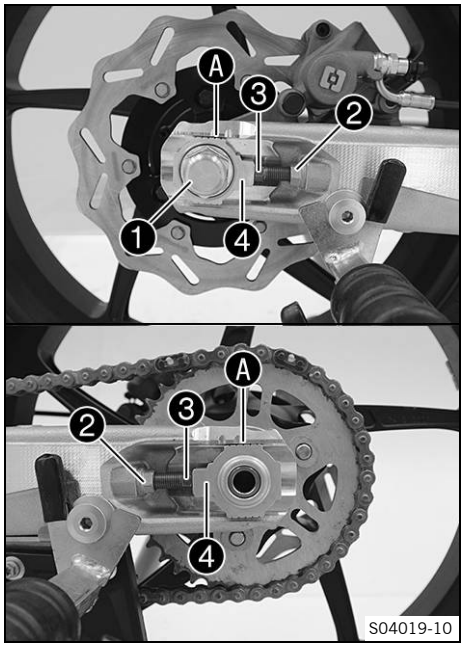
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.

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 el caballete de montaje trasero. (pág. 45)
– Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 65)



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	5 … 7 mm (0,2 … 0,28 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 ❹ estén en la misma posición respecto a las marcas de referencia Ⓐ. Con ello, la rueda trasera está bien alineada.	

Información

La parte superior de la cadena debe estar tensada. Dado que las cadenas no se desgastan siempre de forma homogénea, el ajuste debe controlarse en varios puntos de la cadena.

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

Prescripción

Tuerca del eje de la rueda trasera	M20x1,5	80 Nm (59 lbf ft)

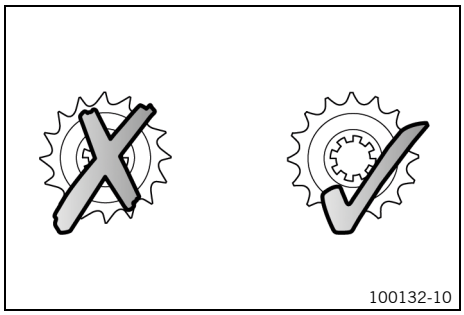
Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 45)

12.33 Comprobar la cadena, la corona y el piñón

Trabajo previo

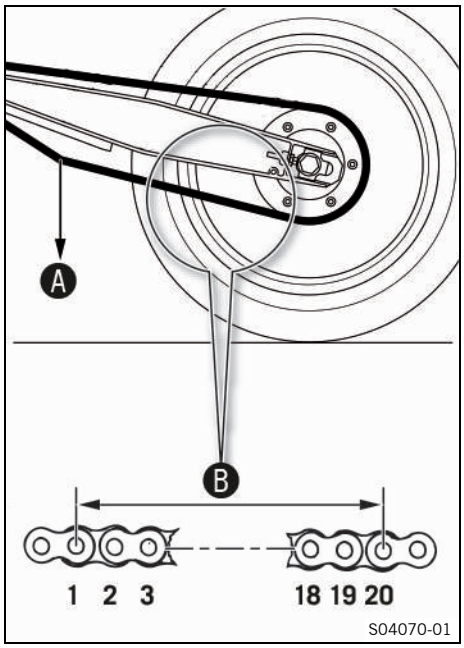
– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (📖 pág. 45)


100132-10

Trabajo principal

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

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



S04070-01

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

Prescripción

Peso de la medición del desgaste de la cadena	15 kg (33 lb.)

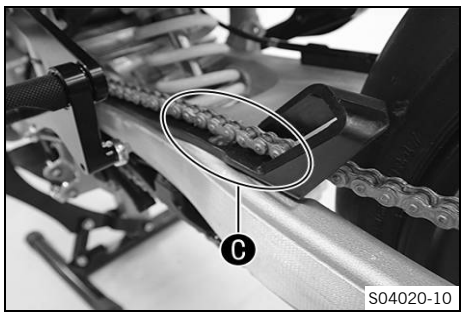
– Medir la separación Ⓑ entre 20 eslabones de la cadena en la sección inferior de la misma.

> **Información**
> Las cadenas no siempre se desgastan uniformemente. Por este motivo, la medida debe repetirse en distintos puntos de la cadena.

Separación máxima Ⓑ de los 20 eslabones en el punto más largo de la cadena	304 mm (11,97 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.



S04020-10

– En la zona situada detrás de la protección contra el deslizamiento de la cadena, presionar la cadena hacia arriba.
– Comprobar el desgaste de la protección contra el deslizamiento de la cadena.
  » Si la protección contra el deslizamiento de la cadena ha perdido mucho material por desgaste en la zona Ⓒ.
    – Sustituir la protección contra el deslizamiento de la cadena. 🔧
– Comprobar que la protección contra el deslizamiento de la cadena tenga un asiento firme.
  » Si la protección contra el deslizamiento de la cadena está suelta:

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

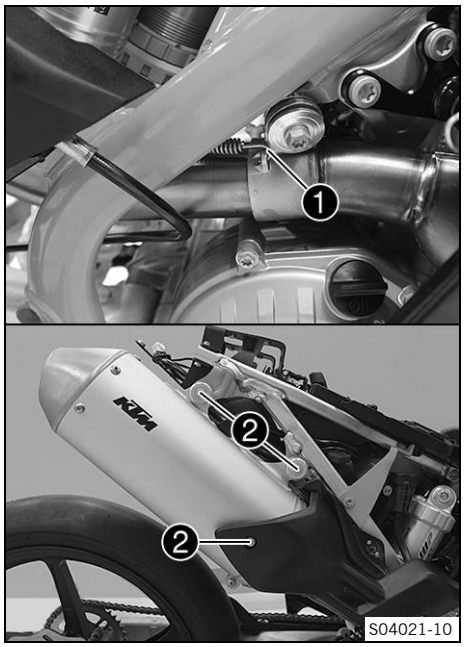
Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 45)

12.34 Desmontar el silenciador

Trabajo previo

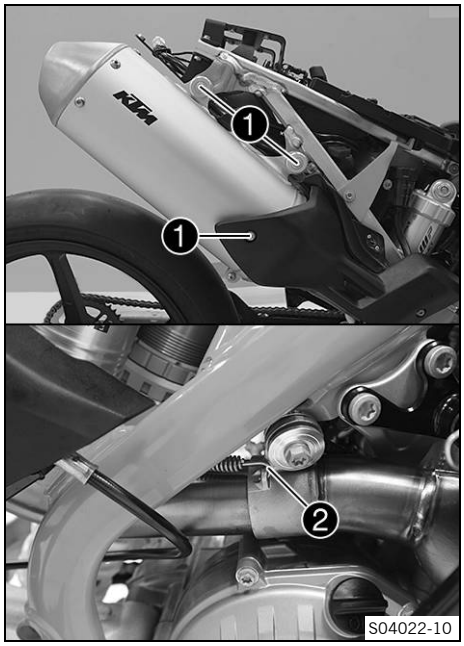
– Desmontar la parte trasera. (pág. 60)
– Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (pág. 58)



Trabajo principal

– Retirar el muelle 1.
– Retirar los tornillos 2.
– Quitar el silenciador.

12.35 Montar el silenciador



Trabajo principal

– Colocar el silenciador.
– Montar y apretar los tornillos ❶.

Prescripción

Tornillo del silenciador	M8	18 Nm (13,3 lbf ft)

– Montar el muelle ❷.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (📖 pág. 59)
– Montar la parte trasera. (📖 pág. 61)

12.36 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.

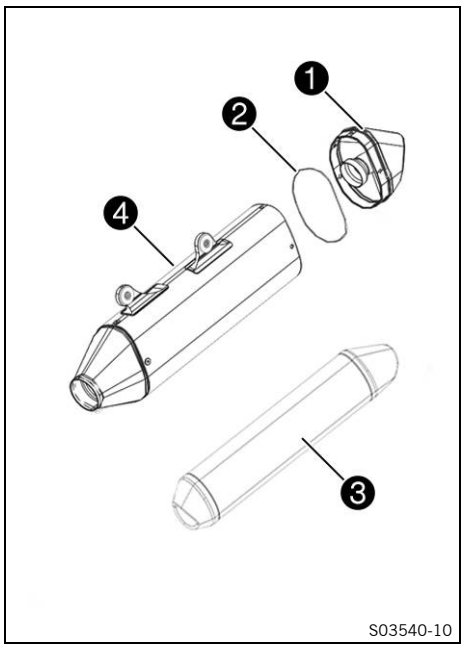
– Antes de realizar cualquier trabajo, deje que se enfríe el equipo de escape.

Información

Con el tiempo, las fibras del relleno de fibra de vidrio se desvanecen, es decir, el silenciador “se quema”. Con ello, además de aumentar el nivel de ruidos, se modifica también la característica de potencia del vehículo.

Trabajo previo

– Desmontar la parte trasera. (📖 pág. 60)
– Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (📖 pág. 58)
– Desmontar el silenciador. (📖 pág. 68)



Trabajo principal

– Retirar todos los tornillos del silenciador.
– Quitar el tapón final ❶ y la junta tórica ❷.
– Desmontar el relleno de fibra de vidrio ❸ del tubo interior.
– Limpiar y comprobar el estado de deterioro de las piezas que se deban volver a montar.
– Montar el nuevo relleno de fibra de vidrio ❸ en el tubo interior.
– Colocar la junta tórica ❷ y el tapón final ❶ en el tubo exterior ❹.
– Montar y apretar todos los tornillos.

Prescripción

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

Trabajo posterior

– Montar el silenciador. (📖 pág. 69)
– Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (📖 pág. 59)
– Montar la parte trasera. (📖 pág. 61)

12.37 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 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

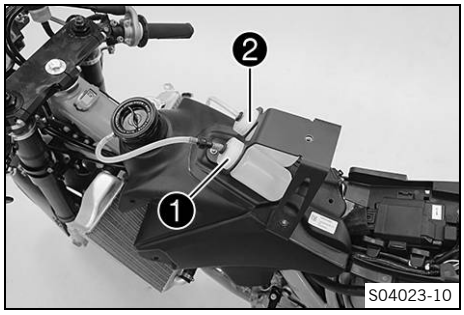
Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

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

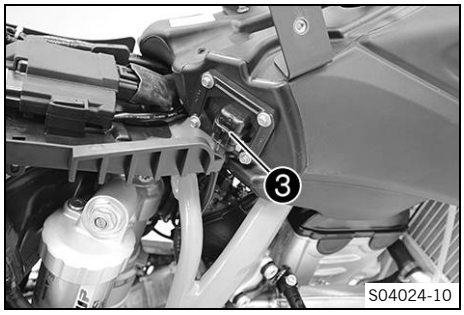
Trabajo previo

– Desmontar la parte trasera. (pág. 60)
– Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (pág. 58)
– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)
– Desmontar el carenado con la parte frontal. (pág. 61)

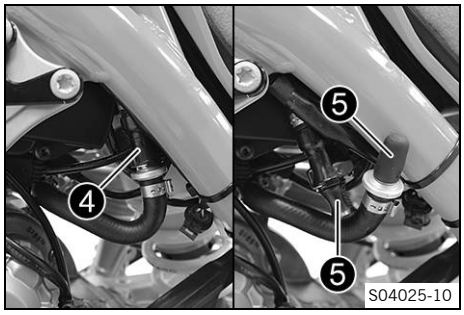
Trabajo principal



– Retirar el recipiente colector del combustible ❶ y el recipiente colector del líquido refrigerante ❷.



– Desenchufar el conector ❸ de la bomba de combustible.

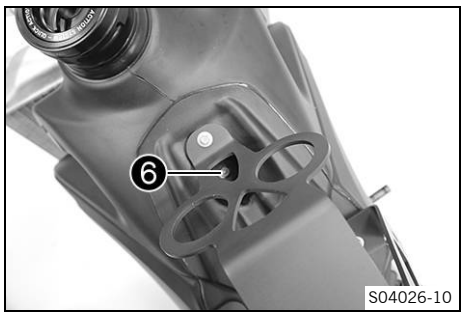


– Limpiar a fondo con aire comprimido el conector ❹ de la manguera de combustible.

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

– Separar el acoplamiento de cierre rápido.
– Montar el juego de tapones de lavado ❺.

Juego de tapones de lavado (81212016100)



– Retirar el tornillo ❻.
– Extraer el depósito de combustible por arriba.

12.38 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

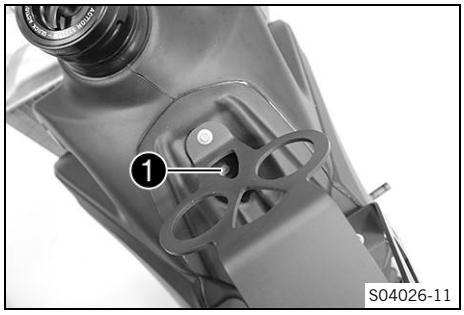
Peligro de envenenamiento El combustible es nocivo para la salud.

- 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.

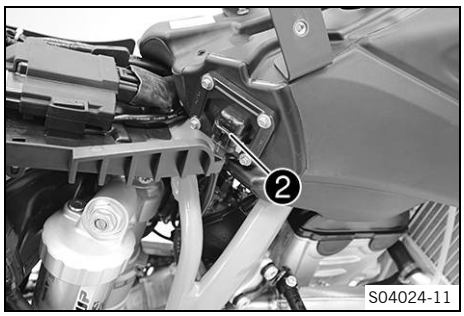


Trabajo principal

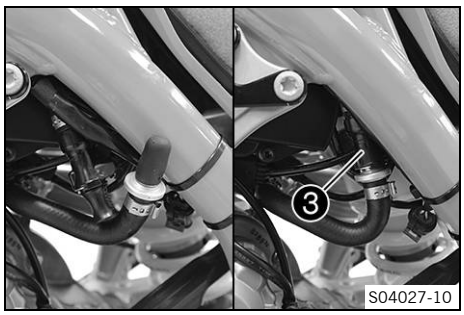
- Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador. (pág. 74)
- Posicionar el depósito de combustible.
- Montar y apretar el tornillo 1.

  Prescripción

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



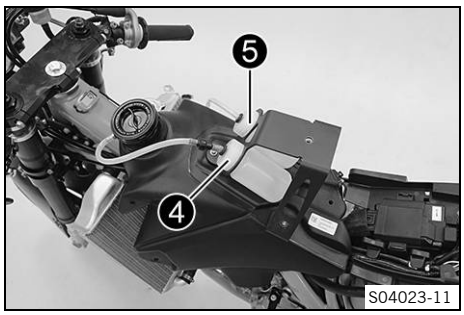
– Enchufar el conector ❷ de la bomba de combustible.



– Retirar el juego de tapones de lavado. 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!

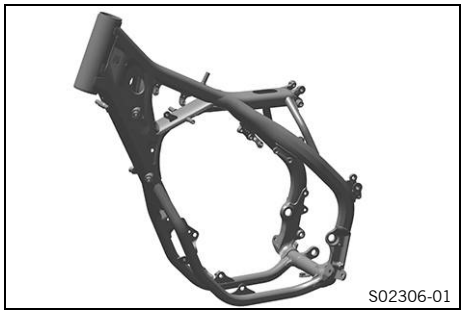
– Lubricar la junta tórica y enchufar el conector ❸ de la manguera de combustible.



– Montar el recipiente colector del combustible ❹ y el recipiente colector del líquido refrigerante ❺.

Trabajo posterior
– Montar el carenado con la parte frontal. 🔧 (📖 pág. 62)
– Montar el spoiler delantero. (📖 pág. 60)
– Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (📖 pág. 59)
– Montar la parte trasera. 🔧 (📖 pág. 61)

12.39 Controlar el chasis 🔧

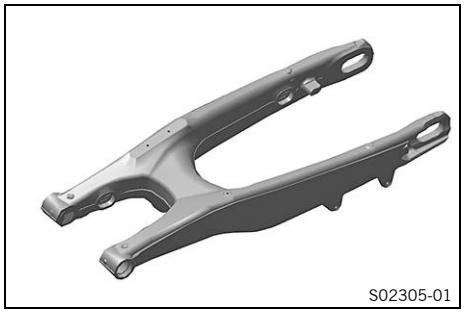


– Comprobar si el chasis está deteriorado, agrietado o deformado.
  » Si el chasis está deteriorado, agrietado o deformado:
    – Sustituir el chasis. 🔧

    Prescripción

Las reparaciones del chasis no están permitidas.

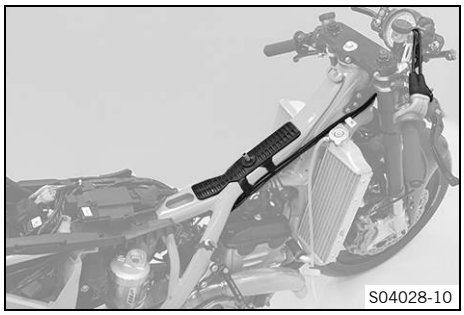
12.40 Comprobar el basculante


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.

12.41 Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador

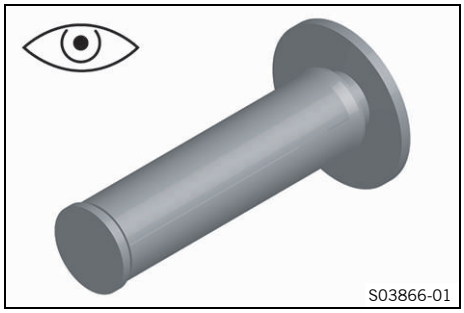
Trabajo previo
– Desmontar la parte trasera. (pág. 60)
– Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (pág. 58)
– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)
– Desmontar el carenado con la parte frontal. (pág. 61)
– Desmontar el depósito de combustible. (pág. 70)


S04028-10

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, 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 carenado con la parte frontal. (pág. 62)
– Montar el spoiler delantero. (pág. 60)
– Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (pág. 59)
– Montar la parte trasera. (pág. 61)

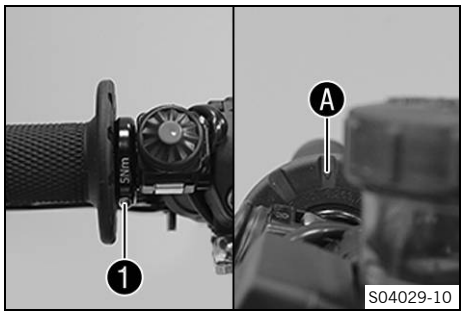
12.42 Comprobar las empuñaduras de goma



– 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™**

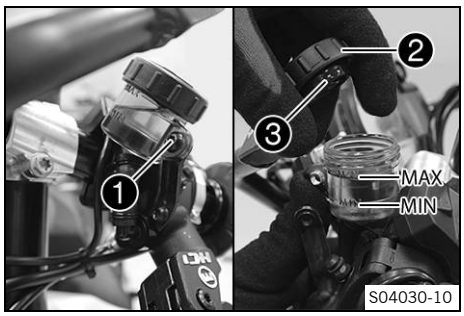
El rombo Ⓐ debe estar visible en la figura.

12.43 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.

Trabajo previo
– Desmontar el spoiler delantero. (📖 pág. 60)
– Desmontar el carenado con la parte frontal. (📖 pág. 61)



Trabajo principal

– Retirar el tornillo ❶.
– Colocar el depósito de reserva del embrague hidráulico en posición horizontal.
– Retirar el tapón roscado ❷ con la membrana ❸ y la arandela.
– Controlar el nivel de líquido.

  Prescripción

  El nivel de líquido debe quedar entre la marca **MIN** y la marca **MAX**.

  » 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. 146)

– Montar y apretar el tapón roscado ❷ con la membrana ❸ y la arandela.

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

– Posicionar el depósito de compensación y montar y apretar el tornillo ❶.

Trabajo posterior

– Montar el carenado con la parte frontal. 🔧 (📖 pág. 62)
– Montar el spoiler delantero. (📖 pág. 60)

12.44 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

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

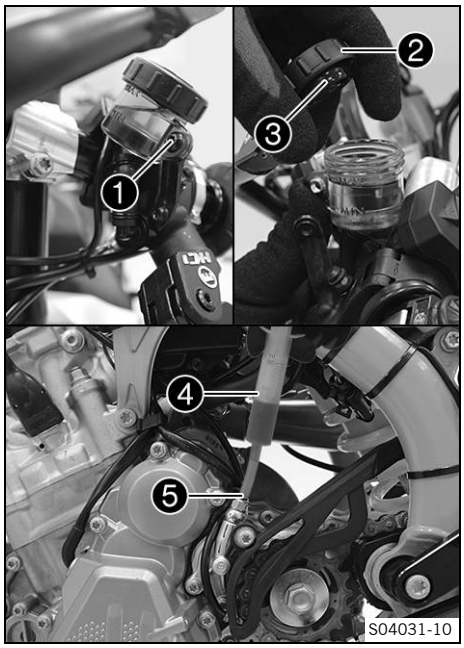
No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del embrague no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.

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.

Trabajo previo

– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)
– Desmontar el carenado con la parte frontal. (pág. 61)



Trabajo principal

– Retirar el tornillo ❶.
– Desmontar el tapón roscado ❷ con la membrana ❸.
– Colocar el depósito de reserva del embrague hidráulico en posición horizontal.
– Llenar la jeringa de purga de aire ❹ con el líquido adecuado.

Jeringa (50329050000)
Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (pág. 146)

– Retirar la cubierta de protección del cilindro receptor del embrague y montar la jeringa de purga de aire ❹ con una manguera adecuada en el tornillo de purga de aire ❺.
– Soltar el tornillo de purga de aire ❺ del cilindro receptor del embrague solo hasta que pueda llenarse.

Información

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

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.



– Inyectar líquido en el sistema solamente hasta que el líquido salga sin burbujas por la abertura ❻ del cilindro emisor.
– Durante esta operación, aspirar líquido del depósito de reserva del cilindro emisor, para evitar que rebose.
– Apretar el tornillo de purga de aire ❺ y retirar la jeringa de purga de aire ❹ con la manguera. Montar la cubierta de protección.
– Corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico.

Prescripción

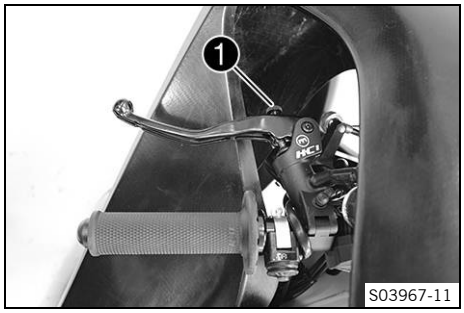
El nivel de líquido debe quedar entre la marca **MIN** y la marca **MAX**.

– Colocar el tapón roscado ❷ con la membrana ❸. Montar y apretar el tornillo ❶.

Trabajo posterior

– Montar el carenado con la parte frontal. (pág. 62)
– Montar el spoiler delantero. (pág. 60)

12.45 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague



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

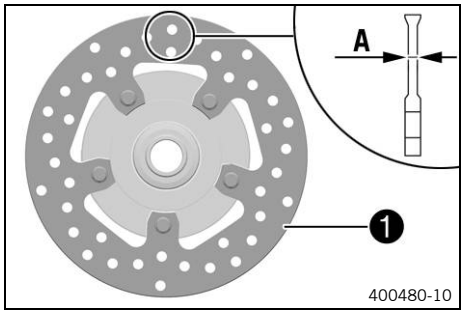
Información
No realizar los ajustes durante la conducción.

13.1 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 por KTM estará encantado de ayudarle.)



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

Información

El desgaste reduce el espesor de los discos de freno en el área de la superficie de apoyo 1 de las pastillas de freno.

Discos de freno - Límite de desgaste	
Delante	4,0 mm (0,157 in)
Detrás	3,6 mm (0,142 in)

» Si el espesor del disco de freno está por debajo del 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.

13.2 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.

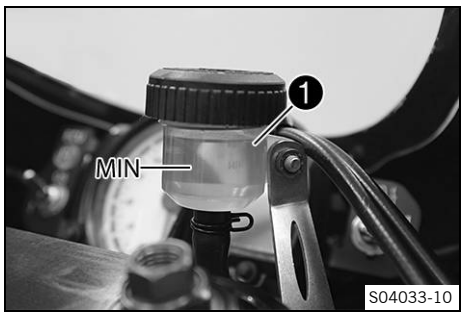
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca **MIN**, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

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



– 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 el depósito de compensación del líquido de frenos 1.
  » Si el nivel de líquido de frenos ha disminuido por debajo de la marca **MIN**:
    – Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera. (pág. 80)

13.3 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 **MIN**, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

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

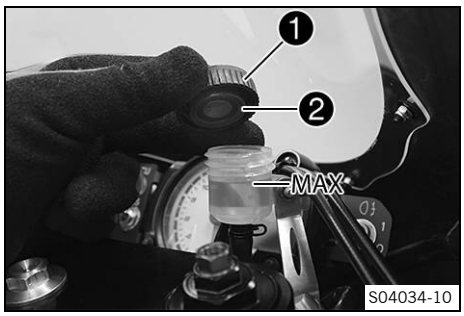
Indicación
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

– 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.

Trabajo previo

– Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 81)



Trabajo principal

– Quitar el tapón roscado ❶ con la membrana ❷ y la arandela.
– Rellenar líquido de frenos hasta la marca **MAX-**.

Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (📖 pág. 146)

– Montar el tapón roscado ❶ con la membrana ❷ y la arandela.

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

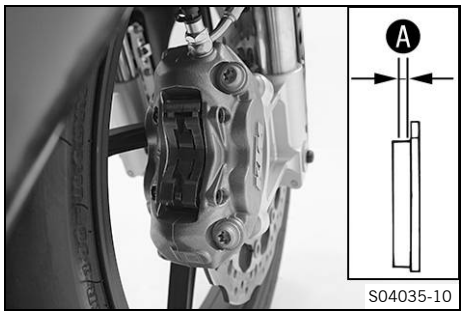
13.4 Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera

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

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

Si se cambian demasiado tarde las pastillas de freno, los soportes de las pastillas pueden rozar con el disco de freno. En ese caso se reduce considerablemente la acción de frenado, y se estropean los discos de freno.

– Comprobar las pastillas de freno periódicamente.



– Controlar el espesor Ⓐ de las pastillas de freno.

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

» Si el espesor mínimo de las pastillas de freno está por debajo del mínimo:
– Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 82)

– Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.
» Si se detecta deterioro o fisuras:
– Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera. 🔧 (📖 pág. 82)

– Comprobar el seguro de las pastillas de freno.
» Si las pastillas de freno no están aseguradas correctamente:
– Asegurar las pastillas de freno; en caso necesario, utilizar piezas nuevas.

13.5 Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera

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 por 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.

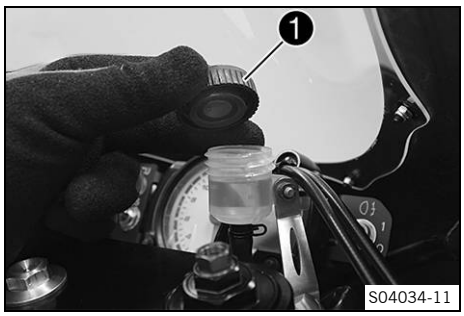
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

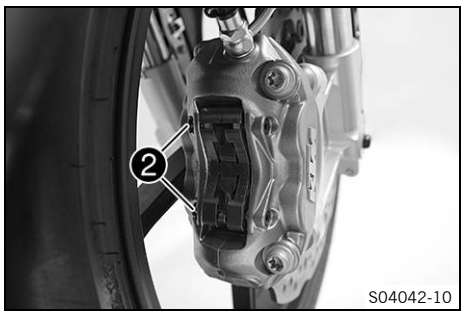
No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.

No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.

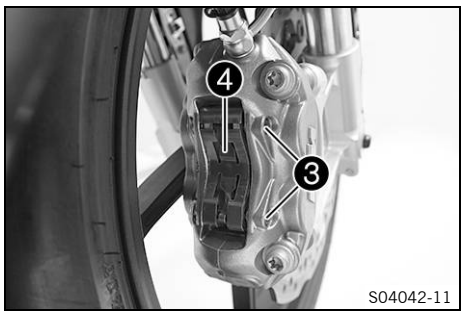
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



– Colocar en posición horizontal el depósito de compensación del líquido de frenos que está montado en el manillar.
– Retirar el tapón roscado ❶ con la membrana y la arandela.



– Retirar los clips ❷.

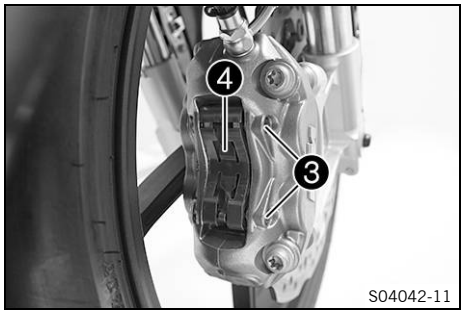


– Extraer el perno ❸.
– Desmontar el muelle ❹.



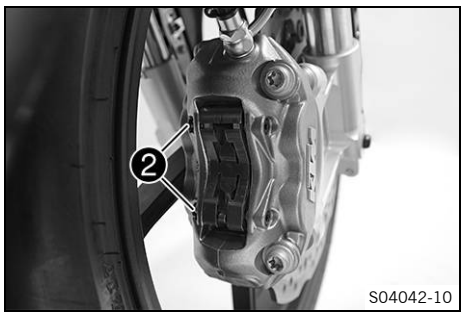
– Presionar hacia atrás el pistón de freno usando las pastillas de freno desgastadas hasta la posición básica y asegurarse de que no sale líquido de frenos del depósito de compensación del líquido de frenos y, en caso necesario, aspirarlo.
– Extraer las pastillas de freno ❺.
– Limpiar la pinza del freno.
– Colocar las nuevas pastillas de freno ❺.

Información
Sustituir siempre todas las pastillas de freno.

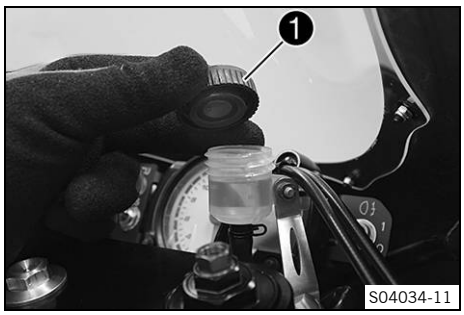


– Colocar el muelle ❹ en su posición.
✓ La flecha del muelle apunta al sentido de giro.
– Montar el perno ❸.

Información
Asegurarse de que la posición del muelle sea correcta.



– Montar los clips ❷.
– Accionar la maneta del freno de mano hasta que se note un punto de resistencia fijo.



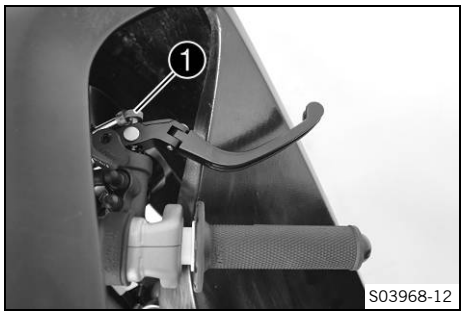
– Corregir el nivel de líquido de frenos hasta la marca **MAX**.

Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (📖 pág. 146)

– Montar el tapón roscado ❶ con la membrana y la arandela.

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

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



– Adaptar la posición básica de la maneta del freno de mano al tamaño de la mano utilizando la rueda de ajuste ❶.

Prescripción

Comprobar que la dirección pueda moverse correctamente y, en caso necesario, modificar la posición básica de la maneta del freno de mano.

Información
No realizar los ajustes durante la conducción.

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

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

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

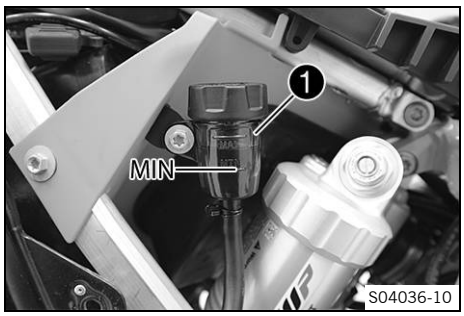
– Comprobar el equipo de frenos y dejar de circular hasta que se haya solventado el problema. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)

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 por KTM estará encantado de ayudarle.)

Trabajo previo

– Desmontar la parte trasera. 🔧 (📖 pág. 60)
– Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. 🔧 (📖 pág. 58)



Trabajo principal

– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Comprobar el nivel de líquido de frenos en el depósito de compensación del líquido de frenos 1.
  » Si el nivel de líquido de frenos ha disminuido por debajo de la marca **MIN**:
    – Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera. (pág. 85)

13.8 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera

Advertencia

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

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

– Comprobar el equipo de frenos y dejar de circular hasta que se haya solventado el problema. (Su taller especializado autorizado por 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 por 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

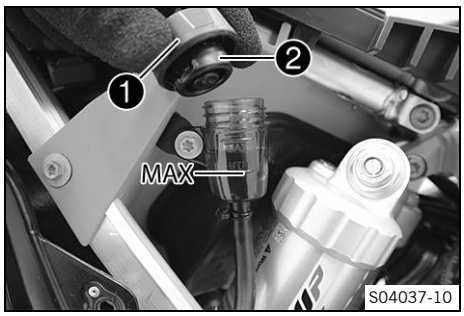
No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.

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

– Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera. (pág. 86)



Trabajo principal

– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Retirar el tapón roscado ❶ con la membrana ❷ y la arandela.
– Rellenar líquido de frenos hasta la marca **MAX**.

Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (📖 pág. 146)

– Montar el tapón roscado ❶ con la membrana ❷ y la arandela.

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

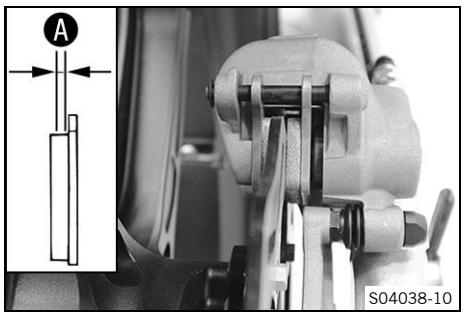
13.9 Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera

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

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

Si se cambian demasiado tarde las pastillas de freno, los soportes de las pastillas pueden rozar con el disco de freno. En ese caso se reduce considerablemente la acción de frenado, y se estropean los discos de freno.

– Comprobar las pastillas de freno periódicamente.



– Controlar el espesor Ⓐ de las pastillas de freno.

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

» Si el espesor mínimo de las pastillas de freno está por debajo del mínimo:
– Sustituir las pastillas del freno trasero. 🔧 (📖 pág. 87)

– Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.
» Si se detecta deterioro o fisuras:
– Sustituir las pastillas del freno trasero. 🔧 (📖 pág. 87)

– Comprobar el seguro de las pastillas de freno.
» Si las pastillas de freno no están aseguradas correctamente:
– Asegurar las pastillas de freno; en caso necesario, utilizar piezas nuevas.

13.10 Sustituir las pastillas del freno trasero

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 por 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

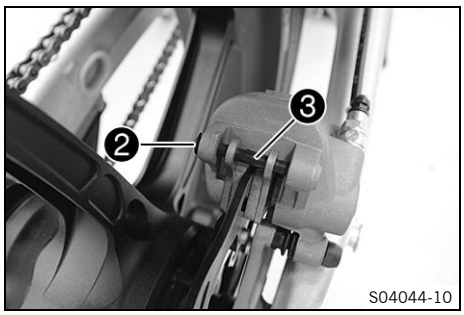
No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.

No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que daña la pintura.

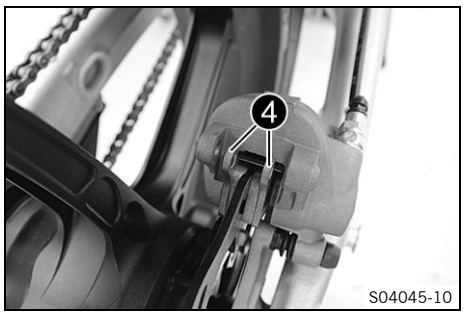
Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Quitar el tapón roscado ❶ con la arandela y la membrana.
– Presionar la pinza del freno contra el disco de freno con la mano para retraer el pistón de freno y asegurarse de que no salga líquido de frenos del depósito de compensación del líquido de frenos, en cuyo caso deberá aspirarlo.



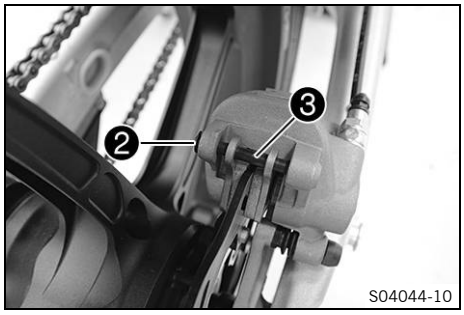
– Retirar el clip ❷.
– Retirar el perno ❸.



– Extraer las pastillas de freno ❹.
– Limpiar la pinza del freno.
– Colocar las nuevas pastillas de freno ❹.

Información
Sustituir siempre todas las pastillas de freno.
Comprobar que las pastillas de freno estén colocadas correctamente.

– Montar el perno ❸.
– Montar el clip ❷.





– 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 a la marca **MAX**.

Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (📖 pág. 146)

– Montar y apretar el tapón roscado ❶ con la arandela y la membrana.

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

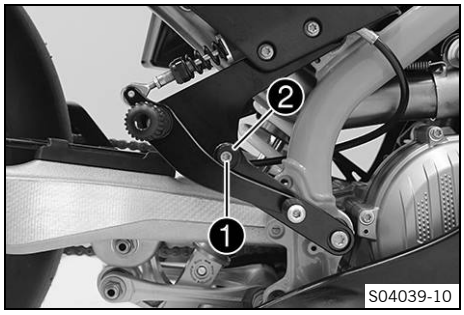
13.11 Ajustar la posición básica del pedal del freno

Advertencia

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

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

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



Trabajo principal

– Para personalizar la posición básica del pedal del freno, soltar el tornillo ❶ y girar la excéntrica ❷ como corresponda.

Información

El margen de ajuste es limitado.

– Apretar el tornillo ❶.

Prescripción

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

Trabajo posterior

– Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno. 🔧 (📖 pág. 90)

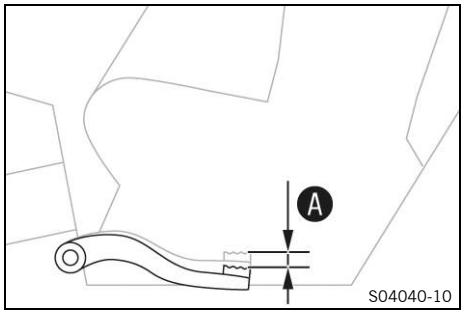
13.12 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno

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.



– Mover el pedal del freno en ambas direcciones entre el tope final y el punto de contacto con el émbolo del cilindro del freno y controlar la carrera en vacío Ⓐ.

Prescripción

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

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

– Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno. 🔧 (📖 pág. 90)

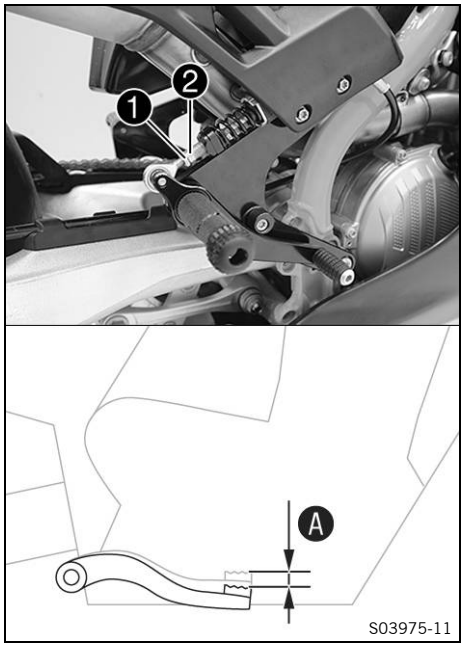
13.13 Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno

Advertencia

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

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

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



– Soltar la tuerca ❶ y ajustar la carrera en vacío especificada Ⓐ con el tornillo ❷.

Prescripción

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

Información

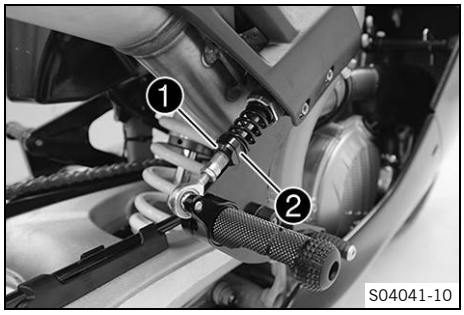
El margen de ajuste es limitado.

– Sujetar el tornillo ❷ y apretar la tuerca ❶.

Prescripción

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

13.14 Ajustar la resistencia de la maneta del freno



– Soltar la contratuerca ❶.

– Ajustar con la tuerca ❷ la resistencia deseada del pedal del freno.

Información

El muelle debe estar pretensado al menos hasta que el pedal del freno esté en contacto con el tope.

El margen de ajuste es limitado.

– Sujetar la tuerca ❷ y apretar la contratuerca ❶.

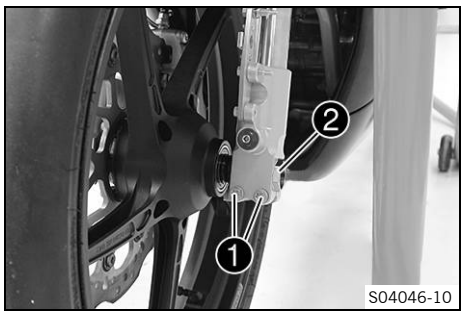
14.1 Desmontar la rueda delantera

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (pág. 45)

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero. (pág. 45)

– Desmontar el guardabarros delantero. (pág. 58)



Trabajo principal

– Soltar los tornillos ❶.

– Soltar el eje de la rueda ❷.

Advertencia

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

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

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

Información

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

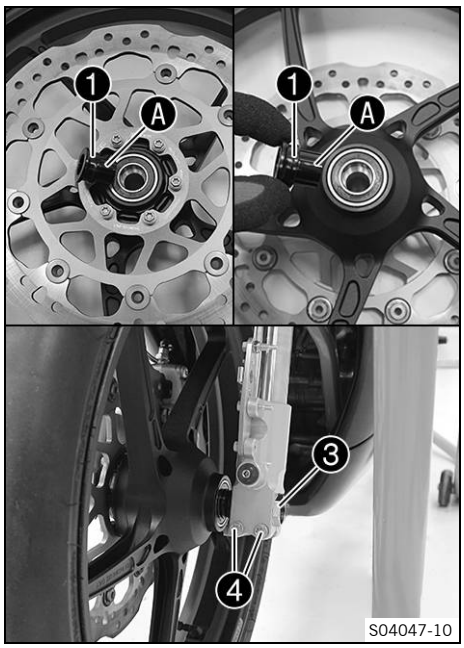
14.2 Montar la rueda delantera

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.



Trabajo principal

– Extraer los casquillos distanciadores ❶.
– 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 las superficies de rodadura Ⓐ de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (📖 pág. 148)

– Montar los casquillos distanciadores.
– Posicionar la rueda delantera.
  ✔ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
– Montar y apretar el eje de la rueda ❸.

  Prescripción

Tornillo del eje de la rueda delantera	M16x1,5	50 Nm (36,9 lbf ft)

– 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.
– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (📖 pág. 46)
– 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 ❹.

  Prescripción

Tornillo del puño de la horquilla	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)

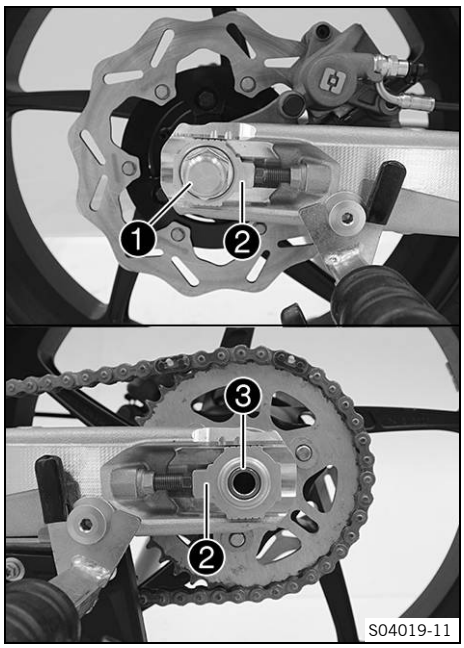
Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (📖 pág. 46)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 45)

14.3 Desmontar la rueda trasera 🔧

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (📖 pág. 45)



Trabajo principal

– Retirar la tuerca ❶ con la arandela. Retirar el tensor de la cadena ❷.
– Sujetar la rueda trasera y extraer el eje de la rueda ❸ con la arandela y el tensor de la cadena ❷.
– Empujar la rueda trasera hacia delante tanto como sea posible y quitar la cadena de la corona de la cadena.

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.

– Desplazar la rueda trasera hacia atrás y quitarla del basculante.

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

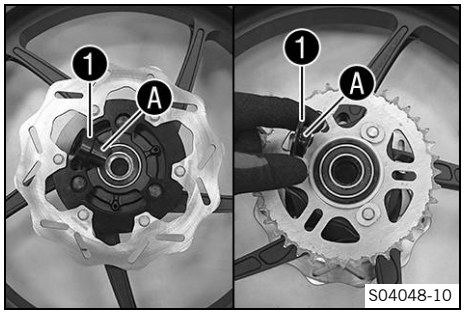
14.4 Montar la rueda trasera

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.

Advertencia
Peligro de accidente Una vez montada la rueda trasera, en un primer momento el freno de la rueda trasera no tiene efecto.
– Antes de comenzar a circular, accionar varias veces el pedal de freno hasta que se perciba un punto de resistencia.

Trabajo principal

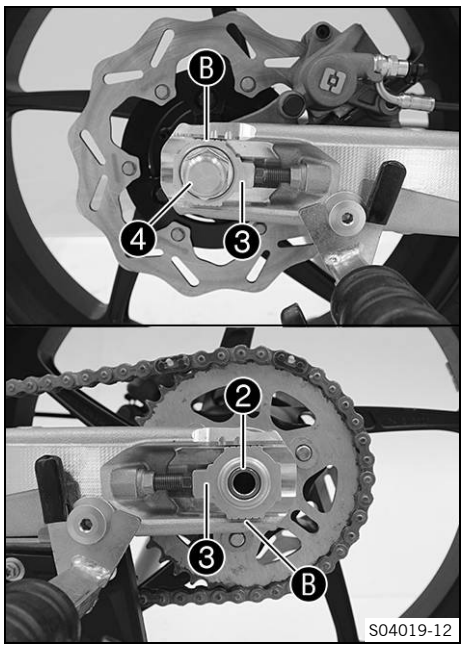
– Comprobar las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera.



– Extraer los casquillos distanciadores ❶.
– 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 las superficies de rodadura Ⓐ de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (pág. 148)

– Montar los casquillos distanciadores.



– Limpiar la rosca del eje de la rueda y la tuerca.
– Limpiar y engrasar el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (📖 pág. 148)

– Limpiar los puntos de engranado en el soporte de la pinza de freno y en el basculante.
– Colocar la rueda trasera.
  ✔ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
– Empujar la rueda trasera hacia delante tanto como sea posible y colocar la cadena sobre la corona de la cadena.
– Empujar la rueda trasera hacia atrás y montar el eje de la rueda ❷ con las arandelas y los tensores de la cadena ❸.

Información
Colocar los tensores de la cadena ❸ en la misma posición a la izquierda y a la derecha.

– Montar la tuerca ❹, pero no apretarla todavía a fondo.
– Asegurarse de que los tensores de la cadena estén apoyados en los tornillos de ajuste y apretar la tuerca ❹.

Prescripción

A fin de asegurar que la rueda trasera está bien alineada, las marcas en los tensores de la cadena a la izquierda y a la derecha tienen que estar en la misma posición con respecto a las marcas de referencia Ⓑ.

Tuerca del eje de la rueda trasera	M20x1,5	80 Nm (59 lbf ft)

Trabajo posterior
– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 65)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 45)

14.5 Comprobar el estado de los neumáticos

Advertencia
Peligro de accidente Si revienta un neumático mientras se está conduciendo, se pierde el control del vehículo.
– Asegurarse de cambiar inmediatamente los neumáticos dañados o desgastados. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)

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

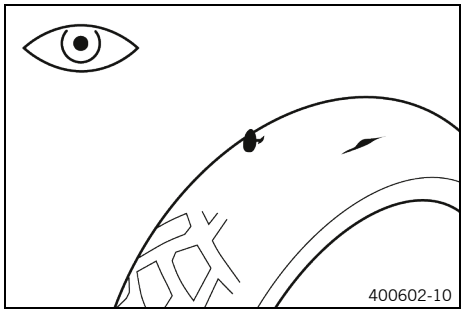
Peligro de accidente El uso de neumáticos/ruedas que no se hayan autorizado o recomendado afecta al comportamiento durante la conducción.

– Utilizar únicamente neumáticos/ruedas homologados y recomendados por KTM con el índice de velocidad correspondiente.

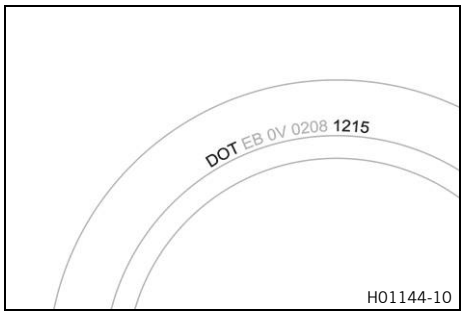
Información

El tipo de neumático, su estado y la presión de los neumáticos influyen en el comportamiento de la motocicleta.

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 el desgaste de los neumáticos.
  » Si los neumáticos están desgastados:
    – Sustituir los neumáticos.



– Comprobar si los neumáticos son muy viejos.

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.

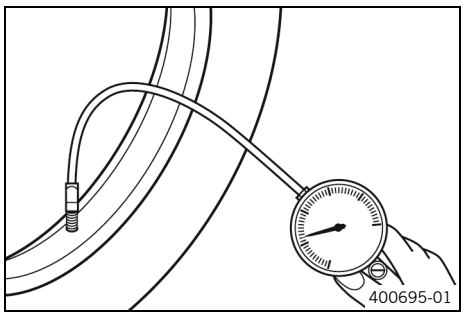
  » Si los neumáticos tienen más de 5 años:
    – Sustituir los neumáticos.

14.6 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 los neumáticos (en frío)	
Delante	1,9 bar (28 psi)
Detrás	1,9 bar (28 psi)

Presión de los neumáticos (a 80°)	
Delante	2,3 bar (33 psi)
Detrás	2,1 bar (30 psi)

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

15.1 Desmontar la batería de 12 V

Precaución

Peligro de quemaduras El regulador de tensión alcanza temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del vehículo.

– Dejar que se enfríe el regulador de tensión antes de realizar cualquier trabajo.

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.

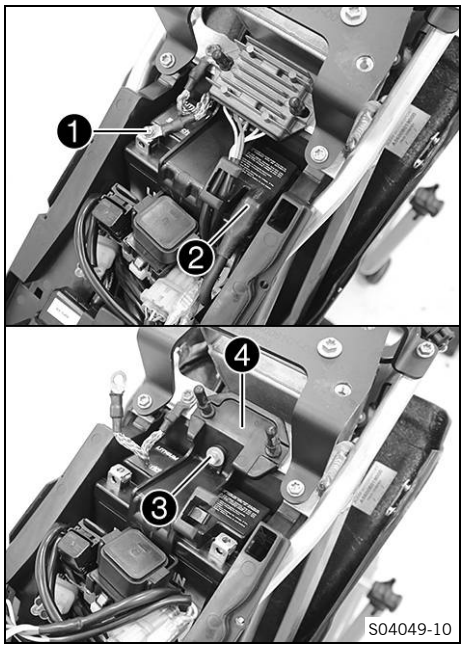
– Depositar las baterías de 12 V en un centro de recogida de baterías usadas.

Trabajo previo

– Con el motor en régimen de ralentí, pulsar el botón de parada ⊠ hasta que se pare el motor.

– Desmontar la parte trasera. (pág. 60)

– Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (pág. 58)



Trabajo principal

– Dejar el regulador de tensión colgando de un lado.

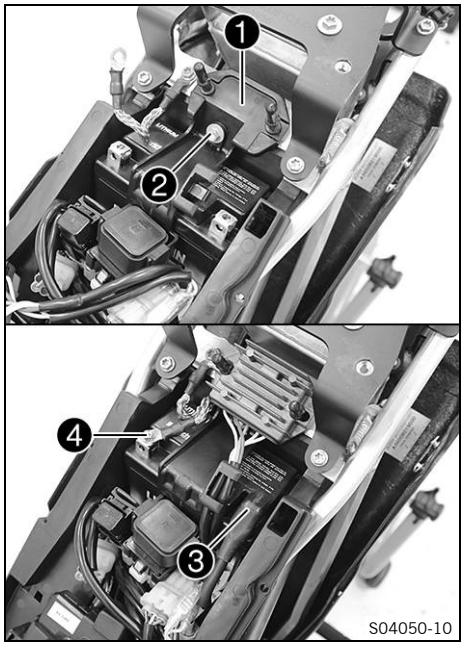
– Desconectar el cable del polo negativo ❶ de la batería de 12 V.

– 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.

15.2 Montar la batería de 12 V



Trabajo principal

– Introducir 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. 132)

– Montar y apretar el tornillo ❷.

Prescripción

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

– Deslizar la cubierta del polo positivo sobre el polo positivo.
– Posicionar el regulador de tensión.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (📖 pág. 59)

15.3 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 en caso de que su tensión haya caído por debajo de la tensión mínima.

Indicación

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

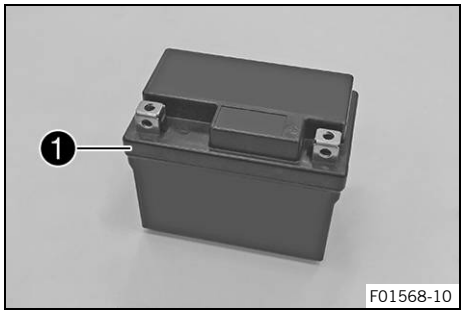
– No desechar las baterías de 12 V con la basura doméstica.
– Depositar las baterías de 12 V en un centro de recogida de baterías usadas.

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 sobrepasan 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

– Con el motor en régimen de ralentí, pulsar el botón de parada ⊠ hasta que se pare el motor.
– Desmontar la parte trasera. 🔧 (📖 pág. 60)
– Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. 🔧 (📖 pág. 58)
– Desmontar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 97)



Trabajo principal

– Controlar 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
    – Conectar el cargador a la batería de 12 V. Encender el cargador.

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 (EU) (79629974000)

Alternativa 1

Cargador de batería (US) (79629974500)

Estos cargadores de batería comprueban si la batería de 12 V mantiene la tensión. Además, estos cargadores impiden que se sobrecargue la batería de 12 V. A bajas temperaturas, el tiempo de carga podría alargarse.

Estos cargadores solo son aptos para baterías de litio-ferrofosfato. Prestar atención a las instrucciones de **KTM PowerParts** adjuntas.

Información
No quitar la tapa ❶ 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. 98)
– Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (📖 pág. 59)

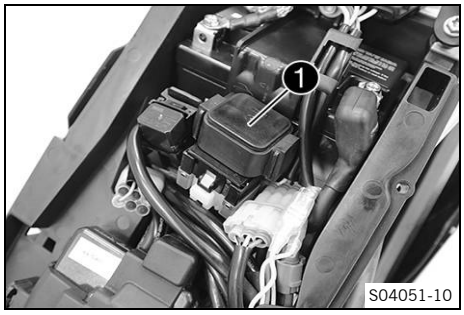
15.4 Sustituir el fusible principal

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

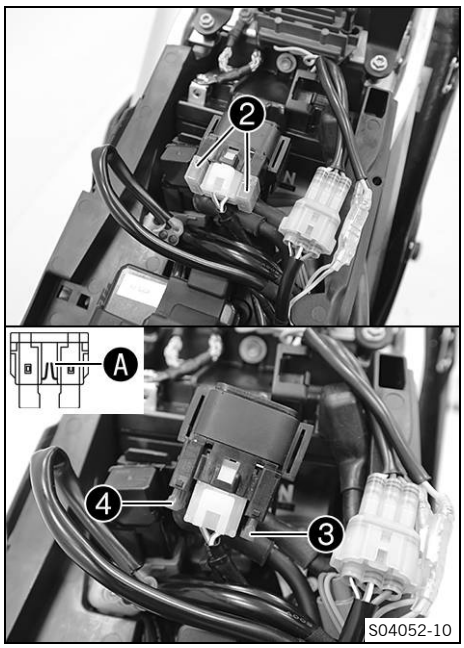
Precaución
Peligro de quemaduras El regulador de tensión alcanza temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del vehículo.
– Dejar que se enfríe el regulador de tensión antes de realizar cualquier trabajo.

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

Trabajo previo
– Con el motor en régimen de ralentí, pulsar el botón de parada ⊠ hasta que se pare el motor.
– Desmontar la parte trasera. 🔧 (📖 pág. 60)
– Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. 🔧 (📖 pág. 58)



Trabajo principal
– Extraer el relé de arranque ❶ del soporte.



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

Información
Los fusibles defectuosos presentan una rotura del alambre fusible Ⓐ.
En el relé de arranque se encuentra el fusible de repuesto ❹.

– Introducir el nuevo fusible principal.

Fusibles (75011088010) (📖 pág. 132)

– Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico.

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

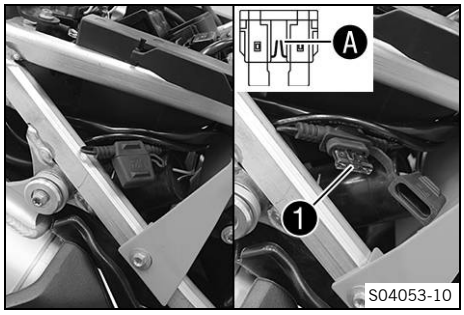
– Colocar las cubiertas de protección.
– Insertar el relé de arranque en el soporte y tender el cable.

Trabajo posterior
– Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (📖 pág. 59)
– Montar la parte trasera. 🔧 (📖 pág. 61)

15.5 Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos

Información
Los fusibles de los distintos consumidores eléctricos están a la derecha encima del silenciador.

Trabajo previo
– Desconectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ⊠.
– Desmontar la parte trasera. 🔧 (📖 pág. 60)
– Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. 🔧 (📖 pág. 58)



Trabajo principal
– Abrir la tapa del fusible.
– Extraer el fusible defectuoso.

Prescripción

Fusible **1** - 7,5 A - cuadro de instrumentos, piloto trasero, quickshifter

Información
Los fusibles defectuosos presentan una rotura del alambre fusible Ⓐ.

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.

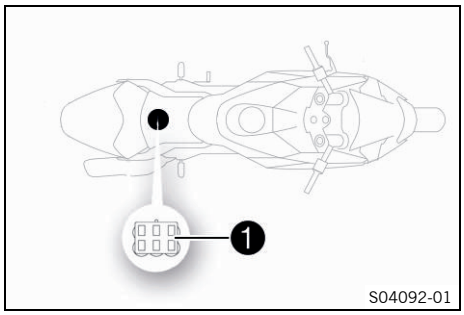
Fusible (067038485) (📖 pág. 132)

– Comprobar el funcionamiento del consumidor eléctrico.
– Cerrar la tapa del fusible.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (📖 pág. 59)
– Montar la parte trasera. 🔧 (📖 pág. 61)

15.6 Conector de diagnóstico



El conector de diagnóstico ❶ se encuentra debajo del asiento del acompañante.

16.1 Sistema de refrigeración



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

120 °C (248 °F)

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

16.2 Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante

Advertencia

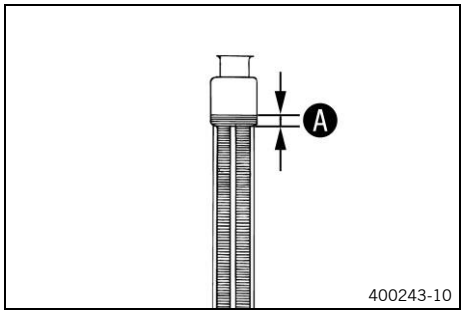
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

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

Advertencia

Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es perjudicial 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 combustible 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.

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

−25 … −45 °C (−13 … −49 °F)

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

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

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 146)

– Montar el tapón del radiador.

16.3 Comprobar el nivel de líquido refrigerante

Advertencia

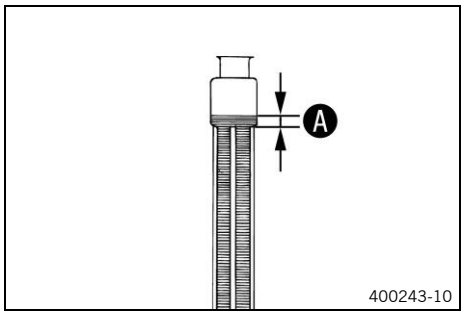
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

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

Advertencia

Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es perjudicial 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 combustible 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.

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

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

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 146)

– Montar el tapón del radiador.

16.4 Vaciar el líquido refrigerante

Advertencia

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

- 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 perjudicial para la salud.

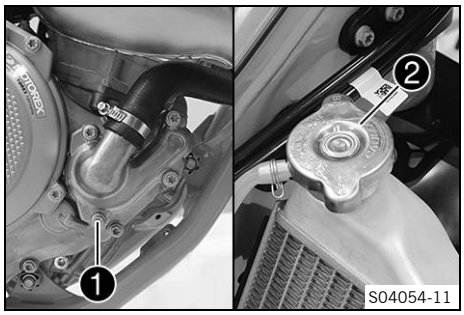
- Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente 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.

Trabajo previo

- Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)



Trabajo principal

- Colocar la motocicleta en posición vertical.
- Colocar un recipiente adecuado debajo de la tapa de la bomba de agua.
- Retirar el tornillo 1. Desmontar el tapón del radiador 2.
- Vaciar completamente el líquido refrigerante.
- Montar el tornillo 1 con un anillo de hermetizado nuevo y apretarlo.

  Prescripción

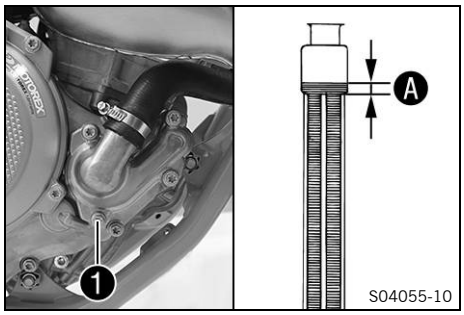
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

16.5 Llenar el líquido refrigerante

Advertencia

Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es perjudicial 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 combustible 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

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

Líquido refrigerante	0,95 l (1 qt.)	Líquido refrigerante (pág. 146)

- Montar el tapón del radiador.
- Realizar un recorrido de prueba corto.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 104)

Trabajo posterior

- Montar el spoiler delantero. (pág. 60)

16.6 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 perjudicial para la salud.

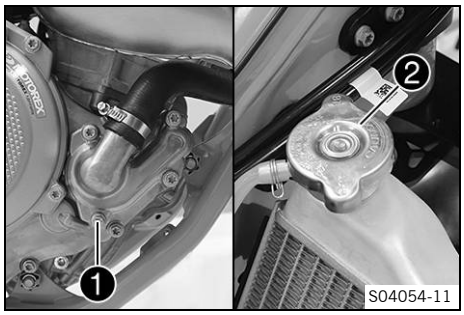
- Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente 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.

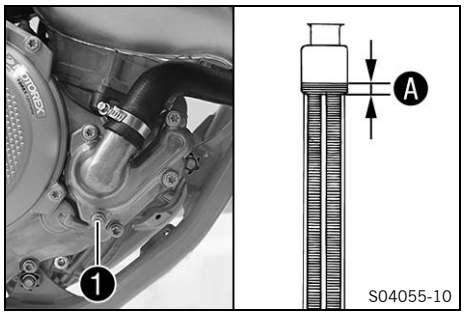
Trabajo previo

- Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)



Trabajo principal

- Colocar la motocicleta en posición vertical.
- Colocar un recipiente adecuado debajo de la tapa de la bomba de agua.
- Retirar el tornillo 1. Desmontar el tapón del radiador 2.
- Vaciar completamente el líquido refrigerante.



- Montar el tornillo 1 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 A por encima de las láminas del radiador.

  Prescripción

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

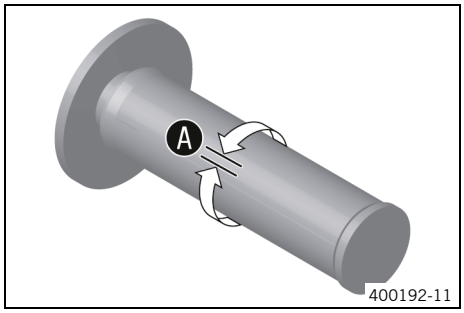
Líquido refrigerante	0,95 l (1 qt.)	Líquido refrigerante (pág. 146)

- Montar el tapón del radiador.
- Realizar un recorrido de prueba corto.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 104)

Trabajo posterior

- Montar el spoiler delantero. (pág. 60)

17.1 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	3 … 5 mm (0,12 … 0,2 in)

» Si la holgura del cable bowden del acelerador no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. 🔧 (📖 pág. 108)

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

Si se gira el puño del acelerador hacia delante, el botón de arranque en frío vuelve a la posición inicial.

» Si el botón de arranque en frío no vuelve a la posición inicial:
  – Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. 🔧 (📖 pág. 108)

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.

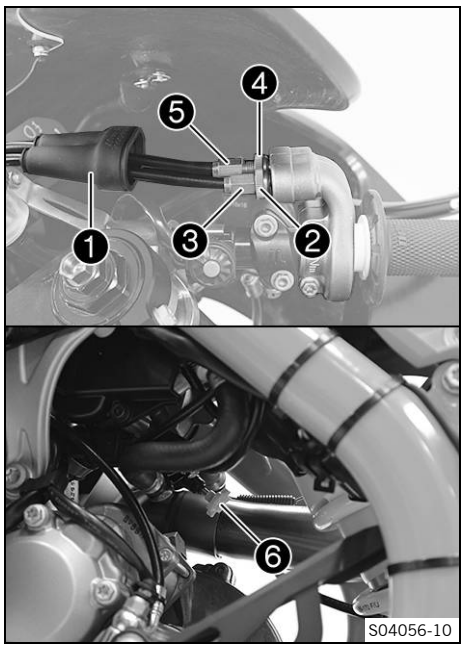
El régimen de ralentí no debe variar.

» Si varía el régimen de ralentí:
  – Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. 🔧 (📖 pág. 108)

17.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 🔧

Trabajo previo

– Desmontar la parte trasera. 🔧 (📖 pág. 60)
– Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. 🔧 (📖 pág. 58)
– Desmontar el spoiler delantero. 🔧 (📖 pág. 60)
– Desmontar el carenado con la parte frontal. 🔧 (📖 pág. 61)
– Desmontar el depósito de combustible. 🔧 (📖 pág. 70)
– Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 74)



Información
Si los cables bowden del gas ya están tendidos correctamente, no se debe desmontar el depósito de combustible.

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.
- Introducir el botón de arranque en frío ❻ hasta el tope.
- Girar el tornillo de ajuste ❺ hasta que el botón de arranque en frío se coloque en la posición básica cuando el puño del acelerador se gire hacia delante.
- Apretar la tuerca ❹.
- Girar el tornillo de ajuste ❸ de manera que en el puño del acelerador se aprecie la holgura del cable bowden del acelerador.

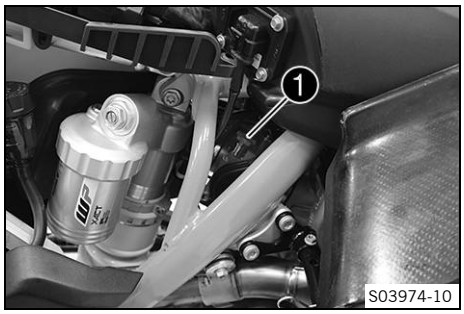
  Prescripción

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

- Apretar la tuerca ❷.
- Colocar el manguito ❶.
- Comprobar que el puño del acelerador gire con facilidad.

17.3 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 por KTM estará encantado de ayudarle.)



Trabajo principal
- Calentar el motor.
  ✓ Botón de arranque en frío desactivado – El botón de arranque en frío se encuentra en la posición básica. (📖 pág. 20)
- Retirar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (📖 pág. 58)

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.

– Girando el tornillo de regulación del régimen de ralentí ❶, ajustar el régimen de ralentí con ayuda de un cuentarrevoluciones adecuado.

Prescripción

Régimen de ralentí	2.300 ± 50 rpm

Información

Girando en sentido antihorario se reduce el régimen de ralentí.

Girando en sentido horario se aumenta el régimen de ralentí.

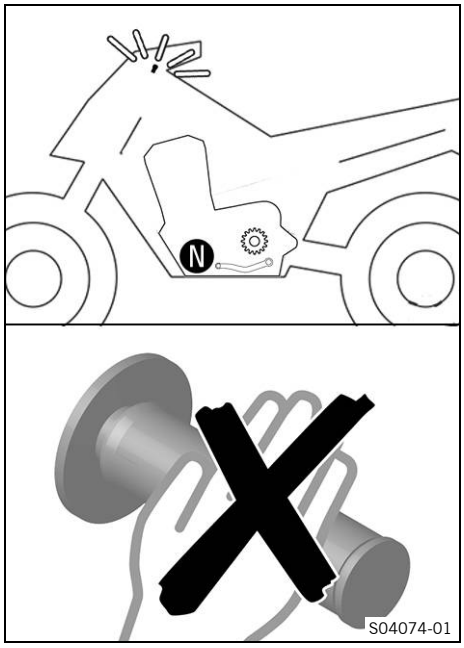
Trabajo posterior

– Montar el asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina. (📖 pág. 59)

17.4 Programar la posición de la válvula de mariposa

Información

Si la centralita electrónica detecta que la posición de la válvula de mariposa para el régimen de ralentí debe volver a programarse, el testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 2 veces por segundo.



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.

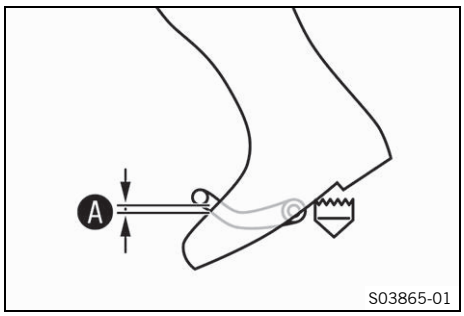
– Dejar el vehículo en marcha a régimen de ralentí.

✔ El testigo de control de fallo de funcionamiento deja de parpadear cuando se haya completado la programación.

Información
Si el motor se calienta demasiado, realizar un recorrido a régimen medio de revoluciones para enfriarlo.
A continuación, no parar el motor, sino dejarlo funcionando en régimen de ralentí hasta que se complete la programación.

17.5 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.



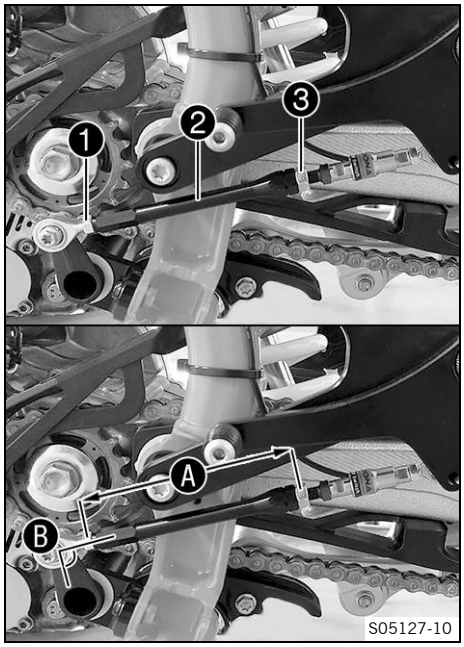
– Montarse en el vehículo en posición de marcha y determinar la distancia Ⓐ entre el borde superior de la bota y el pedal de cambio.

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 el pedal de cambio. (📖 pág. 111)

17.6 Ajustar el pedal de cambio

Información
El margen de ajuste del pedal de cambio está limitado.



– Soltar la tuerca ❶ sujetando la barra roscada ❷.

Información
La tuerca ❶ tiene rosca a izquierdas.

– Soltar la tuerca ❸ sujetando la barra roscada ❷.
– Girar la varilla del cambio ❷ para ajustar el pedal de cambio.
Prescripción

Margen de ajuste Ⓐ de la varilla del cambio	205 … 235 mm (8,07 … 9,25 in)

Información
Realizar el ajuste uniformemente a ambos lados.
En el alojamiento debe haber enroscados como mínimo 5 pasos de rosca.

– Controlar el ángulo de ajuste Ⓑ.
Prescripción

Ángulo de ajuste Ⓑ de la varilla de reenvío del pedal de cambio	97°

– Apretar la tuerca ❸ sujetando la barra roscada ❷.

Prescripción

Tuerca de la varilla del cambio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Apretar la tuerca ❶ sujetando la barra roscada ❷.

Prescripción

Tuerca de la varilla del cambio	M6LH	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Comprobar que el pedal de cambio funcione correctamente y se mueva con suavidad.

17.7 Ajustar el quickshifter

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

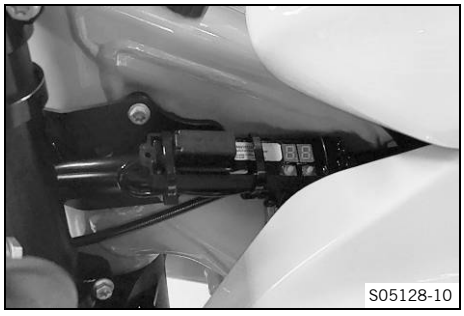
Si el sensor o el cable están dañados, **E1** parpadea.
La posición de montaje de la caja de ajuste no puede modificarse.

Condición

El interruptor del quickshifter está en la posición **0**.

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (📖 pág. 45)



Ajustar la resistencia de cambio:

– Arrancar el motor.
– Pulsar el botón derecho.
  ✓ Se muestra **15**.
– Mantener pulsados ambos botones hasta que **15** parpadee.
– Reducir la resistencia de cambio con el botón izquierdo o aumentarla con el derecho.

Prescripción

Rango de ajuste	1 … 40 kg (2 … 88 lb.)
Reglaje básico	15 kg (33 lb.)

Información

No está permitido ajustar el valor **00**.

– Mantener pulsados los dos botones durante 3-5 segundos.
  ✓ El indicador se ilumina y el valor se guarda.
– Soltar ambos botones.
  ✓ El indicador se apaga.
– Parar el motor.

Ajustar el tiempo de interrupción del encendido:

– Arrancar el motor.

– Mantener pulsado el botón izquierdo y después los dos botones hasta que se muestre **30**.

✓ El indicador cambia de **t1** a **t2** y después a **30**.

✗ Si se sueltan los botones antes de que el indicador muestre **30**, el quickshifter debe volver a ajustarse.

– Mantener pulsado el botón izquierdo y después los dos botones durante 10 segundos hasta que se muestre **t1**. Soltar los dos botones y repetir el paso de trabajo **"Ajustar el tiempo de interrupción del encendido"**.

– Soltar los dos botones y reducir el tiempo de interrupción del encendido deseado con el botón izquierdo o aumentarlo con el derecho.

Prescripción

Rango de ajuste	10 ... 99 ms
Ajuste estándar	30 ms

Información
df se corresponde con un tiempo de interrupción del encendido de 150 ms.

– Mantener pulsados ambos botones hasta que el valor deje de parpadear.

✓ El tiempo de interrupción del encendido se aplica.

– Soltar ambos botones.

✓ El indicador se apaga.

– Parar el motor.

Programar la dirección de cambio:

Condición

El motor está detenido.

– Engranar la 2.ª marcha.

– Mantener ambos botones pulsados y arrancar el motor con el embrague pisado.

✓ **up** parpadea.

– Con el motor en marcha y el embrague pisado, cambiar de la segunda a la tercera marcha y mantener el pedal de cambio presionado hasta que se apague el indicador.

Prescripción

Ajuste estándar	Tracción en el sensor para cambiar a una marcha superior
Debe mantenerse el ajuste estándar, ya que el quickshifter solo es adecuado para cambiar a marchas superiores y no se puede modificar el esquema de cambio.	

✓ Cuando se apaga el indicador, se guarda el ajuste.

– Poner la caja de cambios en posición de ralentí y detener el motor.

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 45)

18.1 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 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.

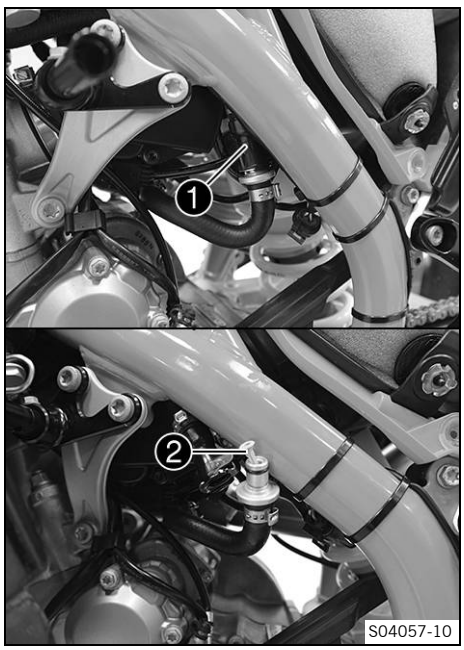
Indicación

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.

Trabajo previo

- Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)
- Desmontar el carenado con la parte frontal. (pág. 61)



Trabajo principal

- 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.
- Lubricar la junta tórica y conectar 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.

Trabajo posterior

– Montar el carenado con la parte frontal. (pág. 62)
– Montar el spoiler delantero. (pág. 60)

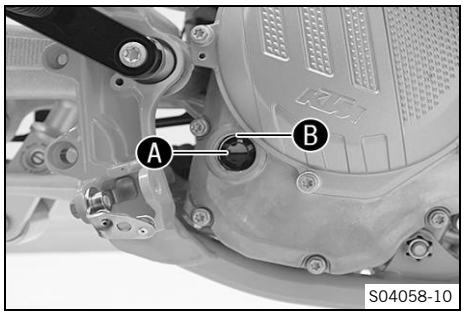
18.2 Comprobar el nivel de aceite del motor

Información

El nivel del aceite del motor puede comprobarse con el motor frío o con el motor caliente.

Trabajo previo

– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)
– Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.



Condiciones

El motor está frío.

– Comprobar el nivel de aceite del motor.

El aceite del motor llega al centro de la mirilla A.

» Si el aceite del motor no llega al centro de la mirilla:
  – Rellenar aceite del motor. (pág. 119)

Condiciones

El motor está caliente.

– Comprobar el nivel de aceite del motor.

Información

Después de apagar el motor, esperar un minuto y luego realizar la comprobación.

El aceite del motor está entre el centro de la mirilla A y el borde superior de la mirilla B.

» Si el aceite del motor no llega al centro de la mirilla A:
  – Rellenar aceite del motor. (pág. 119)

Trabajo posterior

– Montar el spoiler delantero. (pág. 60)

18.3 Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite

Advertencia

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

– 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.

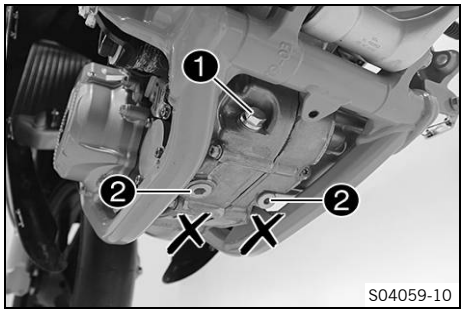
Información

Vaciar el aceite del motor con el motor caliente.

Trabajo previo

– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 60)
– Estacionar la motocicleta en una superficie horizontal.

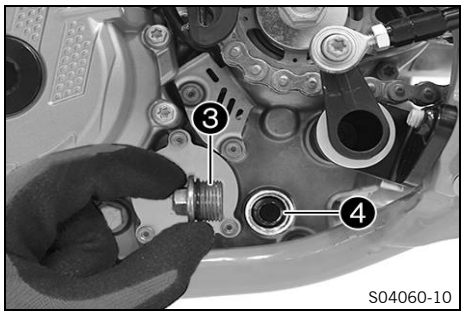
Trabajo principal



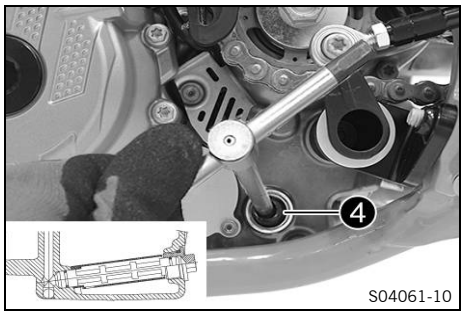
– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
– Retirar el tapón roscado de vaciado del motor ❶ con el imán y el anillo de hermetizado.

Información

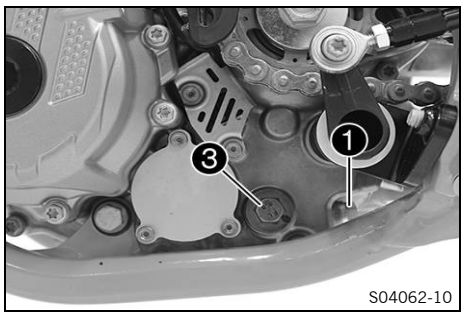
No retirar los tornillos ❷.



– Extraer el tapón roscado ❸ con el tamiz de aceite ❹ y las juntas tóricas.
– Vaciar completamente el aceite del motor.
– Limpiar a fondo las piezas y las superficies de hermetizado.



– Colocar el tamiz de aceite ❹ con las juntas tóricas en una llave de espigón.
– Colocar la llave de espigón a través del orificio del tapón roscado en la semicarcasa opuesta del motor.
– Introducir el tamiz de aceite en la carcasa del motor hasta el tope.



– Montar y apretar el tapón roscado ❸ con la junta tórica.

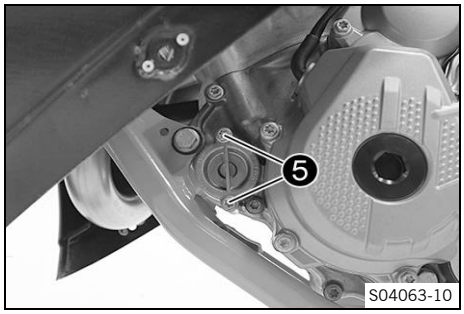
Prescripción

Tapón roscado del tamiz de aceite	M20x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)

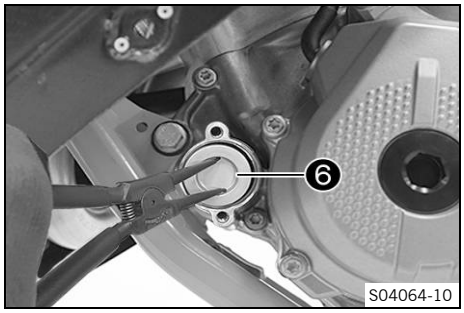
– Montar y apretar el tapón roscado de vaciado del motor ❶ con el imán y un nuevo anillo de hermetizado.

Prescripción

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



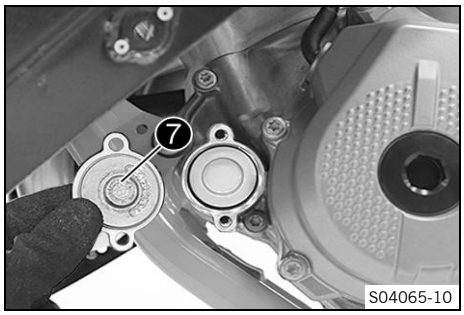
– Retirar los tornillos ❺. Desmontar la tapa del filtro de aceite con la junta tórica.



– Extraer el filtro de aceite ❻ de la carcasa del filtro de aceite.

Tenazas del anillo de retención (51012011000)

– Vaciar completamente el aceite del motor.
– Limpiar a fondo las piezas y las superficies de hermetizado.

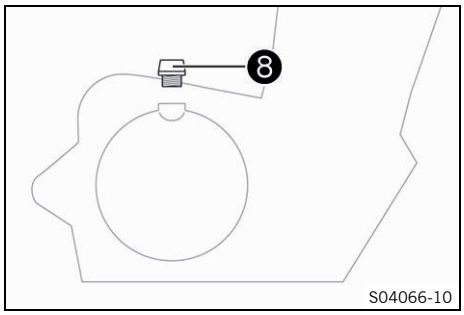


– Colocar la motocicleta tumbada sobre uno de los lados y llenar la carcasa del filtro de aceite hasta ⅓ aproximadamente con aceite del motor.
– Llenar el filtro de aceite con aceite del motor y colocar el filtro de aceite en la carcasa.
– Lubricar la junta tórica de la tapa del filtro de aceite ❼ y montarla con esta.
– Montar los tornillos y apretarlos.

Prescripción

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

– Levantar la motocicleta.



– Retirar el tornillo de llenado de aceite ❽ con la junta tórica y agregar aceite del motor.

Aceite del motor	1,0 l (1,1 qt.)	Aceite del motor (SAE 10W/50) (pág. 146)

Información
La falta de aceite y el uso de aceite de mala calidad provocan un desgaste prematuro del motor.

– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite con la junta tórica.

Peligro

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

– 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.

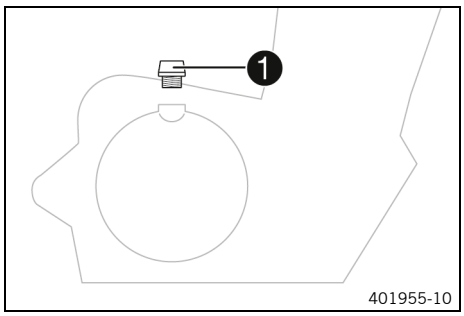
Trabajo posterior

– Comprobar el nivel de aceite del motor. (pág. 116)
– Montar el spoiler delantero. (pág. 60)

18.4 Rellenar aceite del motor

Información

La falta de aceite y el uso de aceite de mala calidad provocan un desgaste prematuro del motor.



– Retirar el tornillo de llenado de aceite 1 con la junta tórica.
– Rellenar el mismo aceite del motor que se utilizó al sustituir el aceite del motor.

Aceite del motor (SAE 10W/50) (pág. 146)

Información

A fin de aprovechar plenamente la capacidad del aceite del motor, se desaconseja mezclar diferentes tipos de aceite del motor.

En caso necesario, recomendamos cambiar el aceite completo.

– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite con la junta tórica.

Peligro

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

– 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.

19.1 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)

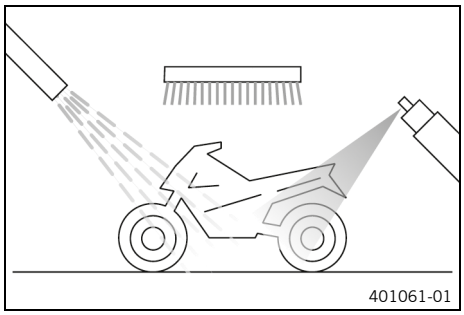
Indicación

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 regularmente la motocicleta para mantener durante mucho tiempo su valor y su aspecto.
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.
– En primer lugar, eliminar la suciedad más 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. 148)

Información

Utilizar agua caliente mezclada con limpiador de motocicletas convencional y una esponja suave.
No aplicar el limpiador de motocicletas sobre la motocicleta seca, 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.

– Retraer los manguitos de los conjuntos de los puños para que se pueda evaporar el agua que haya penetrado.
– Una vez que se haya enfriado la motocicleta, lubricar todos los puntos de apoyo y de deslizamiento.
– Limpiar la cadena. (📖 pág. 64)
– 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. 149)

– Tratar todas las piezas pintadas con un producto de cuidado de pintura no agresivo.

Perfect Finish y pulimento de alto brillo para pintura (📖 pág. 149)

Información
No pulir las piezas de plástico que son mate cuando la motocicleta está recién salida de fábrica, ya que la calidad del material podría verse gravemente afectada.

– Tratar todas las piezas de plástico y con revestimiento de polvo con un producto de limpieza y cuidado no agresivo.

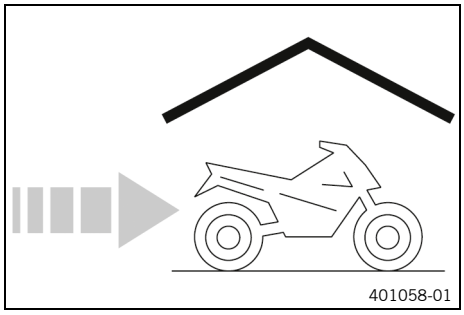
Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico (📖 pág. 148)

– Engrasar la cerradura de encendido y del manillar.

Spray de aceite universal (📖 pág. 149)

20.1 Almacenamiento

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. 148)

– Repostar combustible. (📖 pág. 35)

Consejo
Llenar por completo el depósito de combustible conforme a la especificación utilizando un combustible con un contenido de etanol lo más bajo posible.

– Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 120)
– Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite. 🔧 (📖 pág. 117)
– Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 103)
– Comprobar la presión de los neumáticos. (📖 pág. 95)
– Desmontar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 97)
– Cargar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 98)

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.

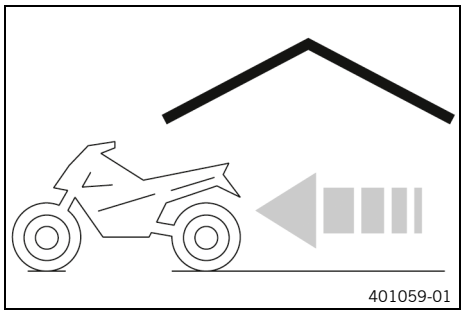
– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (📖 pág. 45)
– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero. (📖 pág. 45)
– Cubrir la motocicleta con una lona o una manta transpirable.

Información

No utilizar materiales no transpirables bajo ningún concepto, puesto que la humedad quedaría atrapada y se formaría corrosión.

Resulta muy perjudicial poner en marcha el motor solo brevemente cuando la motocicleta está fuera de servicio. Debido a que el motor no tiene tiempo de calentarse suficientemente, el vapor de agua que se genera durante la combustión se condensa y provoca oxidación en las válvulas y en el sistema de escape.

20.2 Puesta en servicio después de un período de almacenamiento


401059-01

- Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (pág. 46)
- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 45)
- Montar la batería de 12 V. (pág. 98)
- Realizar los trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio. (pág. 29)
- Realizar un recorrido de prueba.

Avería	Posible causa	Medida
El motor no gira al accionar el botón de arranque	Error de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 29)
	Batería de 12 V descargada	– Cargar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 98) – Comprobar la tensión de carga. 🔧 – Comprobar la corriente de reposo. 🔧 – Controlar el devanado del estátor del alternador. 🔧
	Se ha fundido el fusible principal	– Sustituir el fusible principal. (📖 pág. 100)
	Relé de arranque defectuoso	– Comprobar el relé de arranque. 🔧
	Motor de arranque defectuoso	– Controlar el motor de arranque. 🔧
El motor gira, pero no arranca	Acoplamiento de cierre rápido no montado	– Montar acoplamiento de cierre rápido.
	El tamiz de combustible del acoplamiento de cierre rápido está obstruido	– Sustituir el tamiz de combustible. 🔧 (📖 pág. 115)
	Régimen de ralentí mal ajustado	– Ajustar el régimen de ralentí. 🔧 (📖 pág. 109)
	Hollín o humedad en la bujía	– Limpiar y secar la bujía, o sustituirla.
	Distancia excesiva entre los electrodos de la bujía	– Ajustar la distancia entre electrodos. Prescripción Distancia entre electrodos en la bujía 0,8 mm (0,031 in)
	El cable de cortocircuito en el ramal de cables se ha deteriorado por rozaduras, botón de parada defectuoso	– Controlar el ramal de cables. (Inspección visual). – Controlar el sistema eléctrico.
	Fallo de funcionamiento en la inyección electrónica de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El motor no gira	Fallo de funcionamiento en la inyección electrónica de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
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. 63)
	El filtro de combustible está muy sucio	– Sustituir el filtro de combustible. 🔧
	Fallo de funcionamiento en la inyección electrónica de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
	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)
	El juego de las válvulas es insuficiente	– Ajustar el juego de las válvulas. 🔧
El motor se apaga durante la marcha	Falta combustible	– Repostar combustible. (📖 pág. 35)

Avería	Posible causa	Medida
El motor se calienta excesivamente	Hay poco líquido refrigerante en el sistema de refrigeración	– Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración. – Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 104)
	La corriente de aire 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. 105) – Llenar el líquido refrigerante. 🔧 (📖 pág. 106)
	Manguera del radiador doblada	– Sustituir la manguera del radiador. 🔧
Corte de encendido durante la conducción	Quickshifter defectuoso	– Apagar el quickshifter.
El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina o parpadea	Fallo de funcionamiento en la inyección electrónica de combustible	– Controlar si los cables están dañados y si los conectores eléctricos están dañados o presentan corrosión. – Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
Consumo de aceite elevado	La manguera del respiradero del motor está doblada	– Tender sin dobleces o sustituir la manguera del respiradero.
	Nivel de aceite del motor excesivo	– Comprobar el nivel de aceite del motor. (📖 pág. 116)
	El aceite del motor es muy fluido (viscosidad)	– Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite. 🔧 (📖 pág. 117)
	Pistón o cilindro desgastado	– Determinar el juego inicial del pistón/cilindro.

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	Fi 02a El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 2 veces por segundo
Condiciones del error	Programación necesaria de la posición de la válvula de mariposa

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	Fi 02 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 2 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal - Anomalía de funcionamiento en el circuito de conexión

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	Fi 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 - Anomalía de funcionamiento en el circuito de conexión
	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	Fi 09 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 9 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor de presión del tubo de aspiración - Anomalía de funcionamiento en el circuito de conexión
	Sensor de presión del tubo de aspiración - Señal de entrada demasiado baja

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	Fi 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 - Anomalía de funcionamiento en el circuito de conexión
	Sensor de temperatura del líquido refrigerante - Señal de entrada demasiado baja

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	Fi 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 - Anomalía de funcionamiento en el circuito de conexión
	Sensor de temperatura del aire de admisión - Señal de entrada demasiado baja

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	Fi 15 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 1 vez de forma prolongada y 5 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor de inclinación - Señal de entrada demasiado baja
	Sensor de inclinación - Señal de entrada demasiado alta

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	Fi 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 alta

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	Fi 22 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 2 veces de forma prolongada y 2 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor de detección de marchas - Anomalía de funcionamiento en el circuito de conexión
	Sensor de detección de marchas - Señal de entrada demasiado alta
	Sensor de detección de marchas - Fallo de funcionamiento

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	Fi 33 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 3 veces de forma prolongada y 3 veces brevemente
Condiciones del error	Inyector cilindro 1 - Anomalía de funcionamiento en el circuito de conexión

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	Fi 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	Fi 41 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 4 veces de forma prolongada y 1 vez brevemente
Condiciones del error	Mando de la bomba de combustible - Rotura de cable/cortocircuito a masa
	Mando de la bomba de combustible - Rotura de cable/cortocircuito a positivo

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	Fi 65 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 6 veces de forma prolongada y 5 veces brevemente
Condiciones del error	Fallo de funcionamiento de EEPROM

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	Fi El testigo de control de fallo de funcionamiento permanece parpadeando
Condiciones del error	THREF - Fallo de funcionamiento

23 DATOS TÉCNICOS

23.1 Motor

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 4 tiempos, refrigerado por agua
Cilindrada	249,91 cm³ (15,2505 cu in)
Carrera	52,3 mm (2,059 in)
Diámetro	78 mm (3,07 in)
Relación de compresión	14,4:1
Régimen de ralentí	2.300 ± 50 rpm
Distribución	DOHC, 4 válvulas accionadas por balancines de un solo brazo, accionamiento mediante cadena de distribución
Diámetro de la válvula de admisión	32,5 mm (1,28 in)
Diámetro de la válvula de escape	26,5 mm (1,043 in)
Juego de las válvulas	
Admisión a: 20 °C (68 °F)	0,08 ... 0,15 mm (0,0031 ... 0,0059 in)
Escape a: 20 °C (68 °F)	0,12 ... 0,19 mm (0,0047 ... 0,0075 in)
Cojinete del cigüeñal	2 rodamientos de rodillos cilíndricos
Cojinete de la biela	Cojinete deslizante
Cojinete del bulón del pistón	Casquillo del cojinete
Pistón	Aleación, forjada
Segmentos	1 segmento de compresión, 1 segmento rascador
Lubricación del motor	Lubricación por circulación a presión con 2 bombas trocoidales
Desmultiplicación primaria	24:73
Embrague	Embrague multidisco en baño de aceite / con accionamiento hidráulico
Caja de cambios	Caja de cambios de garras de 5 marchas
Desmultiplicación del cambio	
1.ª marcha	13:32
2.ª marcha	16:32
3.ª marcha	17:28
4.ª marcha	19:26
5.ª marcha	21:25
Alternador	12 V, 70 W
Equipo de encendido	Equipo de encendido con regulación electrónica sin contactos, ajuste digital del encendido
Bujía	NGK LMAR9AI-8
Distancia entre electrodos en la bujía	0,8 mm (0,031 in)
Refrigeración	Refrigeración por agua, circulación permanente del líquido refrigerante mediante una bomba de agua
Ayuda para el arranque	Motor de arranque

23.2 Pares de apriete del motor

Boquilla de ventilación del recinto del cigüeñal	M4	2 Nm (1,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Eyector de aceite de lubricación del árbol de compensación	M4	2 Nm (1,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Eyector de aceite de lubricación del cojinete de la biela	M4	2 Nm (1,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Eyector de aceite de lubricación del cojinete principal	M4	2 Nm (1,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Eyector de aceite de lubricación del embrague	M4	2 Nm (1,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Eyector de aceite de refrigeración del alternador	M4	2 Nm (1,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del eyector de aceite de refrigeración de los pistones	M4	2,5 Nm (1,84 lbf ft) **Loctite®243™**
Eyector de aceite para lubricar el balancín de un solo brazo	M5	3 Nm (2,2 lbf ft) **Loctite®243™**
Eyector de aceite para refrigeración del pistón	M5	2 Nm (1,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Tapón roscado del canal de aceite de la tapa del alternador	M5	2 Nm (1,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la palanca de enclavamiento	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la tapa de la bomba de aceite	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de 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 perno del cojinete del piñón intermedio de la bomba de aceite	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 detección de marchas	M5	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del sensor de revoluciones del cigüeñal	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Espárrago de la culata	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de enclavamiento de cambio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la pieza de retención para la cadena de distribución	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la tapa de las válvulas	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la tapa del alternador	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la tapa del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Tornillo de la tapa del filtro de aceite	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del carril de guiado	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del cárter del motor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del cilindro receptor del embrague	M6	10 Nm (7,4 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™**
Tornillos de la brida del equipo de escape	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca de la culata	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) Engrasado con aceite del motor
Tuerca del rodete de la bomba de agua	M6	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del torreón del árbol de levas	M7x1	Secuencia de apriete: Apretar en diagonal. Primer apriete 5 Nm (3,7 lbf ft) Segundo apriete 14 Nm (10,3 lbf ft) Engrasado con aceite del motor
Tapón roscado del tornillo de fijación del cigüeñal	M8	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del carril de tensado	M8	15 Nm (11,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del piñón de la cadena	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®243™**
Bujía	M10x1	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tapón roscado del canal de aceite	M10x1	15 Nm (11,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tapón roscado del eje del balancín de un solo brazo	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del rotor	M10x1	70 Nm (51,6 lbf ft) Aplicado aceite en collarín y rosca / cono desengrasado
Tornillo para desbloqueo del tensor de la cadena de distribución	M10x1	8 Nm (5,9 lbf ft)
Espárrago de la culata	M10x1,25	20 Nm (14,8 lbf ft) **Loctite®243™**
Sensor de temperatura del líquido refrigerante	M10x1,25	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tuerca de la culata	M10x1,25	Secuencia de apriete: Apretar en diagonal. Primer apriete 10 Nm (7,4 lbf ft) Segundo apriete 30 Nm (22,1 lbf ft) Tercer apriete 180°

Tapón roscado de la válvula de regulación de la presión de aceite	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tapón roscado de vaciado del motor con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tapón roscado de vaciado del motor	M14x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tuerca de rueda dentada primaria	M18LHx1,5	120 Nm (88,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del disco de arrastre del embrague	M18x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft) **Loctite®243™**
Tapón roscado del tamiz de aceite	M20x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tapón roscado del tensor de la cadena de distribución	M24x1,5	40 Nm (29,5 lbf ft)
Tornillo de la tapa del alternador	M24x1,5	18 Nm (13,3 lbf ft)
Fijación de tuerca para anillo interior del cojinete principal	M27x1	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®243™**

23.3 Cantidades de llenado

23.3.1 Aceite del motor

Aceite del motor	1,0 l (1,1 qt.)	Aceite del motor (SAE 10W/50) (📖 pág. 146)

23.3.2 Líquido refrigerante

Líquido refrigerante	0,95 l (1 qt.)	Líquido refrigerante (📖 pág. 146)

23.3.3 Combustible

Capacidad total aproximada del depósito de combustible	7 l (1,8 US gal)	Gasolina súper sin plomo (ROZ 95) (📖 pág. 146)

Reserva aproximada de combustible	1,5 l (1,6 qt.)

23.4 Tren de rodaje

Chasis	Bastidor de tubo formado por tubos de acero, con recubrimiento en polvo
Horquilla	**WP Suspension APEX PRO 6535**
Amortiguador	**WP Suspension XACT 5750**
Equipo de frenos	
Delante	Freno de disco con pinza de 4 émbolo
Detrás	Freno de disco con pinza del freno de un émbolo, disco con apoyo flotante
Recorrido de la suspensión	
Delante	120 mm (4,72 in)
Detrás	150 mm (5,91 in)
Discos de freno - Diámetro	
Delante	300 mm (11,81 in)
Detrás	220 mm (8,66 in)
Discos de freno - Límite de desgaste	

Delante	4,0 mm (0,157 in)
Detrás	3,6 mm (0,142 in)
Presión de los neumáticos (en frío)	
Delante	1,9 bar (28 psi)
Detrás	1,9 bar (28 psi)
Presión de los neumáticos (a 80°)	
Delante	2,3 bar (33 psi)
Detrás	2,1 bar (30 psi)
Transmisión secundaria	17:37
Cadena	1/2 x 3/16" (415)
Ángulo de la dirección	71,9°
Distancia entre ejes	1.307 ± 15 mm (51,46 ± 0,59 in)
Altura del asiento sin carga	820 mm (32,28 in)
Distancia hasta el suelo sin carga	135 mm (5,31 in)
Peso aproximado sin combustible	95 kg (209 lb.)
Carga máxima admisible del eje delantero	93 kg (205 lb.)
Carga máxima admisible en el eje trasero	97 kg (214 lb.)
Peso total máximo admisible	190 kg (419 lb.)

23.5 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	067038485	7,5 A
Fusibles	75011088010	10 A
Testigo de control de fallo de funcionamiento	LED	
Luz de freno / piloto trasero	LED	

23.6 Neumáticos

Neumático delantero	**Neumático trasero**
90/80 R 17 54TL Dunlop Racing KR 149 Radial	**115/75 R 17 66TL** Dunlop Racing KR 133 Radial
Los neumáticos indicados representan uno de los posibles neumáticos de serie. Póngase en contacto con un concesionario autorizado o un distribuidor especialista en neumáticos cualificado para conocer los posibles fabricantes alternativos. Se deben cumplir las normativas de homologación locales vigentes, así como las especificaciones técnicas correspondientes. Encontrará más información en la sección "Servicio" en: KTM.COM	

23.7 Horquilla

Referencia de la horquilla	A560C120T101200
Horquilla	**WP Suspension APEX PRO 6535**
Amortiguación de la compresión	
Estándar	10 clics
Amortiguación de la extensión	
Estándar	10 clics
Pretensado del muelle - **Preload Adjuster**	
Estándar	25 clics
Longitud del muelle con casquillos de pretensado	225 mm (8,86 in)
Constante elástica	
Peso del conductor: 45 ... 55 kg (99 ... 121 lb.)	5 N/mm (29 lb/in)
Peso del conductor: 55 ... 65 kg (121 ... 143 lb.)	6 N/mm (34 lb/in)
Peso del conductor: 65 ... 75 kg (143 ... 165 lb.)	7 N/mm (40 lb/in)
Longitud de la horquilla	669 mm (26,34 in)

Aceite por botella de la horquilla	160 ml (5,41 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 146)

23.8 Amortiguador

Referencia del amortiguador	18.18.0T.20
Amortiguador	**WP Suspension XACT 5750**
Amortiguación de la compresión Lowspeed	
Confort	7 clics
Standard	5 clics
Sport	3 clics
Amortiguación de la compresión Highspeed	
Confort	2,5 vueltas
Standard	2 vueltas
Sport	1,5 vueltas
Amortiguación de la extensión	
Confort	7 clics
Standard	5 clics
Sport	3 clics
Pretensado del muelle	10 mm (0,39 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 45 ... 55 kg (99 ... 121 lb.)	80 N/mm (457 lb/in)
Peso del conductor: 55 ... 65 kg (121 ... 143 lb.)	85 N/mm (485 lb/in)
Peso del conductor: 65 ... 75 kg (143 ... 165 lb.)	90 N/mm (514 lb/in)
Longitud del muelle	170 mm (6,69 in)
Presión del gas	10 bar (145 psi)
Longitud de montaje	462 mm (18,19 in)

23.9 Pares de apriete del tren de rodaje

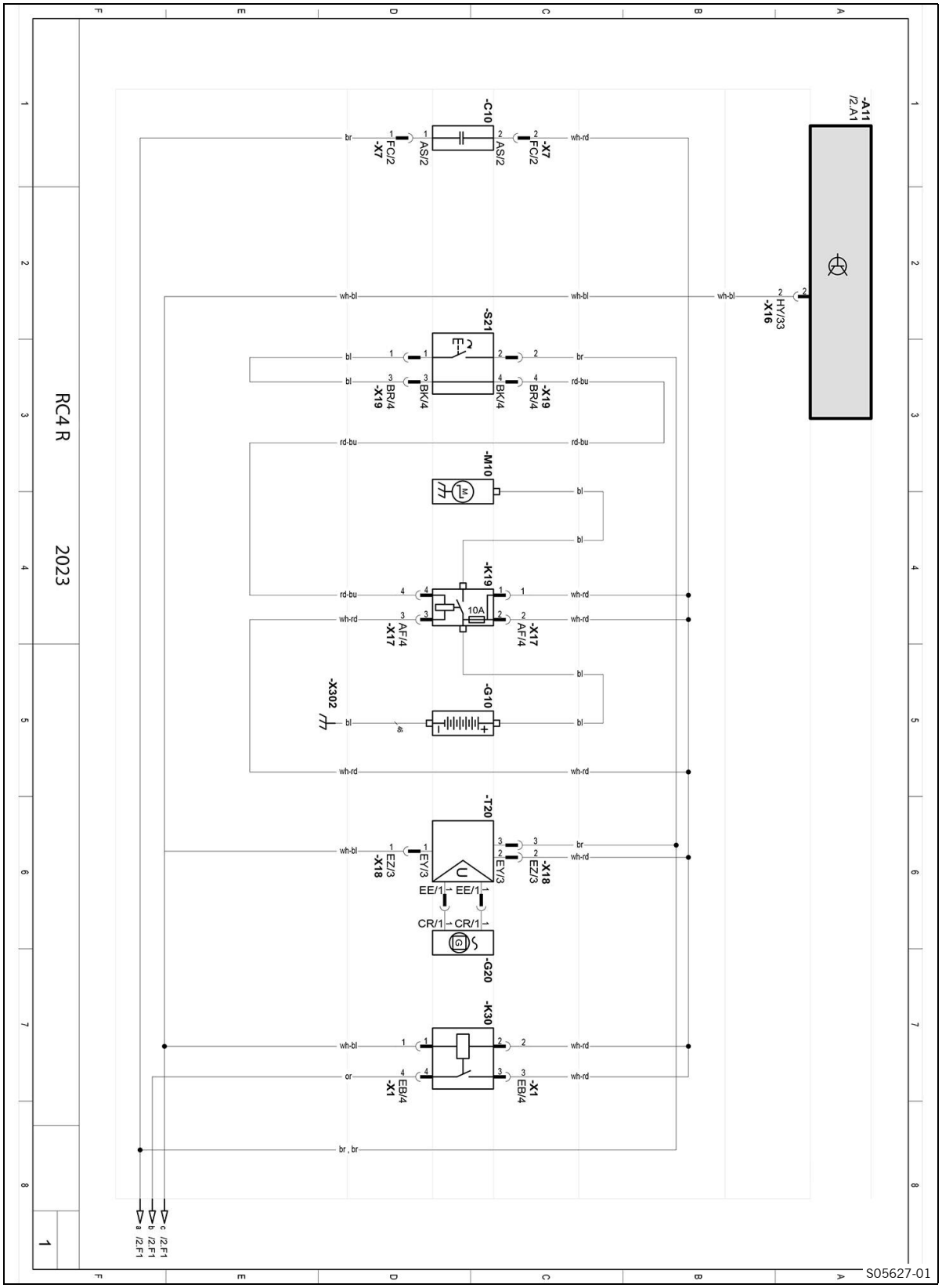
Sensor de nivel de llenado		7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo de la chapa de sujeción del asiento delantero	**EJOT PT®** K60x20AL	0,7 Nm (0,52 lbf ft)
Tornillo del interruptor combinado	**EJOT PT®** K50x18 T20	2 Nm (1,5 lbf ft)
Tornillo del regulador de presión	**EJOT PT®** K60x25-Z	2,3 Nm (1,7 lbf ft)
Tornillo del sensor de temperatura del aire de admisión	**EJOT DELTA PT®** 45x12-Z	0,7 Nm (0,52 lbf ft)
Unión roscada del botón de arranque	M3	0,4 Nm (0,3 lbf ft)
Unión roscada del botón de parada	M3	0,4 Nm (0,3 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™**
Unión roscada del manguito de aspiración con el cuerpo de la válvula de mariposa	M4	2,5 Nm (1,84 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 cable de masa en el chasis	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo del polo de la batería	M5	2,5 Nm (1,84 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 (acero) del guardabarros delantero	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo (aluminio) del guardabarros delantero	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la abrazadera del amortiguador de la dirección	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de los muñones del manillar	M6	Secuencia de apriete: Apretar primero arriba y después abajo. 10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de los muñones del manillar	M6	Secuencia de apriete: Apretar primero arriba y después abajo. 10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del disco de freno delantero	M6	15 Nm (11,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del disco de freno trasero	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) **Loctite®243™**

Tornillo del pedal de cambio en el árbol de mando del cambio	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del pedal de cambio en el reenvío	M6	6,5 Nm (4,79 lbf ft)
Tornillo del puño del acelerador	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tuerca del cable del motor de arranque	M6	4 Nm (3 lbf ft)
Conexión de combustible del depósito de combustible	M8	15 Nm (11,1 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 la pieza de deslizamiento de la cadena	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo de la tija inferior	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo de la tija superior	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo del adaptador del disco de freno delantero	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del colector en el puntal de culata	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del puño de la horquilla	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del soporte del reposapiés	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del subchasis superior	M8	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™**
Tornillo inferior del subchasis	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®243™**
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 la pinza del freno delantero	M10	45 Nm (33,2 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de soporte del motor	M10	60 Nm (44,3 lbf ft)
Tornillo inferior del amortiguador	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo superior del amortiguador	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo del sensor de temperatura	M10x1	8 Nm (5,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Perno para la corona de la cadena	M10x1,25	45 Nm (33,2 lbf ft) **Loctite®243™**
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)
Tornillo del eje de la rueda delantera	M16x1,5	50 Nm (36,9 lbf ft)
Tuerca del perno del basculante	M16x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)
Tornillo superior de la pipa de la dirección	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tuerca del eje de la rueda trasera	M20x1,5	80 Nm (59 lbf ft)
Empalme roscado del sistema de refrigeración	M24x1,5	18 Nm (13,3 lbf ft) **Loctite®243™**
Tapón del depósito de combustible	M64x1	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**

24 ESQUEMA ELÉCTRICO

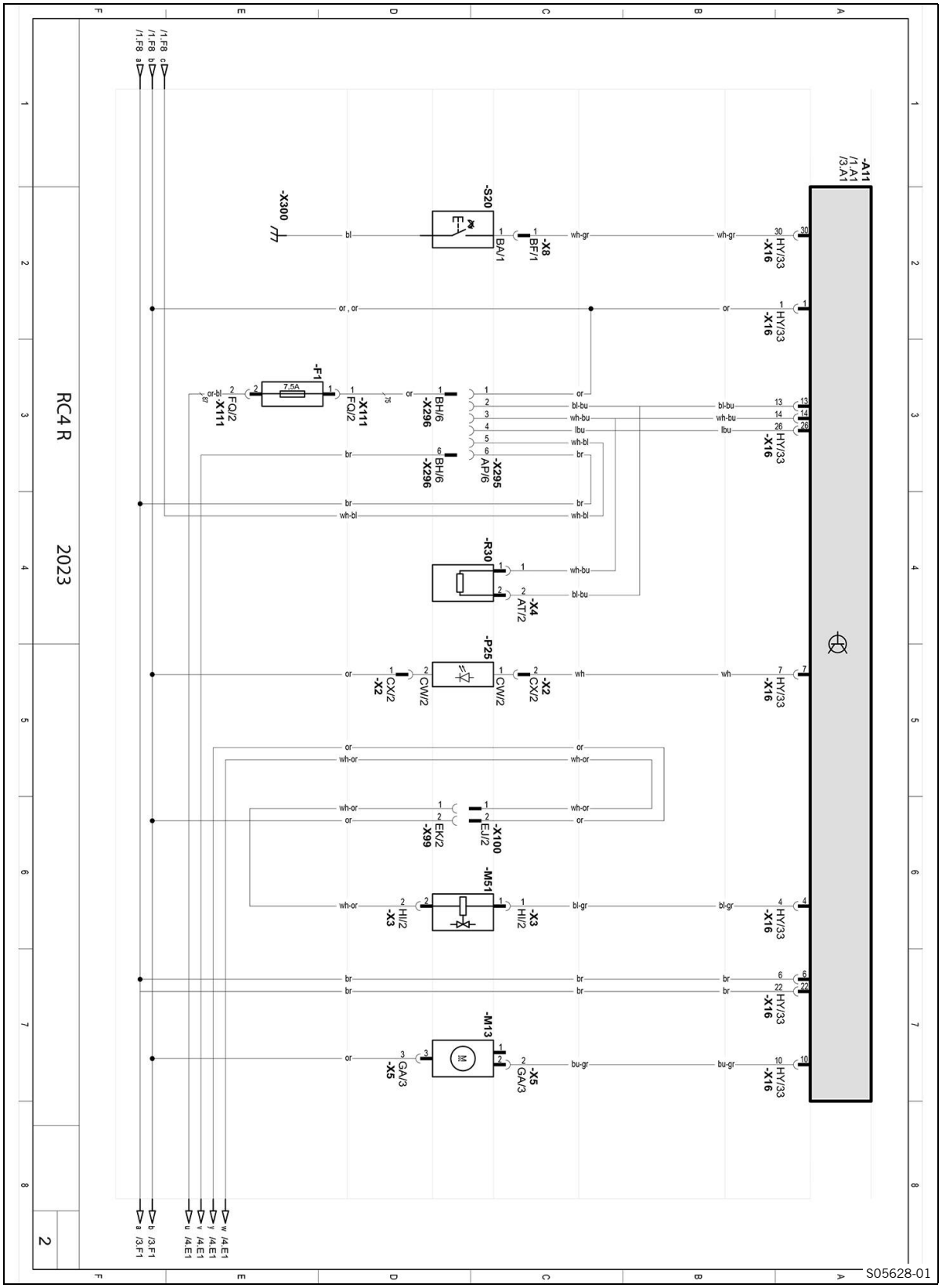
24.1 Página 1 de 4



Componentes:

A11	Unidad de mando EFI
C10	Condensador
S21	Botón de arranque
M10	Sistema del motor de arranque
K19	Relé de arranque
G10	Batería de 12 V
T20	Regulador de tensión
G20	Alternador
K30	Relé principal

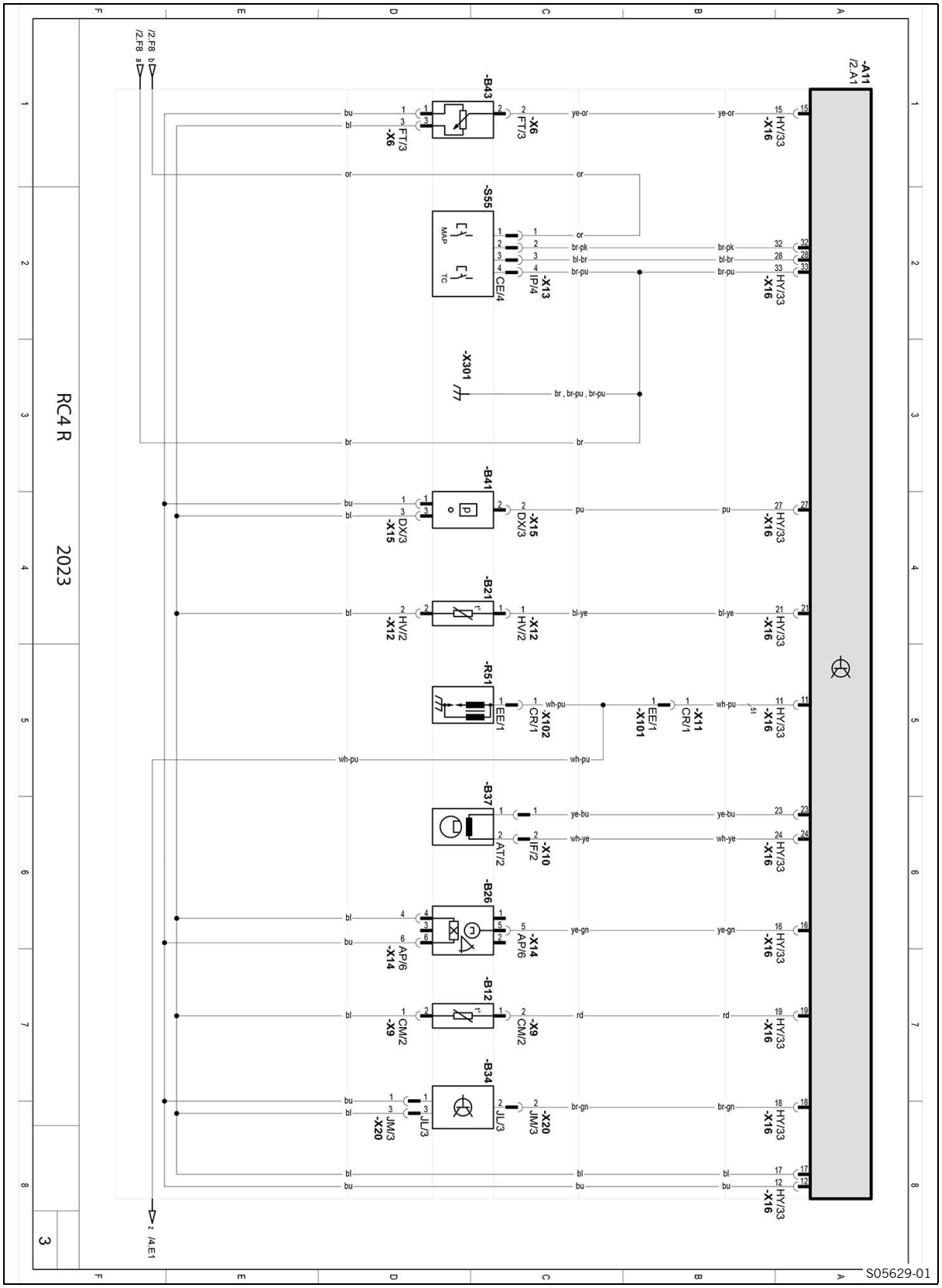
24.2 Página 2 de 4



Componentes:

A11	Unidad de mando EFI
S20	Botón de parada
F1	Fusible
R30	CAN Bus
P25	Testigo de control de anomalía de funcionamiento
M51	Inyector
M13	Bomba de combustible

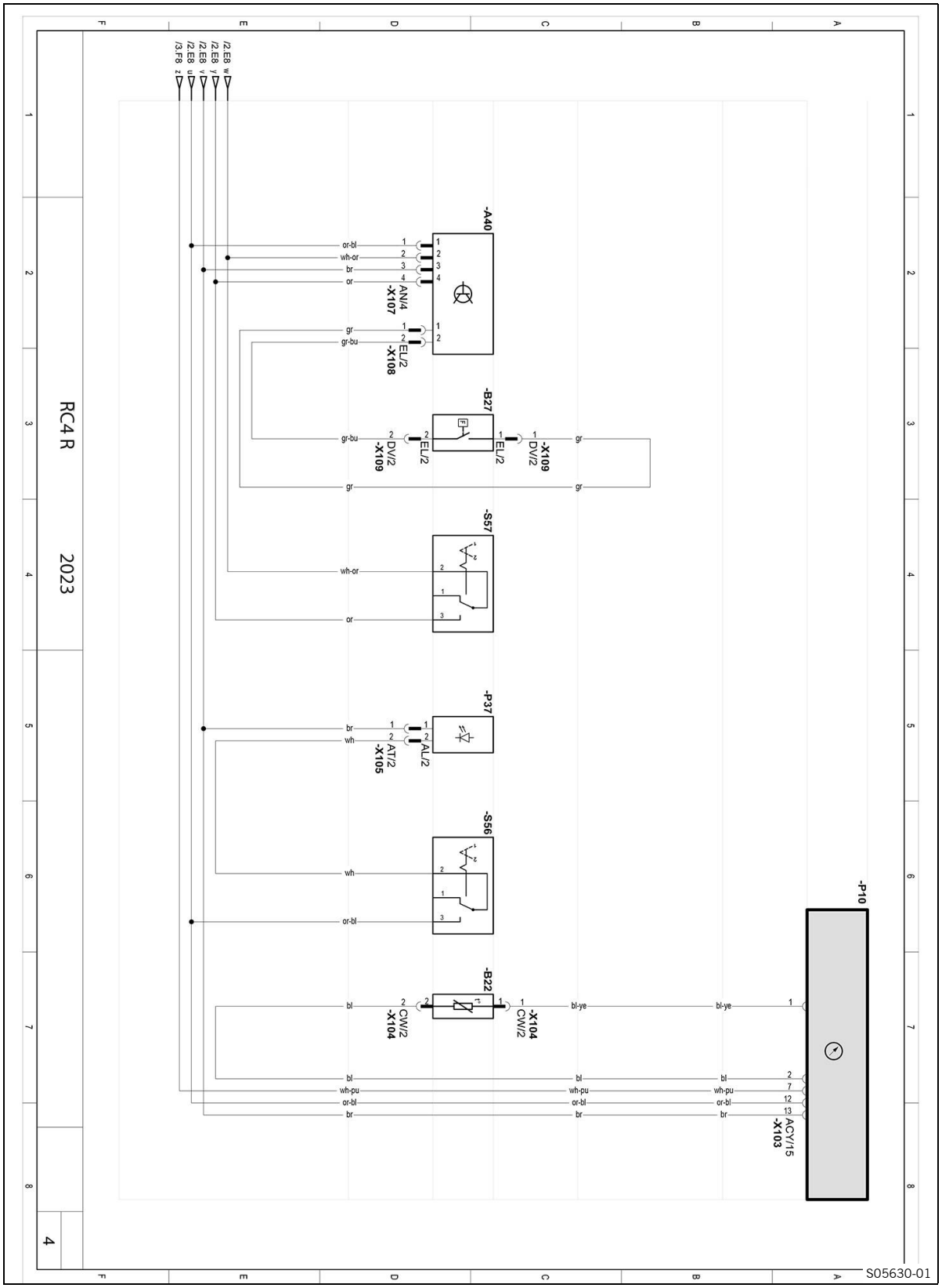
24.3 Página 3 de 4



Componentes:

A11	Centralita electrónica EFI
B43	Sensor de posición de la válvula de mariposa
S55	Interruptor Map-Select
B41	Sensor de presión del tubo de aspiración
B21	Sensor de temperatura del líquido refrigerante
R51	Bobina de encendido
B37	Sensor del régimen de revoluciones del cigüeñal
B26	Sensor de inclinación
B12	Sensor de temperatura del aire de admisión
B34	Sensor de detección de marchas

24.4 Página 4 de 4



Componentes:

P10	Cuadro de instrumentos
A40	Centralita electrónica del cambio automático
B27	Sensor del árbol de mando del cambio
S57	Interruptor del quickshifter
P37	Piloto trasero
S56	Interruptor del piloto trasero
B22	Sensor de temperatura del líquido refrigerante

Aceite del motor (SAE 10W/50)

Norma / clasificación

– JASO T903 MA2 (📖 pág. 150)

– SAE (📖 pág. 150) (SAE 10W/50)

Prescripción

– Hay que utilizar exclusivamente aceites del motor conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posean las propiedades exigidas.

Aceite completamente sintético para el motor

Proveedor recomendado

MOTOREX®

– **Cross Power 4T**

Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1)

Norma / clasificación

– SAE (📖 pág. 150) (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**

Espray para cadenas Street

Prescripción

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Chainlube Road Strong**

Grasa de larga duración

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Bike Grease 2000**

Grasa lubricante de alta viscosidad

Proveedor recomendado
SKF®
– **LGHB 2**

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Quick Cleaner**

Perfect Finish y pulimento de alto brillo para pintura

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Moto Shine**

Producto de conservación para pintura, metal y plástico

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Moto Protect**

Spray de aceite universal

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Joker 440 Synthetic**

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.

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.

OBD	Diagnóstico de a bordo	Sistema del vehículo que controla los parámetros especificados del sistema electrónico del vehículo.
-	Launch-Control	Función del sistema electrónico del vehículo para obtener la mejor aceleración posible desde 0

29 ÍNDICE DE ABREVIATURAS

aprox.	aproximadamente
ART. N.°	Número de artículo
etc.	etcétera
N.°	Número
p. ej.	por ejemplo
v.	véase

30.1 Símbolos amarillos y naranjas

Los símbolos amarillos y naranjas señalizan un error que requiere tomar medidas rápidamente. Los símbolos amarillos y naranjas también muestran las ayudas de conducción que están activas.

	El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina/parpadea en naranja – El OBD ha detectado un fallo de funcionamiento en el sistema electrónico del vehículo.
	El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea rápidamente en naranja – El Launch-Control está activado.

A

Accesorios técnicos 10

Aceite del motor
- Rellenar 119
- Sustituir 117

Agentes de servicio 10

Almacenamiento 122

Amortiguador
- Ajustar el pretensado del muelle 40
- Ajustar la amortiguación de la compresión Highspeed 42
- Ajustar la amortiguación de la compresión Lowspeed 43
- Ajustar la amortiguación de la extensión 43
- Amortiguación de la compresión, generalidades 42
- Desmontar 54
- Montar 56

Amortiguador de la dirección 18
- Ajustar 18

Arrancar el motor 29

Asiento del conductor
- Quitar 58

Asiento del conductor con el revestimiento del depósito de gasolina
- Montar 59

B

Basculante
- Comprobar 74

Batería de 12 V
- Cargar 98
- Desmontar 97
- Montar 98
- Potencia de arranque 27

Botellas de la horquilla
- Desmontar 47
- Montar 48

Botón de arranque 16

Botón de arranque en frío 20

Botón de parada 15

C

Caballete acoplable 21

Cadena
- Comprobar 67
- Controlar la suciedad 64
- Limpiar 64

Caja del filtro de aire
- Limpiar 63

Cantidad de llenado
- Aceite del motor 118, 131
- Combustible 36, 131
- Líquido refrigerante 106-107, 131

Carenado
- Desmontar 61

Carenado con la parte frontal
- Montar 62

Código intermitente 126-127

Cojinete de la pipa de la dirección
- Engrasar 54

Conducción
- Ponerse en marcha 31

Conector de diagnóstico 102

Contador de horas de servicio 17

Control de tracción
- Activar 31

Corona de la cadena
- Comprobar 67

Cuadro de instrumentos
- Visión general 22

Chasis
- Comprobar 73

D

Datos técnicos
- Amortiguador 133
- Cantidades de llenado 131
- Horquilla 133
- Motor 128
- Neumáticos 132
- Pares de apriete del motor 129
- Pares de apriete del tren de rodaje 134
- Sistema eléctrico 132
- Tren de rodaje 131

Definición del uso 6

Depósito de combustible
- Desmontar 70
- Montar 72

Detenerse 34

Diagnóstico de fallos 124-125

Discos de freno
- Comprobar 79

E

Embrague
- Cambiar líquido 76
- Controlar y corregir el nivel de líquido 75

Empuñaduras de goma
- Comprobar 75

Esquema de conexiones
Página 3 de 4 142
Página 4 de 4 144
Esquema eléctrico
Página 1 de 4 138
Página 2 de 4 140
Estacionar 34
Estado de los neumáticos
Comprobar 94

F

Filtro de aceite
Sustituir 117
Filtro de aire
Desmontar 62
Limpiar 63
Montar 63
Frenar 33
Frenos 33
Fusible
Sustituir el fusible principal 100
Sustituir en los distintos consumidores eléctricos 101
Fusible principal
Sustituir 100

G

Garantía del fabricante 10
Garantía legal 10
Guardabarros delantero
Desmontar 58
Montar 58

H

Holgura del cable bowden del acelerador
Ajustar 108
Comprobar 108
Holgura del cojinete de la pipa de la dirección
Ajustar 53
Comprobar 53
Horquilla
Ajustar el nivel de compresión 39
Ajustar el nivel de extensión 39
Ajustar el pretensado del muelle 40

I

Imágenes 10
Interruptor del piloto trasero 16
Interruptor del quickshifter 16

L

Launch-Control
Activar 30
Líquido de frenos
Rellenar en el freno de la rueda delantera . . . 80
Rellenar en el freno trasero 85
Líquido refrigerante
Comprobar el nivel 104
Comprobar la protección anticongelante y el nivel 103
Llenar 106
Vaciar 105

M

Maneta del embrague 15
Ajustar la posición básica 78
Maneta del freno de mano 15
Ajustar la posición básica 84
Manual de instrucciones 9
Medio ambiente 8
Medios auxiliares 10
Motocicleta
Bajar del caballete de montaje delantero 46
Bajar del soporte de elevación trasero 45
Levantar con el caballete de montaje delantero 45
Levantar con el caballete de montaje trasero . 45
Levantar con un caballete elevador 46
Limpiar 120
Quitar del caballete elevador 47
Motor
Rodaje 27

N

Nivel de aceite del motor
Comprobar 116
Nivel de líquido de frenos
Comprobar en el freno de la rueda delantera . . 79
Controlar en el freno trasero 84
Normas de trabajo 8
Número de artículo del amortiguador 14
Número de identificación del vehículo 14
Número del motor 14

P

Parte trasera
Desmontar 60
Montar 61
Pastillas de freno
Comprobar en el freno de la rueda delantera . . 81
Controlar en el freno trasero 86
Sustituir en el freno de la rueda delantera . . . 82
Sustituir en el freno trasero 87
Pedal de cambio 20
Ajustar 111
Controlar la posición básica 111

Pedal del freno 21
Ajustar la carrera en vacío 90
Ajustar la posición básica 89
Ajustar la resistencia 90
Comprobar la carrera en vacío 89
Piñón de la cadena
Comprobar 67
Posición de la válvula de mariposa
Programar 110
Potencia de arranque de las baterías de iones de litio con temperaturas bajas 27
Presión de los neumáticos
Comprobar 95
Programa de servicio 37-38
Protección anticongelante
Comprobar 103
Puesta en servicio
Después de un período de almacenamiento . 123
Instrucciones para la primera puesta en servicio 26
Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio 29
Puño del acelerador 15

Q

Quickshifter 18
Ajustar 112

R

Recambios 10
Referencia de la horquilla 14
Régimen de ralentí
Ajustar 109
Repostar
Combustible 35
Ropa de protección 8
Rueda delantera
Desmontar 91
Montar 91
Rueda trasera
Desmontar 92
Montar 93

S

Seguridad de funcionamiento 7
Seguro de las pastillas de freno
Comprobar en el freno de la rueda delantera . . 81
Controlar en el freno trasero 86
Servicio 10
Servicio de atención al cliente 11
Silenciador
Desmontar 68
Montar 69
Sustituir el relleno de fibra de vidrio 69
Sistema de refrigeración 103
Spoiler delantero
Desmontar 60
Montar 60

T

Tamiz de aceite
Limpiar 117
Tamiz de combustible
Sustituir 115
Tapón del depósito de combustible
Abrir 19
Cerrar 19
Tendido del cable bowden del acelerador
Comprobar 74
Tensión de la cadena
Ajustar 66
Comprobar 65
Testigo de control
Visión general 17
Tija inferior de la horquilla
Desmontar 50
Montar 50
Tornillo de regulación del régimen de ralentí 20
Transporte 34

U

Uso conforme a lo previsto 6
Uso indebido 6

V

Vista del vehículo
Frontal izquierda 12
Trasera derecha 13

3214767es

26.01.2023



KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen/Austria
KTM.COM

Foto: Mitterbauer/KISKA/KTM