MANUAL DE INSTRUCCIONES 2019

READY TO RACE
»www.ktm.com

690 Duke

N.° art. 3213923es



KTM

ESTIMADO CLIENTE DE KTM:

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

Esperamos que disfrute con la conducción de su vehículo.

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

Número de identificación del vehículo (📖 pág. 26)	Sello del concesionario
Número del motor (📖 pág. 27)	
Número de la llave (📖 pág. 27)	

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

3213923es

08/2018

reproducidos cuentan en parte con equipamientos especiales que no forman parte del volumen de suministro de serie.

© 2018 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

KTM Sportmotorcycle GmbH
Stallhofnerstraße 3
5230 Mattighofen, Austria

Este documento es válido para los siguientes modelos:
690 Duke EU (F9703S4)

1 REPRESENTACIÓN 9
1.1 Símbolos utilizados 9
1.2 Formatos utilizados 10
2 INDICACIONES DE SEGURIDAD 11
2.1 Definición del uso conforme a lo previsto 11
2.2 Uso indebido 11
2.3 Indicaciones de seguridad 11
2.4 Símbolos y grados de peligrosidad 12
2.5 Advertencia contra manipulaciones 13
2.6 Seguridad de funcionamiento 14
2.7 Ropa de protección 15
2.8 Normas de trabajo 15
2.9 Medio ambiente 16
2.10 Manual de instrucciones 16
3 INDICACIONES IMPORTANTES 18
3.1 Garantía legal y garantía voluntaria 18
3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares 18
3.3 Recambios, accesorios 18
3.4 Mantenimiento 19
3.5 Imágenes 19
3.6 Servicio de atención al cliente 20
4 VISTA DEL VEHÍCULO 22
4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo) 22
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo) 24
5 NÚMEROS DE SERIE 26
5.1 Número de identificación del vehículo 26
5.2 Placa de características 26
5.3 Número de la llave 27
5.4 Número del motor 27
5.5 Referencia de la horquilla 28
5.6 Número de artículo del amortiguador 28
6 MANDOS 29
6.1 Maneta del embrague 29
6.2 Maneta del freno de mano 29
6.3 Puño del acelerador 30
6.4 Interruptores del lado izquierdo del manillar 30
6.4.1 Interruptor combinado 30
6.4.2 Mando de las luces 31
6.4.3 Botones del menú 32

ÍNDICE

6.4.4 Interruptor de los intermitentes 32
6.4.5 Pulsador de la bocina 33
6.5 Interruptores del lado derecho del manillar 34
6.5.1 Interruptor de parada de emergencia 34
6.5.2 Botón del motor de arranque 35
6.5.3 Cerradura de encendido y del manillar 35
6.6 Abrir el tapón del depósito de combustible 36
6.7 Cerrar el tapón del depósito de combustible 38
6.8 Cerradura del asiento 40
6.9 Herramienta de a bordo 40
6.10 Asideros 41
6.11 Reposapiés del acompañante 41
6.12 Pedal de cambio 42
6.13 Pedal del freno 43
6.14 Caballete lateral 43

7 CUADRO DE INSTRUMENTOS 45

7.1 Cuadro de instrumentos 45
7.2 Testigos de control 46
7.3 Velocidad 48
7.4 Hora 48
7.5 Temperatura 49
7.6 Indicador de la marcha 49
7.7 Contenido del depósito de combustible 50
7.8 Indicador de la temperatura del líquido refrigerante 50
7.9 "Favorites" 51
7.10 "Trip 1" 52
7.11 "Trip 2" 53
7.12 "General Info" 54
7.13 "Set Favorites" 54
7.14 "Settings" 55
7.15 "Warning" 55
7.16 "TC/ABS" 56
7.17 "Shift Light" 57
7.18 Ajustar la fecha y la hora 58
7.19 "Fuel Cons" 60
7.20 "Language" 60
7.21 "Distance" 61
7.22 "Temp" 61
7.23 "Extra functions" 62
7.24 Drive Mode (opcional) 62

8 PUESTA EN SERVICIO 64

8.1 Indicaciones para la primera puesta en servicio 64

8.2 Rodaje del motor 66
8.3 Vehículo con carga 67

9 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN 70

9.1 Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio 70
9.2 Arrancar el vehículo 71
9.3 Ponerse en marcha 74
9.4 Cambiar de marcha y conducir 74
9.5 Regulación del par de arrastre del motor (**MSR**) 79
9.6 Frenar 80
9.7 Detener y estacionar el vehículo 82
9.8 Transporte 84
9.9 Repostar combustible 85

10 PROGRAMA DE SERVICIO 88

10.1 Información adicional 88
10.2 Trabajos obligatorios 88
10.3 Trabajos recomendados 91

11 ADAPTAR EL TREN DE RODAJE 92

11.1 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🔧 92
11.2 Ajustar los reposapiés 93

12 MANTENIMIENTO DEL TREN DE RODAJE 97

12.1 Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero 97
12.2 Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero 97
12.3 Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero 98
12.4 Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero 99
12.5 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla 🔧 100
12.6 Quitar el asiento del acompañante ... 102
12.7 Montar el asiento del acompañante 103
12.8 Controlar la suciedad de la cadena 104
12.9 Limpiar la cadena 104
12.10 Comprobar la tensión de la cadena 106
12.11 Ajustar la tensión de la cadena 108
12.12 Comprobar la cadena, la corona y el piñón 110
12.13 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague 113

12.14 Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico 114

13 EQUIPO DE FRENOS 117

13.1 Sistema antibloqueo (ABS) 117
13.2 Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano 120
13.3 Comprobar los discos de freno 120
13.4 Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera 122
13.5 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera 🔧 123
13.6 Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera 126
13.7 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno 127
13.8 Ajustar la posición básica del pedal del freno 🔧 128
13.9 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero 130
13.10 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera 🔧 131
13.11 Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera 133

14 RUEDAS, NEUMÁTICOS 135

14.1 Desmontar la rueda delantera 🔧 135
14.2 Montar la rueda delantera 🔧 137
14.3 Desmontar la rueda trasera 🔧 140
14.4 Montar la rueda trasera 🔧 143
14.5 Comprobar las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera 🔧 146
14.6 Comprobar el estado de los neumáticos 149
14.7 Comprobar la presión de los neumáticos 152
14.8 Utilización del spray reparador de pinchazos 153

15 SISTEMA ELÉCTRICO 154

15.1 Desmontar la batería de 12 V 🔧 154
15.2 Montar la batería de 12 V 🔧 157
15.3 Cargar la batería de 12 V 🔧 159
15.4 Sustituir el fusible principal 162
15.5 Sustituir los fusibles del ABS 164
15.6 Sustituir los fusibles en los distintos consumidores eléctricos 166
15.7 Desmontar la cubierta del faro con el faro 170

15.8 Montar la cubierta del faro con el faro 171
15.9 Sustituir la bombilla del faro 172
15.10 Sustituir la bombilla de la luz de posición 174
15.11 Sustituir la bombilla del intermitente 175
15.12 Comprobar el ajuste del faro 177
15.13 Ajustar la distancia de alumbrado del faro 178
15.14 Conector de diagnóstico 179

16 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN 180

16.1 Sistema de refrigeración 180
16.2 Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante 181
16.3 Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación 184
16.4 Vaciar el líquido refrigerante 🔧 186
16.5 Llenar/purgar el sistema de refrigeración 🔧 188
16.6 Sustituir el líquido refrigerante 191

17 ADAPTAR EL MOTOR 195

17.1 Controlar la posición básica del pedal de cambio 195
17.2 Ajustar la posición básica del pedal de cambio 🔧 196
17.3 Drive Mode (opcional) 197
17.4 Control de tracción (opcional) (TC) 198

18 MANTENIMIENTO DEL MOTOR 200

18.1 Comprobar el nivel de aceite del motor 200
18.2 Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite 🔧 201
18.3 Rellenar aceite del motor 207

19 LIMPIEZA, CUIDADO 210

19.1 Limpiar la motocicleta 210
19.2 Trabajos de revisión y cuidado para la operación en invierno 214

20 ALMACENAMIENTO 216

20.1 Almacenamiento 216
20.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento 218

21 DIAGNÓSTICO DEL FALLO 219

22 DATOS TÉCNICOS..... 224

22.1 Motor..... 224
22.2 Pares de apriete del motor 226
22.3 Cantidades de llenado 232
22.3.1 Aceite del motor 232
22.3.2 Líquido refrigerante..... 232
22.3.3 Combustible..... 233
22.4 Tren de rodaje 233
22.5 Sistema eléctrico 235
22.6 Neumáticos..... 236
22.7 Horquilla..... 236
22.8 Amortiguador..... 237
22.9 Pares de apriete del tren de rodaje 237

23 AGENTES DE SERVICIO 244

24 AGENTES AUXILIARES 247

25 NORMAS..... 249

26 ÍNDICE DE TÉRMINOS TÉCNICOS 250

27 ÍNDICE DE ABREVIATURAS..... 251

28 ÍNDICE DE SÍMBOLOS 252

28.1 Símbolos rojos 252
28.2 Símbolos amarillos y naranjas 252
28.3 Símbolos verdes y azules 253

ÍNDICES..... 254

1.1 Símbolos utilizados

A continuación se explica el significado de determinados símbolos.



Identifica una reacción esperada (p. ej. de un paso de trabajo o de una función).



Identifica una reacción inesperada (p. ej. de un paso de trabajo o de una función).



Todas las tareas marcadas con este símbolo requieren conocimientos especiales y capacidad de comprensión técnica. Por su seguridad, le aconsejamos que acuda a un taller especializado autorizado KTM para llevar a cabo estas tareas. Estos talleres cuentan con mecánicos que han recibido una instrucción específica y disponen de las herramientas especiales necesarias para realizar el mantenimiento ideal de su motocicleta.



Identifica una referencia cruzada (más información en la página indicada).



Identifica una indicación con información o consejos adicionales.

»

Indica el resultado de un punto de comprobación.

V	Indica una medición de la tensión.
A	Indica una medición de la corriente.
◀	Identifica el fin de una actividad incluidos los posibles trabajos posteriores.

1.2 Formatos utilizados

A continuación se explica el formato de las páginas.

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

2.1 Definición del uso conforme a lo previsto

Este vehículo está diseñado y construido para soportar los esfuerzos que se presentan habitualmente durante la circulación usual por carretera.
Este vehículo no es adecuado para el uso en tramos de competición ni por pistas no asfaltadas.

Información
Este vehículo solo cuenta con permiso de circulación para las vías públicas en la versión homologada.

2.2 Uso indebido

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

2.3 Indicaciones de seguridad

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



Información

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

2.4 Símbolos y grados de peligrosidad



Peligro

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



Advertencia

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

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 la manera prevista y respetando la normativa de seguridad y de protección medioambiental.
Para circular por las vías públicas se necesita el permiso de conducción correspondiente.

Las anomalías que afecten a la seguridad deben repararse inmediatamente en un taller especializado autorizado KTM.
Respetar los adhesivos de aviso/advertencia del vehículo.

2.7 Ropa de protección

Advertencia

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

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

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

2.8 Normas de trabajo

Algunos trabajos requieren el uso de herramientas especiales. Pese a que no forman parte integrante del vehículo, dichas herramientas pueden obtenerse a través del número de pedido indicado entre paréntesis. Ejemplo: extractor de cojinetes (15112017000)
Durante el ensamblaje, las piezas no reutilizables (como tornillos y tuercas autofrenables, juntas, 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.
Las piezas que se vayan a reutilizar después del desarmado, deben limpiarse y revisarse para verificar que no estén deterioradas ni desgastadas. Sustituir las piezas deterioradas o desgastadas.

Una vez finalizados los trabajos de reparación o mantenimiento, restablecer la seguridad de circulación en el vehículo.

2.9 Medio ambiente

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

2.10 Manual de instrucciones

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

El manual de instrucciones está también disponible para su descarga en su concesionario autorizado de KTM y en la página web de KTM.
Página web internacional de KTM: http://www.ktm.com

3 INDICACIONES IMPORTANTES

3.1 Garantía legal y garantía voluntaria

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

3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares



Indicación

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

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

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

3.3 Recambios, accesorios

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

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

3.4 Mantenimiento

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

3.5 Imágenes

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

3.6 Servicio de atención al cliente

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

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

4 VISTA DEL VEHÍCULO

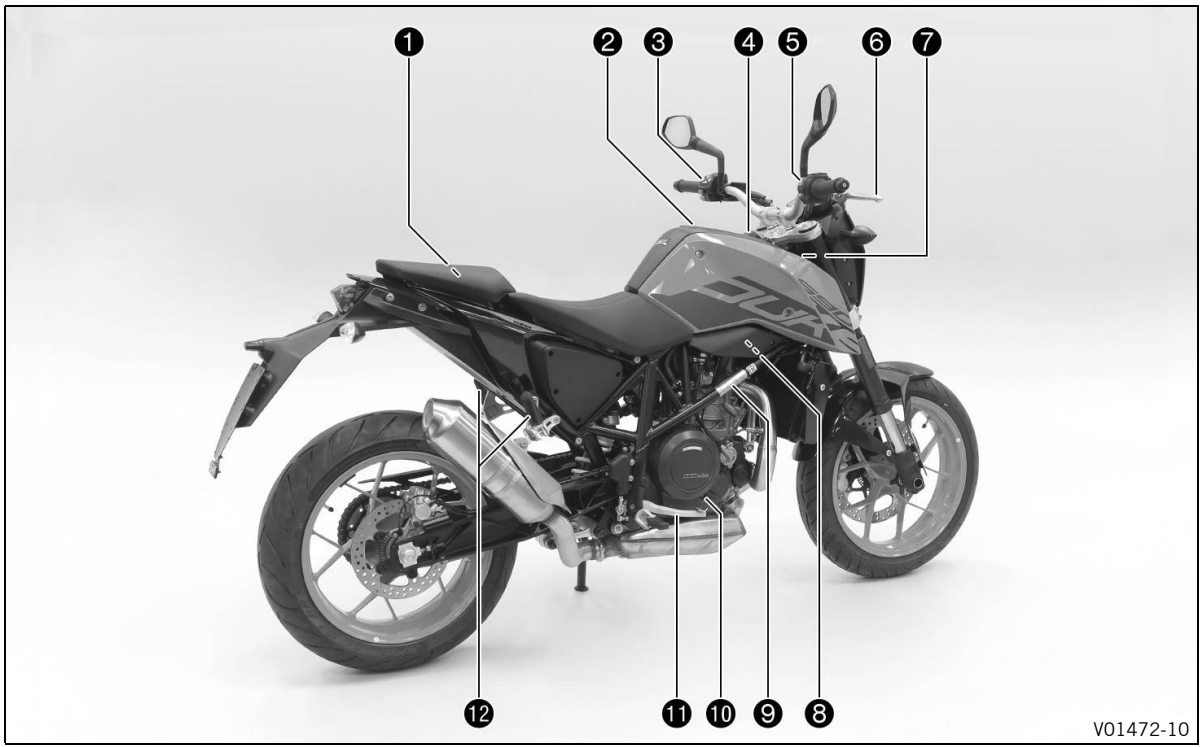
4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo)



❶ Maneta del embrague (📖 pág. 29)
❷ Asiento del conductor
❸ Asiento del acompañante
❹ Asideros (📖 pág. 41)
❺ Cerradura del asiento (📖 pág. 40)
❻ Caballete lateral (📖 pág. 43)
❼ Pedal de cambio (📖 pág. 42)
❽ Número del motor (📖 pág. 27)

4 VISTA DEL VEHÍCULO

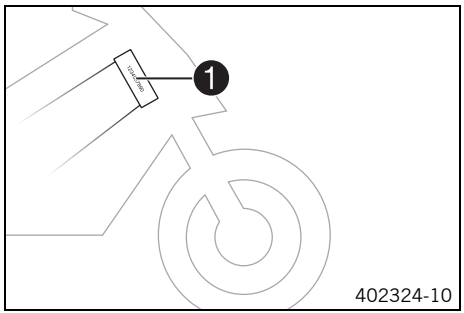
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo)



❶ Herramienta de a bordo (📖 pág. 40)
❷ Tapón del depósito de combustible
❸ Mando de las luces (📖 pág. 31)
❸ Interruptor de los intermitentes (📖 pág. 32)
❸ Pulsador de la bocina (📖 pág. 33)
❹ Cerradura de encendido y del manillar (📖 pág. 35)
❺ Interruptor de parada de emergencia (📖 pág. 34)
❺ Botón del motor de arranque (📖 pág. 35)
❻ Maneta del freno de mano (📖 pág. 29)
❼ Número de identificación del vehículo (📖 pág. 26)
❽ Caja de fusibles
❾ Placa de características (📖 pág. 26)
❿ Mirilla del aceite del motor
⓫ Pedal del freno (📖 pág. 43)
⓬ Reposapiés del acompañante (📖 pág. 41)

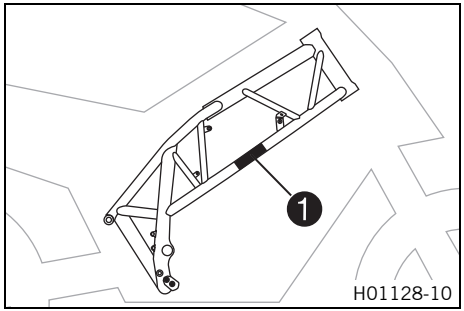
5 NÚMEROS DE SERIE

5.1 Número de identificación del vehículo



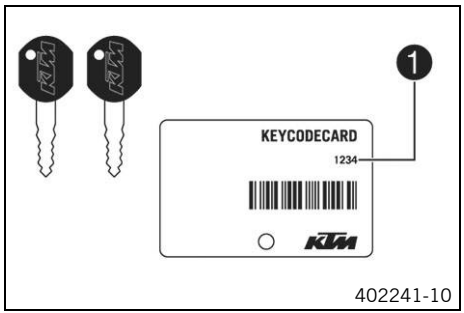
El número de identificación del vehículo ❶ está grabado en el lado derecho de la pipa de la dirección.

5.2 Placa de características



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

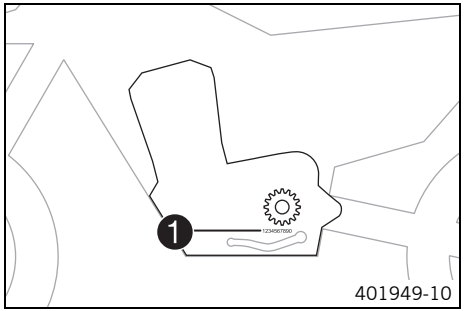
5.3 Número de la llave



El número de la llave ❶ se indica en la **KEYCODECARD**.

Información
Necesita el número de la llave para encargar una llave de recambio. Conserve por tanto la **KEYCODECARD** en un lugar seguro.

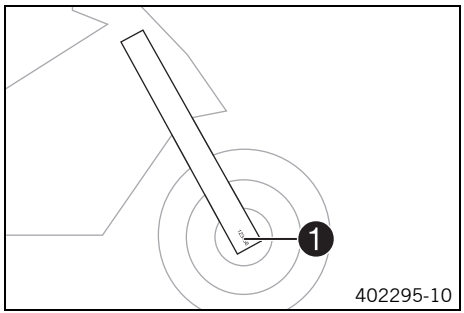
5.4 Número del motor



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

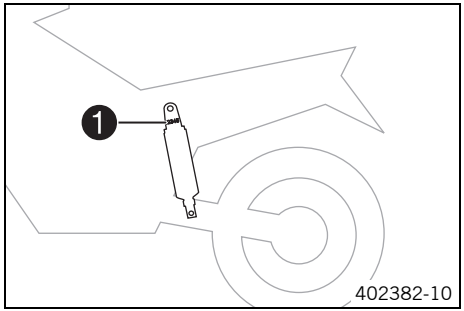
5 NÚMEROS DE SERIE

5.5 Referencia de la horquilla



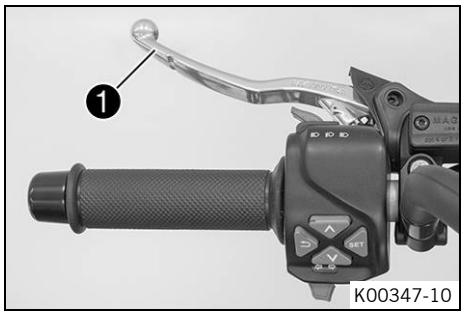
La referencia de la horquilla ❶ está grabada en el lado interior del portarruedas.

5.6 Número de artículo del amortiguador



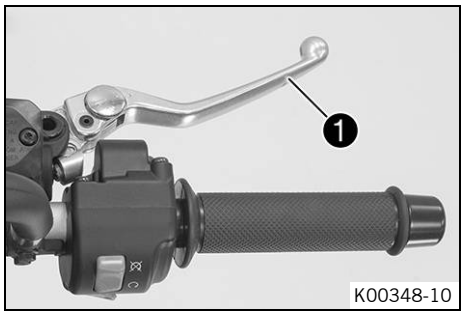
El número de artículo del amortiguador ❶ se encuentra en el lado izquierdo del amortiguador.

6.1 Maneta del embrague



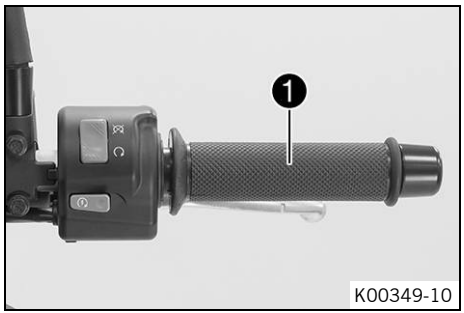
La maneta del embrague ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.
El embrague se acciona automáticamente y se reajusta automáticamente.

6.2 Maneta del freno de mano



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

6.3 Puño del acelerador

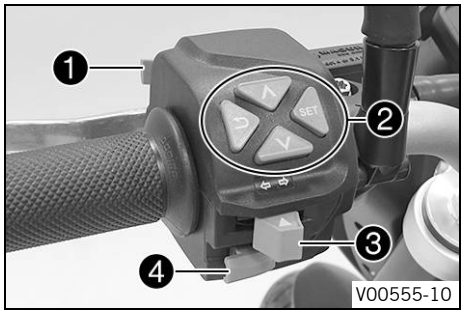


El puño del acelerador ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

6.4 Interruptores del lado izquierdo del manillar

6.4.1 Interruptor combinado

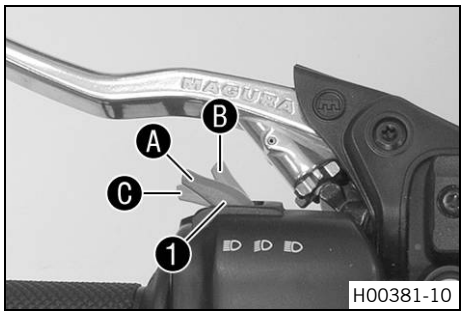
El interruptor combinado se encuentra en el lado izquierdo del manillar.



Visión general del interruptor combinado izquierdo

1. Mando de las luces (📖 pág. 31)
2. Botones del menú (📖 pág. 32)
3. Interruptor de los intermitentes (📖 pág. 32)
4. Pulsador de la bocina (📖 pág. 33)

6.4.2 Mando de las luces

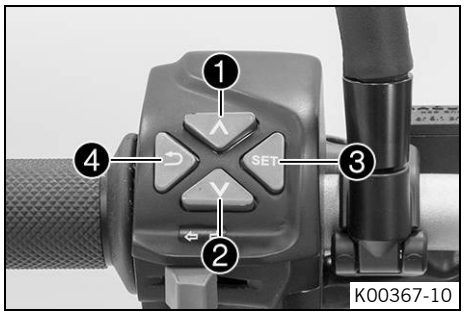


El mando de las luces 1 se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

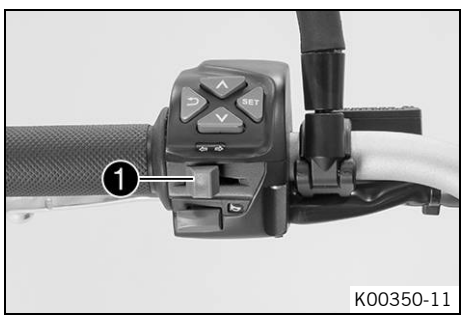
	Luz de cruce conectada – Mando de las luces en la posición A. En esta posición, la luz de cruce y el piloto trasero están encendidos.
	Luz de carretera conectada – Mando de las luces pulsado en la posición B. En esta posición, la luz de carretera y el piloto trasero están encendidos.
	Ráfagas – Poner el mando de las luces en la posición C.

6.4.3 Botones del menú



Los botones del menú se encuentran en el centro del interruptor combinado de la izquierda.
Los botones del menú permiten controlar el display del cuadro de instrumentos.
El botón ❶ es el botón **UP**.
El botón ❷ es el botón **DOWN**.
El botón ❸ es el botón **SET**.
El botón ❹ es el botón **BACK**.

6.4.4 Interruptor de los intermitentes



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

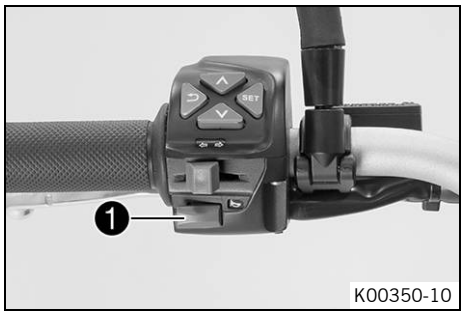
Posibles estados

	Intermitentes desconectados
⇦	Intermitentes del lado izquierdo conectados – Interruptor de los intermitentes pulsado hacia la izquierda. Cada vez que se pulsa, el interruptor de los intermitentes regresa a la posición central.

⇨	Intermitentes del lado derecho conectados – Interruptor de los intermitentes pulsado hacia la derecha. Cada vez que se pulsa, el interruptor de los intermitentes regresa a la posición central.

Para desconectar los intermitentes, oprimir el interruptor hacia la caja del interruptor.

6.4.5 Pulsador de la bocina



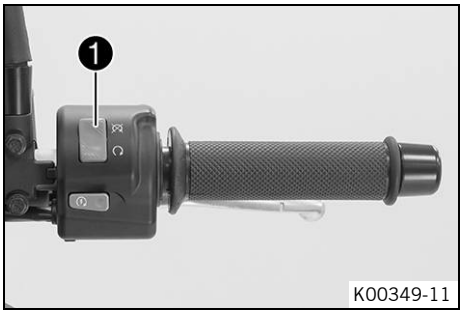
El pulsador de la bocina ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

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

6.5 Interruptores del lado derecho del manillar

6.5.1 Interruptor de parada de emergencia

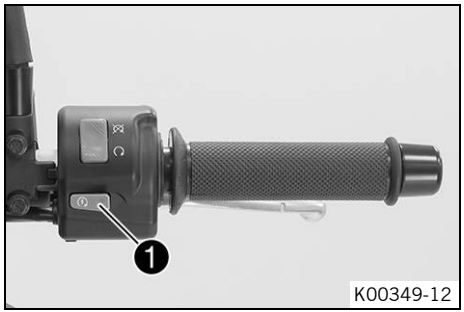


El interruptor de parada de emergencia ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

Posibles estados

	Interruptor de parada de emergencia desconectado – 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.
	Interruptor de parada de emergencia conectado – Esta posición es necesaria para la conducción: el circuito de encendido está cerrado.

6.5.2 Botón del motor de arranque

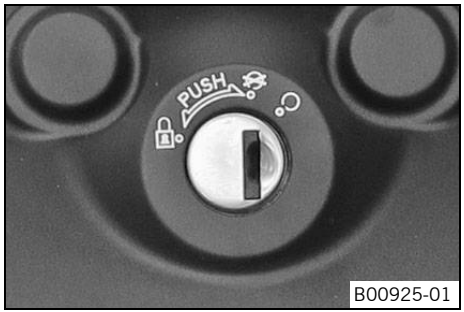


El botón del motor de arranque ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

Posibles estados

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

6.5.3 Cerradura de encendido y del manillar



La cerradura de encendido y del manillar se encuentra delante de la tija superior de la horquilla.

Posibles estados

	Encendido desconectado – 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. Se puede quitar la llave de encendido.
	Encendido conectado – En esta posición, el circuito de encendido está cerrado y es posible arrancar el motor.

	Dirección bloqueada – En esta posición, el circuito de encendido está abierto y la dirección está bloqueada. Se puede quitar la llave de encendido.

6.6 Abrir el tapón del depósito de combustible



Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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



Advertencia

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

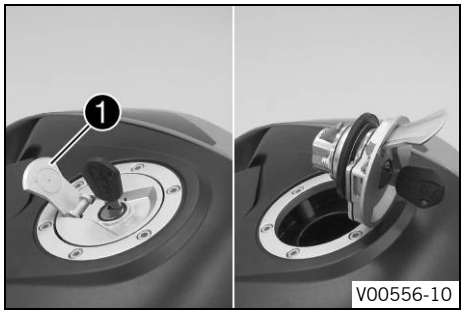
- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si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



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.



– Abrir hacia arriba la cubierta ❶ del tapón del depósito de combustible e introducir la llave de encendido en la cerradura.

Advertencia

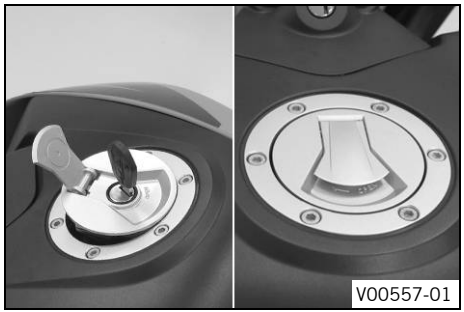
Peligro de deterioro La llave de encendido se puede romper en caso de sobrecarga.

Las llaves de encendido dañadas deben sustituirse.

– Presione el tapón del depósito de combustible para liberar la llave de encendido.

– Girar la llave de encendido 90° en sentido horario.
– Abrir hacia arriba el tapón del depósito de combustible.

6.7 Cerrar el tapón del depósito de combustible



– Bajar el tapón del depósito de combustible.
– Girar la llave de encendido 90° en sentido horario.
– Presionar el tapón del depósito de combustible y girar la llave de encendido en sentido antihorario hasta que se cierre la cerradura.

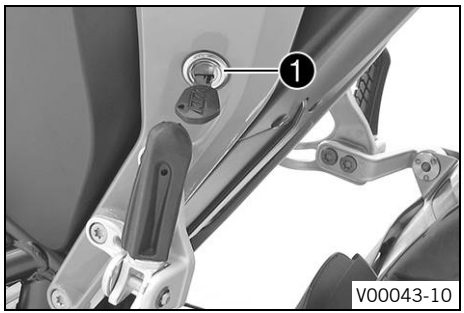
Advertencia

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable y nocivo para la salud.

- Compruebe que el tapón del depósito de combustible se ha bloqueado correctamente tras el cierre.
- Si se mancha la ropa de combustible, cámbiese de ropa.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.

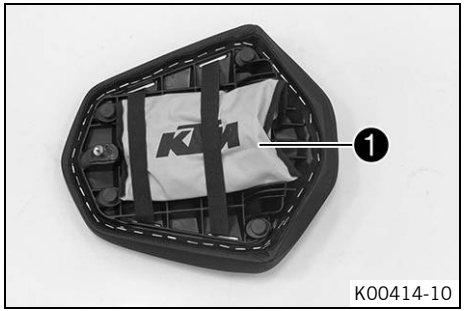
– Quitar la llave de encendido y cerrar la cubierta.

6.8 Cerradura del asiento



La cerradura del asiento ❶ se encuentra en el lado izquierdo del vehículo.
Se puede bloquear con la llave de encendido.

6.9 Herramienta de a bordo



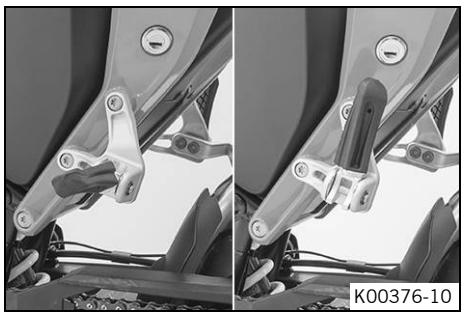
La herramienta de a bordo ❶ se encuentra debajo del asiento del acompañante.

6.10 Asideros



Los asideros ❶ permiten hacer maniobras con la motocicleta.
Al circular con un acompañante, este también puede sujetarse a él durante la marcha.

6.11 Reposapiés del acompañante

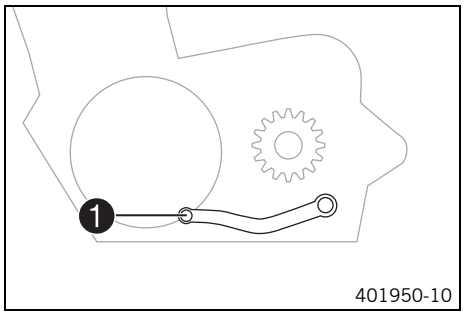


Los reposapiés del acompañante son plegables.

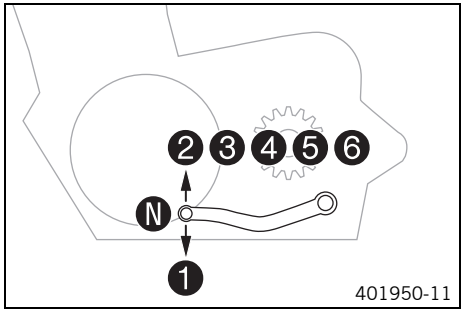
Posibles estados

- Reposapiés del acompañante plegados – Para circular sin acompañante.
- Reposapiés del acompañante desplegados – Para circular con acompañante.

6.12 Pedal de cambio

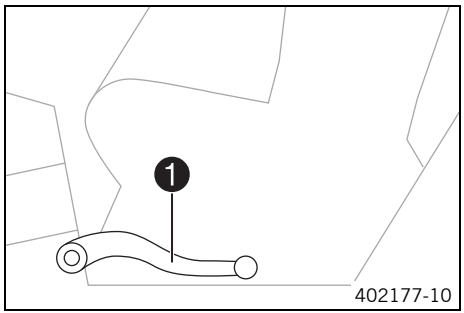


El pedal del cambio ❶ está montado en el lado izquierdo del motor.



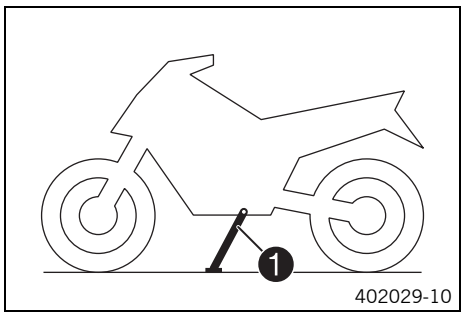
La posición de las marchas se indica en la figura.
El punto muerto (ralentí) se encuentra entre la 1ª y la 2ª marcha.

6.13 Pedal del freno



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

6.14 Caballete lateral



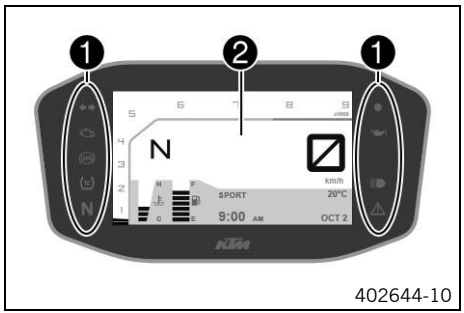
El caballete lateral ❶ se encuentra en el lado izquierdo del vehículo.
El caballete lateral permite apoyar la motocicleta para estacionarla.

Información
Durante la circulación, el caballete lateral debe estar plegado.
El caballete lateral está conectado al sistema de arranque de seguridad, véanse las instrucciones de conducción.

Posibles estados

- Caballete lateral abierto – El vehículo puede apoyarse en el caballete lateral. El sistema de arranque de seguridad está activado.
- Caballete lateral cerrado – Esta posición es obligatoria para circular. El sistema de arranque de seguridad está desactivado.

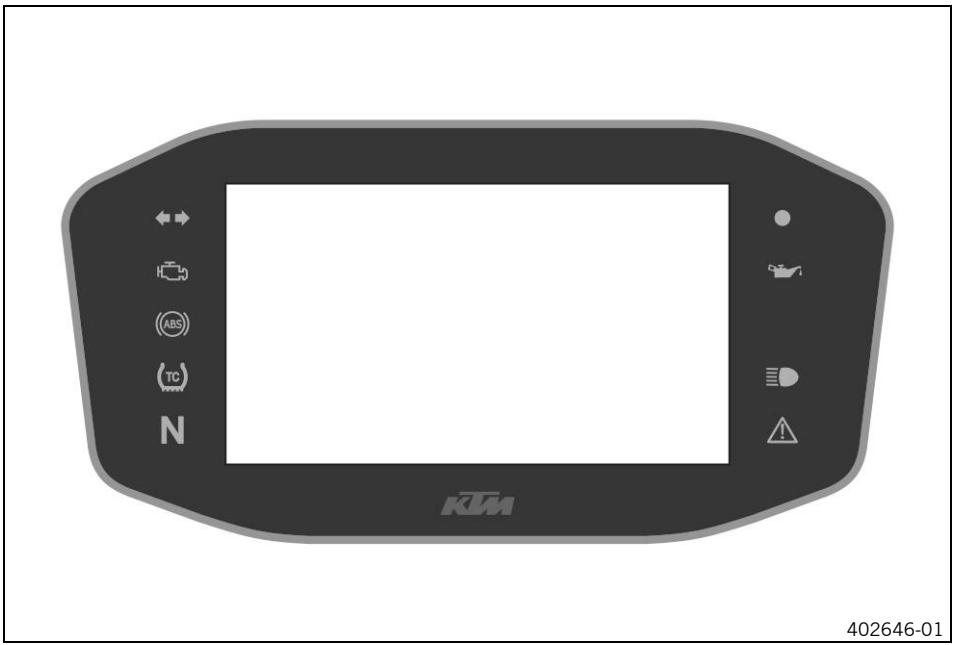
7.1 Cuadro de instrumentos



El cuadro de instrumentos se encuentra delante del manillar.
El cuadro de instrumentos está dividido en 2 zonas de funcionamiento.

❶ Testigos de control (pág. 46)
❷ Display

7.2 Testigos de control

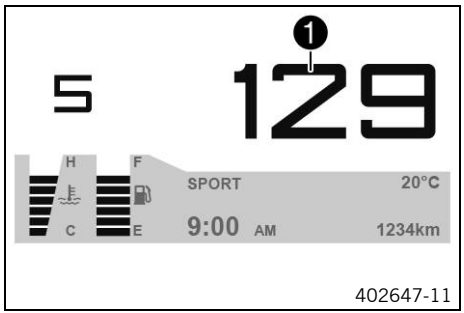


Los testigos de control proporcionan información adicional sobre el estado de servicio de la motocicleta.
Al conectar el encendido, se iluminan brevemente todos los testigos de control.

Posibles estados

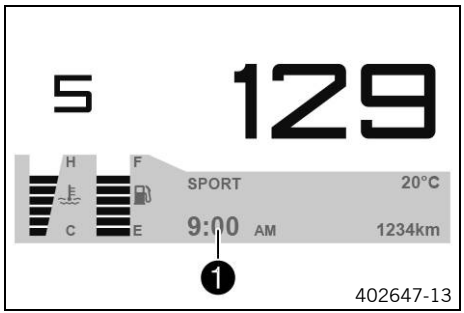
	El testigo de control de los intermitentes parpadea en color verde al mismo ritmo que los intermitentes – El intermitente está activado.
	El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina en amarillo – El OBD ha detectado un error en el sistema electrónico del vehículo. Estacionar respetando las normas de tráfico y contactar con un taller especializado autorizado por KTM.
	El testigo de aviso del ABS se ilumina en amarillo – Mensaje de estado o de error del ABS. El testigo de aviso del ABS parpadea si el modo ABS **"SupMot"** está activado.
	El testigo de control del TC se ilumina en amarillo – El TC no está disponible. Contactar con un taller especializado autorizado KTM. El testigo de control del TC parpadea cuando el TC interviene activamente.
	El testigo de control del ralentí se ilumina en verde – La caja de cambios está en posición de ralentí.
	El testigo de control del bloqueo de arranque se ilumina/parpadea en rojo – Mensaje de estado o error del bloqueo de arranque/sistema de alarma.
	El testigo de aviso de la presión de aceite se ilumina en rojo – La presión de aceite es demasiado baja. Detener el vehículo inmediatamente respetando las normas de tráfico y apagar el motor.
	El testigo de control de la luz de carretera se ilumina en azul – La luz de carretera está activada.
	El testigo de aviso general se ilumina en amarillo – Se ha detectado una advertencia/un aviso relativo a la seguridad de funcionamiento. También se visualiza en el display.

7.3 Velocidad



La velocidad ❶ se indica en kilómetros por hora **km/h** o en millas por hora **mph**.

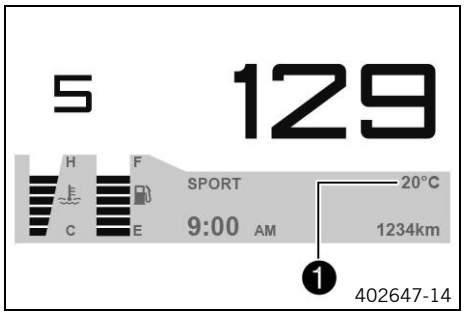
7.4 Hora



La hora se muestra en la zona ❶ del display.
La hora se muestra en formato de 12 horas si está configurado el idioma EN-US.

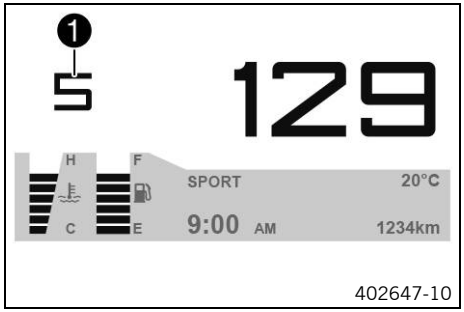
Información
La hora debe ajustarse cuando la batería de 12 V se ha desconectado del vehículo o cuando se ha retirado el fusible.

7.5 Temperatura



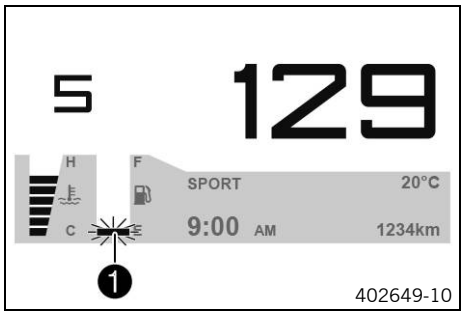
La temperatura ambiente actual se muestra en la zona ❶ del display.

7.6 Indicador de la marcha



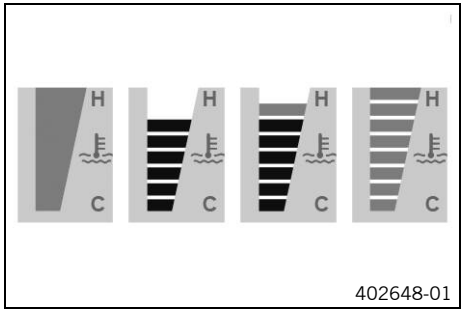
La marcha actual se muestra en la zona ❶ del display.

7.7 Contenido del depósito de combustible



El contenido del depósito de combustible se muestra en la zona ❶ del display.
Si la reserva de combustible se está agotando, parpadea el último segmento. Repostar combustible tan pronto como sea posible.

7.8 Indicador de la temperatura del líquido refrigerante



El indicador de temperatura se visualiza en el display mediante 8 barras. Cuantas más barras se iluminan, más caliente está el líquido refrigerante.

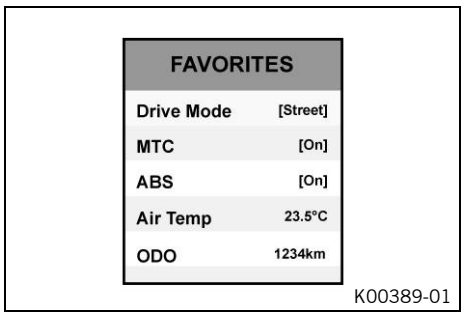
Información
Cuando se iluminan todas las barras, se muestra adicionalmente la advertencia **ENGINE TEMP HIGH**.

Posibles estados

- Motor frío – El indicador del líquido refrigerante se ilumina en azul.

- Motor en temperatura de servicio – Se iluminan entre dos y seis barras.
- Motor caliente – Seis barras se iluminan en negro; 1 o 2 barras se iluminan en rojo.
- Motor muy caliente – Las ocho barras parpadean en rojo.

7.9 "Favorites"

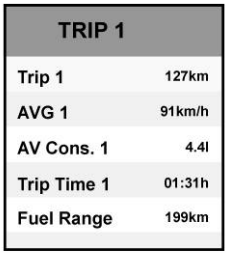


– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Favorites"** en el display. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.

– Seleccionar el punto de menú con los botones **UP** y **DOWN** y activarlo con **SET**.

El menú **"Favorites"** permite acceder directamente a cinco menús. En el menú **"Set Favorites"** se puede configurar el menú **"Favorites"**.

7.10 "Trip 1"



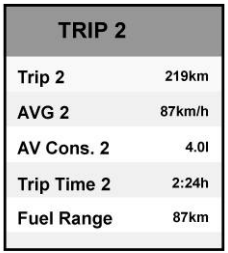
K00386-01

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Trip 1"** en el display.

"Trip 1" indica el kilometraje desde la última puesta a cero (p. ej., entre dos repostajes). **"Trip 1"** cuenta correlativamente hasta **999**.
"AVG 1" indica la velocidad media a partir de **"Trip 1"** y **"Trip Time 1"**.
"AV Cons.1" indica el consumo medio a partir de **"Trip 1"** y **"Trip Time 1"**.
"Trip Time 1" indica el tiempo de conducción a partir de **"Trip 1"** y funciona se reciba una señal de velocidad.
"Fuel Range" indica la autonomía estimada con el combustible del depósito.

Mantener pulsado el botón SET durante 3 - 5 segundos.	Se borran todos los registros del menú **"Trip 1"**.

7.11 "Trip 2"



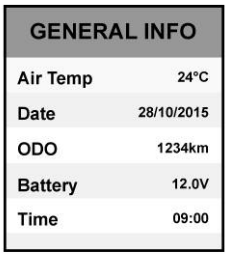
K00387-01

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Trip 2"** en el display.

"Trip 2" indica el kilometraje desde la última puesta a cero (p. ej., entre dos repostajes). **"Trip 2"** cuenta correlativamente hasta **999**.
"AVG 2" indica la velocidad media a partir de **"Trip 2"** y **"Trip Time 2"**.
"AV Cons.2" indica el consumo medio a partir de **"Trip 2"** y **"Trip Time 2"**.
"Trip Time 2" indica el tiempo de conducción a partir de **"Trip 2"**. Este contador cuenta mientras se reciba una señal de velocidad.
"Fuel Range" indica la autonomía estimada con el combustible del depósito.

Mantener pulsado el botón SET durante 3 - 5 segundos.	Se borran todos los registros del menú **"Trip 2"**.

7.12 "General Info"

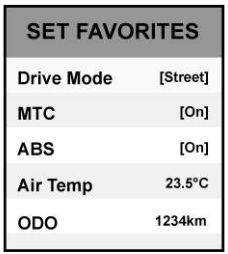


312033-10

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"General Info"** en el display.

"Air Temp" indica la temperatura ambiente.
"Date" indica la fecha.
"ODO" indica el total de kilómetros recorridos.
"Battery" indica la tensión de la batería.
"Time" indica la hora actual.

7.13 "Set Favorites"



K00429-01

Condición

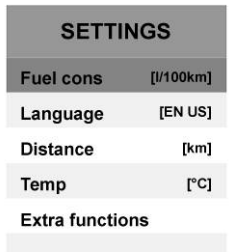
- El vehículo está parado.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Set Favorites"** en el display. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.

– Seleccionar el menú con el botón **UP** o **DOWN**. Pulsar el botón **SET** para incluir el menú en la selección rápida.

En el menú **"Set Favorites"** se puede configurar el menú **"Favorites"**.

7.14 "Settings"



H02606-01

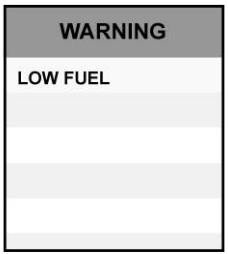
Condición

- El vehículo está parado.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Settings"** en el display. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.

El menú **"Settings"** permite configurar las unidades y otros valores. También se pueden activar y desactivar algunas funciones.

7.15 "Warning"



K00388-01

Condición

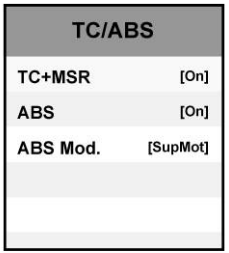
- Mensajes o avisos

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Warning"** en el display. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.

– Los botones **UP** y **DOWN** permiten navegar por los avisos.

En el menú **"Warning"** se visualizan y almacenan los avisos que se han producido, hasta que dejan de estar activos.

7.16 "TC/ABS"



K00395-01

Condición

- El vehículo está parado.

Indicación

Pérdida de la homologación para la vía pública y de la cobertura del seguro Cuando el ABS se desconecta totalmente, se pierde la homologación del vehículo para circular por la vía pública.

– Cuando desconecte el ABS totalmente, utilice el vehículo solo en circuitos cerrados fuera de la vía pública.

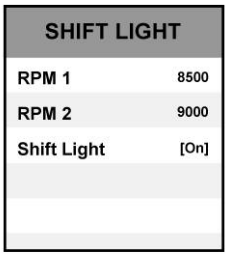
– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"TC/ABS"** en el display. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.

El menú **"TC/ABS"** permite desconectar el **"TC"** y el **"ABS"**.
En el menú **"ABS Mode"** se pueden seleccionar los modos **"Road"** y **"SupMot"**.

Información

La gama de funciones que se muestra depende del equipamiento del vehículo.
Al conectar el encendido se vuelven a activar el control de tracción y el ABS.
Cuando está activado el modo ABS **"Road"**, el ABS actúa sobre ambas ruedas.
Cuando está activado el modo ABS **"SupMot"**, el ABS solo actúa sobre la rueda delantera. Puesto que el ABS no regula la rueda trasera, al frenar existe peligro de que se bloquee.
El contenido del menú varía en función de los paquetes electrónicos disponibles.

7.17 "Shift Light"



H02602-01

Condición

- El vehículo está parado.
- **ODO** > 1000 km (621 mi).

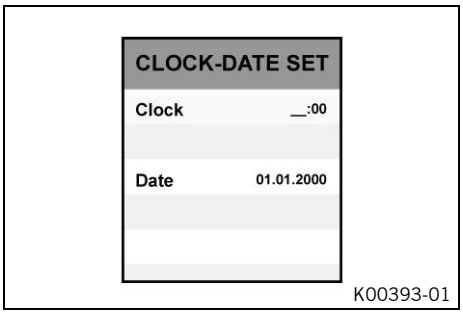
– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Settings"** en el display. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se marque la opción **"Shift Light"** en el display. Pulsando de nuevo el botón **SET** se abre el menú.

– Seleccionar la función con el botón **UP** o **DOWN**. El botón **SET** permite ajustar el régimen de revoluciones de la recomendación para cambiar de marcha.

Cuando el número de revoluciones alcanza el valor **"RPM 1"**, el indicador del régimen de revoluciones se ilumina en rojo.
Cuando el número de revoluciones alcanza el valor **"RPM 2"**, el indicador del régimen de revoluciones parpadea en rojo.
Activar y desactivar la función **"Shift Light"**.

7.18 Ajustar la fecha y la hora



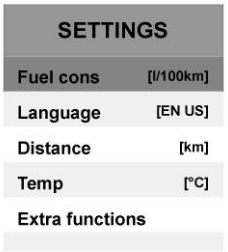
K00393-01

Condición
La motocicleta está parada.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Settings"** en el display. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.
– Pulsar los botones **UP** o **DOWN** hasta que se marque la opción **"Clock-date set"** en el display. Pulsar de nuevo el botón **SET** para ajustar las unidades.
– Pulsar el botón **SET**.
  ✔ La indicación de hora junto a **"Clock"** parpadea.
– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se ajuste la hora actual.
– Pulsar el botón **SET**.
  ✔ La indicación de minuto junto a **"Clock"** parpadea.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se ajuste el minuto actual.
– Pulsar el botón **SET**.
  ✔ La indicación de día junto a **"Date"** parpadea.
– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se ajuste el día actual.
– Pulsar el botón **SET**.
  ✔ La indicación de mes junto a **"Date"** parpadea.
– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se ajuste el mes actual.
– Pulsar el botón **SET**.
  ✔ La indicación de año junto a **"Date"** parpadea.
– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se ajuste el año actual.
– Pulsar el botón **BACK**.
  ✔ La hora y la fecha se guardan.

7.19 "Fuel Cons"



H02606-01

Condición

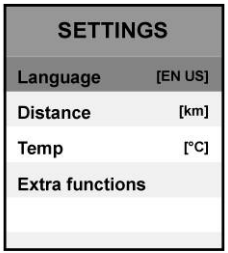
- El vehículo está parado.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Settings"** en el display. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.

– Pulsar los botones **UP** o **DOWN** hasta que se marque la opción **"Fuel Cons"** en el display. Pulsar de nuevo el botón **SET** para ajustar las unidades.

Seleccionar una de las indicaciones de consumo disponibles.

7.20 "Language"



H02603-01

Condición

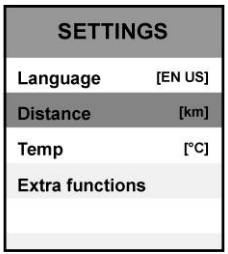
- El vehículo está parado.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Settings"** en el display. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.

– Volver a pulsar el botón **SET** para seleccionar el idioma.

Los menús están disponibles en inglés de EE. UU., inglés del Reino Unido, alemán, italiano, francés y español.

7.21 "Distance"



H02604-01

Condición

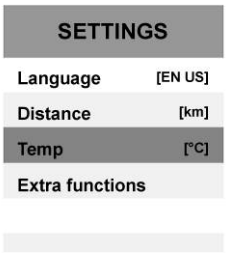
- El vehículo está parado.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Settings"** en el display. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se marque la opción **"Distance"** en el display. Pulsar de nuevo el botón **SET** para ajustar las unidades.

Seleccionar la unidad de distancia kilómetros **"km"** o millas **"mi"**.

7.22 "Temp"



H02605-01

Condición

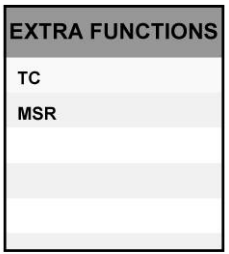
- El vehículo está parado.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Settings"** en el display. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se marque la opción **"Temp"** en el display. Pulsar de nuevo el botón **SET** para ajustar las unidades.

Seleccionar la unidad para indicador de temperatura, **"°C"** o **"°F"**.

7.23 "Extra functions"



K00428-01

Condición

- El vehículo está parado.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Settings"** en el display. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.

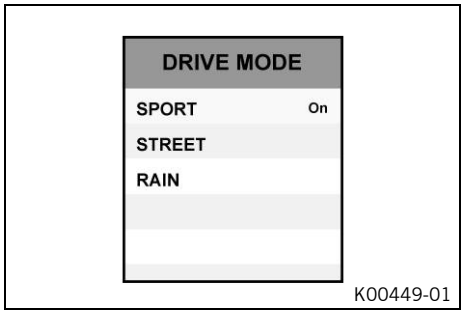
– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se marque la opción **"Extra functions"** en el display.

– Pulsar el botón **SET**.

Información
En este menú se muestran las funciones adicionales opcionales.

7.24 Drive Mode (opcional)

Información
El menú **"Drive Mode"** solo está disponible si el vehículo cuenta con **TC**.



– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Drive Mode"** en el display. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.
– Los botones **UP** y **DOWN** permiten navegar por el menú. El botón **SET** permite seleccionar reglajes del motor y el control de tracción adaptados entre sí.
  - ✔ SPORT - Nivel de potencia homologado con una respuesta muy directa, el control de tracción permite un deslizamiento alto en la rueda trasera
  - ✔ STREET - Nivel de potencia homologado con una respuesta equilibrada, el control de tracción permite un deslizamiento normal en la rueda trasera
  - ✔ RAIN - Nivel de potencia homologado con una respuesta suave para mejorar la maniobrabilidad, el control de tracción permite un deslizamiento normal en la rueda trasera

◀

8 PUESTA EN SERVICIO

8.1 Indicaciones para la primera puesta en servicio



Peligro

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

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



Advertencia

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

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



Advertencia

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

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

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

Advertencia

Peligro de accidente 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.

Advertencia

Peligro de accidente Los neumáticos nuevos presentan una adherencia al suelo reducida.

Los neumáticos nuevos no disponen aún de una superficie de rodadura rugosa.

– Conduzca con neumáticos nuevos a una velocidad moderada y con inclinaciones variadas.

Fase de rodaje	200 km (124 mi)

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.

Información

Cuando utilice el vehículo, tenga presente que un ruido excesivo puede resultar molesto para los demás.

– Asegúrese de que se han llevado a cabo las tareas de la inspección previa a la venta en un taller especializado autorizado por KTM.

✓ Cuando se entrega el vehículo, también se suministran el comprobante de entrega y el cuaderno de mantenimiento y garantía.

– Antes de utilizar el vehículo por primera vez, debe leerse detenidamente el manual de instrucciones.
– Familiarícese con los elementos de mando.
– Ajustar la posición básica de la maneta del embrague. (📖 pág. 113)
– Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 120)
– Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🔧 (📖 pág. 128)
– Antes de emprender un recorrido prolongado, familiarícese con el manejo de la motocicleta en una superficie adecuada. Intente también conducir su vehículo muy lentamente, a fin de adquirir una mejor sensibilidad sobre las reacciones de la motocicleta.
– Mantenga siempre el manillar bien sujeto con las dos manos durante la marcha y los pies bien asentados sobre los reposapiés.
– Rodaje del motor. (📖 pág. 66)

8.2 Rodaje del motor

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

Prescripción

Número de revoluciones máximo del motor	
Durante los primeros: 1.000 km (620 mi)	6.000 rpm
Después de los primeros: 1.000 km (620 mi)	7.800 rpm

– ¡Evite circular a pleno gas!

8.3 Vehículo con carga

Advertencia

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

El peso total se calcula como sigue: motocicleta lista para conducir y con el depósito lleno, conductor y acompañante con ropa de protección y casco, equipaje.

– No exceder el peso máximo total autorizado ni la carga por eje.

Advertencia

Peligro de accidente El montaje indebido de las maletas o la bolsa depósito afecta al comportamiento durante la conducción.

– Monte y asegure las maletas y la bolsa depósito según las especificaciones del fabricante.

Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento inestable a alta velocidad.

– Adapte la velocidad del vehículo a la carga. Conduzca más despacio si la motocicleta está cargada con maletas u otro tipo de equipaje.

Velocidad máxima con equipaje	130 km/h (80,8 mph)

Advertencia

Peligro de accidente El sistema portamaletas resulta dañado en caso de sobrecarga.

– Respete las indicaciones del fabricante sobre la carga máxima al montar las maletas.

Advertencia

Peligro de accidente El desplazamiento de las piezas de equipaje afecta a la visibilidad.

Si el piloto trasero está tapado, los conductores por detrás de usted tendrán dificultad para verle especialmente en la oscuridad.

– Compruebe de forma regular la sujeción del equipaje.

Advertencia

Peligro de accidente Una carga elevada modifica el comportamiento durante la conducción y prolonga el recorrido de frenado.

– Adapte la velocidad a la carga.

Advertencia

Peligro de accidente El desplazamiento de las piezas de equipaje afecta al comportamiento durante la conducción.

– Compruebe de forma regular la sujeción del equipaje.

Advertencia

Peligro de incendio El equipo de escape caliente puede originar quemaduras en el equipaje.

– Sujete el equipaje de modo que no pueda quemarse o chamuscarse por contacto con el equipo de escape caliente.

– Si transporta equipaje en su vehículo, tiene que sujetarlo lo más cerca posible del centro del mismo y prestar atención a una distribución homogénea del peso entre la rueda delantera y la rueda trasera.
– Respete el peso total máximo admisible y las cargas máximas admisibles sobre los ejes.

Prescripción

Peso máximo admisible	350 kg (772 lb.)
Carga máxima admisible del eje delantero	150 kg (331 lb.)
Carga máxima admisible sobre el eje trasero	220 kg (485 lb.)

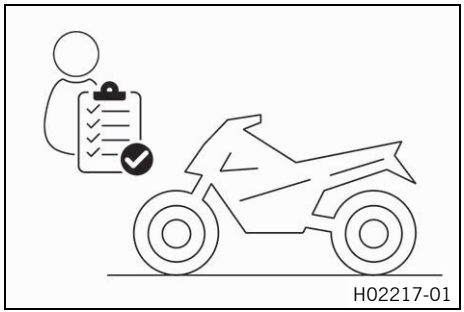
9 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN

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

Información

Antes de ponerse en marcha, 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. 200)
- Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (pág. 122)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (pág. 130)
- Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 126)
- Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (pág. 133)
- Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación. (pág. 184)
- Controlar la suciedad de la cadena. (pág. 104)
- Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 106)
- Comprobar el estado de los neumáticos. (pág. 149)
- Comprobar la presión de los neumáticos. (pág. 152)

– Controlar el reglaje y la facilidad de movimiento de todos los mandos.
– Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico.
– Comprobar que se ha sujetado correctamente el equipaje.
– Montarse en la motocicleta y comprobar el ajuste de los retrovisores.
– Controlar la reserva de combustible.

9.2 Arrancar el vehículo



Peligro

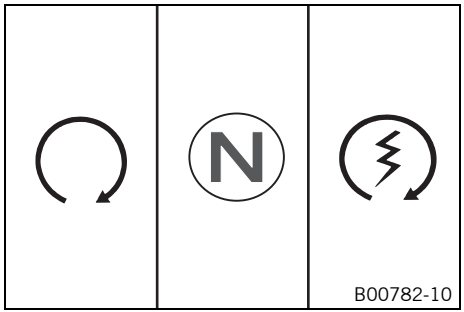
Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

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

Indicación

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

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



– Colocar el interruptor de parada de emergencia en la posición ○.
– Conectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ○.
  ✔ Después de conectar el encendido, se escucha el ruido de funcionamiento de la bomba de combustible durante 2 segundos aproximadamente. Al mismo tiempo se lleva a cabo el control de funcionamiento del cuadro de instrumentos.
  ✔ El testigo de aviso del ABS se ilumina y se vuelve a apagar después de ponerse en marcha.
– Poner la caja de cambios en posición de ralentí.
  ✔ Se ilumina el testigo de control del ralentí verde **N**.
– Pulsar el botón del motor de arranque ⓢ.

Información

No pulsar el botón del motor de arranque hasta que haya finalizado el control de funcionamiento del cuadro de instrumentos.

NO acelerar al arrancar. Si se acelera durante el arranque del motor, el sistema de gestión del motor no inyectará combustible y el motor no podrá arrancar.

Accionar el motor de arranque de forma continua durante un máximo de 5 segundos. A continuación, esperar al menos 5 segundos antes de intentar arrancar de nuevo.

Esta motocicleta está dotada de un sistema de arranque de seguridad. El motor solo puede arrancar cuando la caja de cambios está en la posición de ralentí o, si hay puesta una marcha, cuando la maneta del embrague está apretada. Si se pone una marcha y se suelta la maneta del embrague con el caballete lateral extendido, el motor no arrancará.

– Levantar el peso del vehículo del caballete lateral y empujarlo hacia arriba con el pie hasta el tope.

9.3 Ponerse en marcha

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

9.4 Cambiar de marcha y conducir



Advertencia

Peligro de accidente Si se produce un cambio brusco en la carga, podría perder el control del vehículo.

– Evite los cambios bruscos de carga y las maniobras de frenado agresivas.
– Adapte la velocidad a las condiciones de la calzada.



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.



Advertencia

Peligro de accidente Una posición incorrecta de la llave de encendido provoca anomalías en su funcionamiento.

– No modifique la posición de la llave de encendido durante la marcha.

Advertencia

Peligro de accidente Los trabajos de ajuste en el vehículo distraen del estado del tráfico.

– Lleve a cabo todos los ajustes con el vehículo detenido.

Advertencia

Peligro de lesiones El acompañante puede caerse si la motocicleta responde incorrectamente.

– Asegurarse de que el acompañante se sienta correctamente en su asiento, con los pies en su reposapiés y sujeto al conductor o a los asideros.
– Respetar la normativa nacional sobre la edad mínima del acompañante.

Advertencia

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

– Respete las normas de tráfico y conduzca de forma defensiva y previsora para poder detectar los peligros lo antes posible.

Advertencia

Peligro de accidente Los neumáticos fríos presentan una adherencia al suelo reducida.

– Conduzca los primeros kilómetros de cada recorrido a una velocidad moderada hasta que los neumáticos alcancen la temperatura de funcionamiento.

Advertencia

Peligro de accidente Los neumáticos nuevos presentan una adherencia al suelo reducida.

Los neumáticos nuevos no disponen aún de una superficie de rodadura rugosa.

– Conduzca con neumáticos nuevos a una velocidad moderada y con inclinaciones variadas.

Fase de rodaje	200 km (124 mi)

Advertencia

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

El peso total se calcula como sigue: motocicleta lista para conducir y con el depósito lleno, conductor y acompañante con ropa de protección y casco, equipaje.

– No exceder el peso máximo total autorizado ni la carga por eje.

Advertencia

Peligro de accidente El desplazamiento de las piezas de equipaje afecta al comportamiento durante la conducción.

– Compruebe de forma regular la sujeción del equipaje.

Advertencia

Peligro de accidente Una caída puede provocar daños graves en el vehículo, que se pueden apreciar a simple vista.

– Compruebe el vehículo tras una caída y antes de cada puesta en servicio.

Indicación

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

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

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

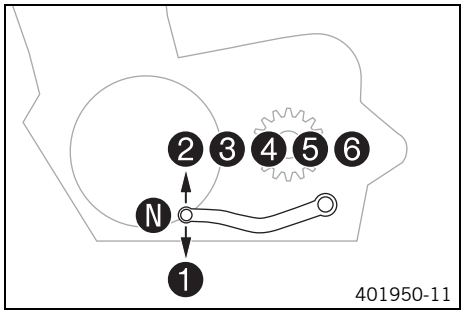
Indicación

Daños en el motor El motor resulta dañado en caso de sobrecalentamiento.

– Detenga el vehículo inmediatamente respetando las normas de tráfico y apague el motor si se muestra el aviso de temperatura del líquido refrigerante.
– Deje enfriar el motor y el sistema de refrigeración.
– Con el sistema de refrigeración frío compruebe y corrija el nivel de líquido refrigerante.

Información

Si durante la marcha se producen ruidos inusuales, parar inmediatamente, apagar el motor, estacionar el vehículo correctamente y contactar con un taller especializado autorizado por KTM.



– Si las condiciones lo permiten (pendiente, tráfico, etc.), puede seleccionarse una marcha superior.
– Disminuir la aceleración y apretar la maneta del embrague al mismo tiempo, poner la siguiente marcha, soltar la maneta del embrague y volver a acelerar.

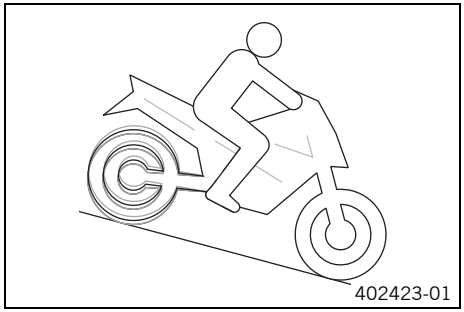
Información

En la ilustración está representada la posición de las 6 marchas adelante. El punto muerto (ralentí) se encuentra entre la 1.ª y la 2.ª marcha. La 1.ª marcha está prevista para ponerse en marcha y para subir pendientes. La temperatura de servicio se ha alcanzado cuando las 5 barras del indicador de temperatura están iluminadas.

– 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.
– La aceleración debe adaptarse siempre a las condiciones de la calzada y climáticas. En especial, no cambiar de marcha en las curvas y controlar la aceleración con mucho cuidado.
– Para cambiar a una marcha más corta, reducir la velocidad, frenando si es necesario, 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.
– Por ejemplo, si el motor se cala en un cruce, apretar solo la maneta del embrague y presionar el botón del motor de arranque. No es necesario poner la caja de cambios en posición de ralentí.
– Es recomendable parar el motor si la motocicleta va a estar detenida o en régimen de ralentí durante cierto tiempo.
– Si el testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina durante la marcha, detener el vehículo inmediatamente respetando las normas del tráfico.

9.5 Regulación del par de arrastre del motor (MSR)



La **MSR** es una función opcional del control del motor.
Cuando el freno motor es demasiado alto, la **MSR** impide que la rueda trasera se bloquee al avanzar en línea recta.
Para evitar el deslizamiento de la rueda trasera, la **MSR** abre las válvulas de mariposa solamente lo estrictamente necesario.
La **MSR** se utiliza en superficies cuyo valor de fricción es demasiado bajo para abrir el embrague Antihopping.

Información
Con el **ABS** desconectado o con el modo ABS **SupMot** activado, la **MSR** no está activada.

9.6 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 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 Un peso total elevado prolonga el recorrido de frenado.

– Tener en cuenta que el recorrido de frenado es más largo si conduce con un acompañante o equipaje.

Advertencia

Peligro de accidente La sal de deshielo en la calzada afecta al equipo de frenos.

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

Advertencia

Peligro de accidente El ABS puede prolongar el recorrido de frenado en determinadas situaciones.

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

Advertencia

Peligro de accidente Un frenado demasiado brusco bloquea las ruedas.

La eficacia del ABS solo está garantizada si está activado.

– Deje activado el ABS para estar protegido.

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.

– Para frenar, dejar de acelerar y frenar simultáneamente con los frenos delantero y trasero.

Información
El ABS permite frenar al máximo sin peligro de que se bloqueen las ruedas tanto al frenar a fondo como al circular sobre superficies con poca adherencia, como por ejemplo terrenos arenosos, mojados o resbaladizos.

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. Reducir a una marcha inferior de acuerdo con la velocidad.
– Durante los descensos prolongados, utilizar el freno motor. Para ello, reducir una o dos marchas sin sobrerrevolucionar el motor. De esta manera será mucho más fácil frenar y el equipo de frenos no se sobrecalentará.

9.7 Detener y estacionar el vehículo

Advertencia
Peligro de lesiones Las personas no autorizadas suponen un peligro para sí mismas y para los demás.
– Nunca deje el vehículo sin vigilancia mientras esté el motor en marcha.
– Asegure el vehículo contra el acceso no autorizado.
– Bloquee la dirección y extraiga la llave de encendido si deja el vehículo sin vigilancia.

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.
– Desconectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ⊗.

Información

Si se ha parado el motor accionando el interruptor de parada de emergencia y se deja conectado el encendido en la cerradura de encendido, no se interrumpe el suministro eléctrico de la mayoría de los consumidores eléctricos. Esto provoca que la batería de 12 V se descargue. Por este motivo, parar siempre el motor mediante la cerradura de encendido; el interruptor de parada de emergencia se ha previsto solamente para situaciones de emergencia.

– Estacionar la motocicleta en una superficie con una firmeza suficiente.
– Bascular el caballete lateral con el pie hacia delante hasta el tope y apoyar el peso del vehículo.
– Bloquear la dirección; para ello, girar el manillar hacia la izquierda, presionar la llave de encendido a la posición ⊠ y luego girarla a la posición 🔒. Para facilitar el enclavamiento del bloqueo del manillar, mover ligeramente el manillar a uno y otro lado. Quitar la llave de encendido.

9.8 Transporte

Indicación

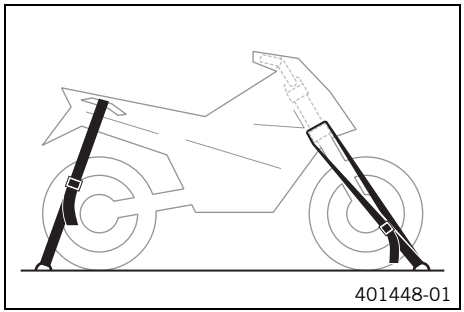
Peligro de deterioro Cuando está detenido, el vehículo se puede mover o caer.

– 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.

9.9 Repostar combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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



Advertencia

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

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

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.

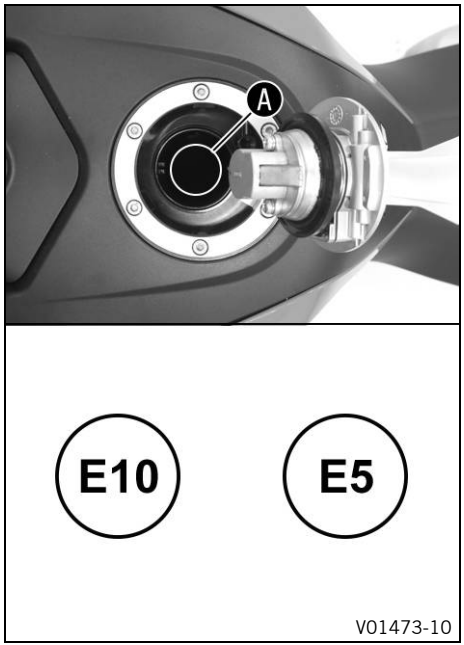
– Reposte solo combustible limpio que responda a la norma indicada. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



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. 36)
– Llenar combustible en el depósito de combustible hasta, como máximo, el borde inferior Ⓐ de la boca de llenado.

Capacidad total del depósito de combustible aprox.	14 l (3,7 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (📖 pág. 244)

– Cerrar el tapón del depósito de combustible. (📖 pág. 38)

◀

10 PROGRAMA DE SERVICIO

10.1 Información adicional

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

10.2 Trabajos obligatorios

					Cada dos años
				Cada año	
			cada 20.000 km (12.400 mi)		
		cada 10.000 km (6.200 mi)			
	después de 1.000 km (620 mi)				
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 los tamices de aceite. (pág. 201)	○	●	●	●	●
Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 126)	○	●	●	●	●
Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (pág. 133)	○	●	●	●	●
Comprobar los discos de freno. (pág. 120)	○	●	●	●	●

					Cada dos años
				Cada año	
			cada 20.000 km (12.400 mi)		
		cada 10.000 km (6.200 mi)			
	después de 1.000 km (620 mi)				
Controlar la hermeticidad y el deterioro de las conducciones del líquido de frenos. 🔧	○	●	●	●	●
Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (📖 pág. 122)	○	●	●	●	
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (📖 pág. 130)	○	●	●	●	
Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico. (📖 pág. 114)		●	●	●	
Sustituir el líquido de frenos del freno delantero. 🔧					●
Sustituir el líquido de frenos del freno trasero. 🔧					●
Cambiar el líquido del embrague hidráulico. 🔧					●
Controlar la carrera en vacío del pedal del freno. (📖 pág. 127)	○	●	●	●	●
Controlar la hermeticidad del amortiguador y la horquilla. 🔧	○	●	●	●	●
Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla. 🔧 (📖 pág. 100)		●	●		
Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧	○	●	●	●	●
Comprobar el estado de los neumáticos. (📖 pág. 149)	○	●	●	●	●
Comprobar la presión de los neumáticos. (📖 pág. 152)	○	●	●	●	●
Comprobar la cadena, la corona y el piñón. (📖 pág. 110)		●	●	●	●
Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 106)	○	●	●	●	●
Sustituir las bujías. 🔧			●		
Comprobar el juego de las válvulas. 🔧		●	●		

					Cada dos años
				Cada año	
			cada 20.000 km (12.400 mi)		
		cada 10.000 km (6.200 mi)			
	después de 1.000 km (620 mi)				
Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 181)	○	●	●	●	●
Comprobar la integridad y el tendido sin dobleces de los cables. 🔧		●	●	●	●
Sustituir el filtro de aire, limpiar la caja del filtro de aire. 🔧		●	●		
Comprobar la presión del combustible. 🔧		●	●	●	●
Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 177)	○	●	●		
Comprobar el funcionamiento del ventilador del radiador. 🔧	○	●	●	●	●
Control final: comprobar la seguridad de circulación del vehículo y realizar un recorrido de prueba. 🔧	○	●	●	●	●
Después del recorrido de prueba, leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧	○	●	●	●	●
Restablecer la visualización de los intervalos de mantenimiento. 🔧	○	●	●	●	●
Realizar un registro de mantenimiento en **KTM Dealer.net** y en el cuaderno de mantenimiento y garantía. 🔧	○	●	●	●	●

○ Intervalo único

● Intervalo periódico

10.3 Trabajos recomendados

	después de 1.000 km (620 mi)	cada 10.000 km (6.200 mi)	cada 30.000 km (18.600 mi)	Cada año	Cada cuatro años
Controlar el chasis. 🔧			●		
Comprobar el basculante. 🔧			●		
Comprobar la holgura del cojinete del basculante. 🔧		●	●		
Comprobar la holgura del rodamiento de rueda. 🔧		●	●		
Sustituir el líquido refrigerante. (📖 pág. 191)					●
Vaciar las mangueras de drenaje. 🔧	○	●	●	●	●
Comprobar la presencia de fisuras, la estanqueidad y la correcta colocación de todas las mangueras (p. ej., de combustible, refrigerante, purga, drenaje, etc.) y manguitos. 🔧		●	●	●	●
Lubricar todas las piezas móviles (p. ej., caballete lateral, manetas, cadena...) y comprobar que funcionen con suavidad. 🔧	○	●	●	●	●
Comprobar si los tornillos y las tuercas están bien asentados. 🔧	○	●	●	●	●

○ Intervalo único

● Intervalo periódico

11 ADAPTAR EL TREN DE RODAJE

11.1 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador

Advertencia

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

– Conduzca a baja velocidad tras haber realizado ajustes para comprobar el comportamiento durante la conducción.

Información

El pretensado del muelle define la posición de partida para la compresión de la suspensión en el amortiguador.

Un pretensado del muelle óptimo debe estar adaptado al peso del conductor más, si procede, el equipaje y el acompañante, de manera que garantice una relación óptima entre maniobrabilidad y estabilidad.



– Girar el dispositivo de ajuste ❶ para ajustar el pretensado del muelle.

Prescripción

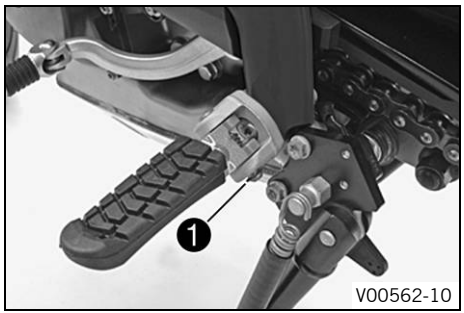
Pretensado del muelle	
Estándar	4 clics

Llave de gancho (T106S)

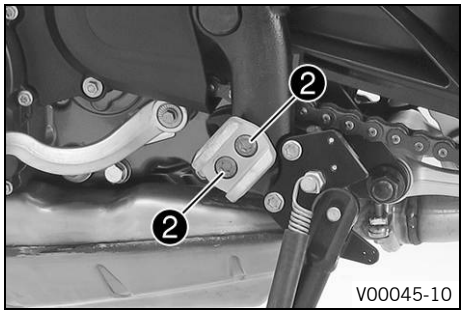
Información
El pretensado del muelle se puede ajustar en 10 posiciones distintas.

11.2 Ajustar los reposapiés

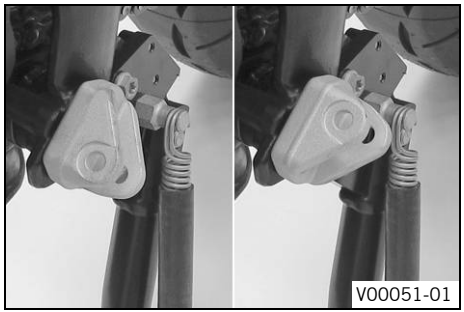
Información
Los pasos de trabajo en los reposapiés son iguales a la izquierda y a la derecha.



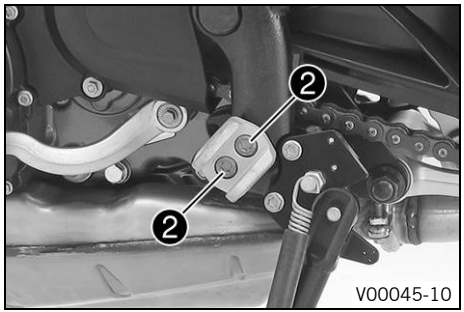
– Retirar el anillo de seguridad ❶.
– Retirar el perno del reposapiés del conductor. Quitar el reposapiés del conductor con el muelle.



– Retirar los tornillos ❷.



– Ajustar el soporte del reposapiés a la posición deseada.



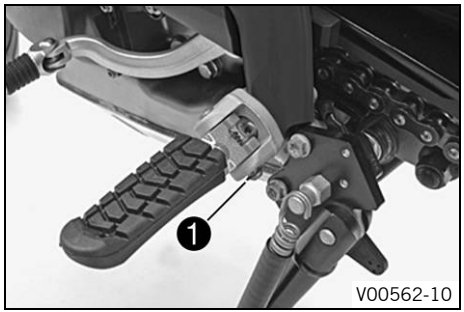
– Montar los tornillos ❷ y apretarlos.

Prescripción

Tornillo del soporte del reposapiés delantero	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**



– Montar el reposapiés del conductor con el muelle y el perno.



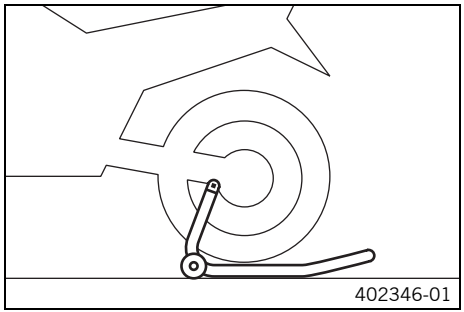
– Montar el anillo de seguridad 1.

12.1 Levantar la motocicleta con el 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.



– Montar los alojamientos del caballete de montaje.
– Introducir el adaptador en el caballete de montaje trasero.

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

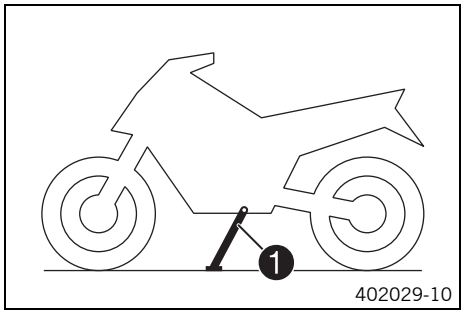
– Poner la motocicleta en posición vertical, alinear el soporte de elevación con el basculante y los adaptadores, y levantar la motocicleta.

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 soporte de elevación trasero y apoyar el vehículo en el caballete lateral 1.

12.3 Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero

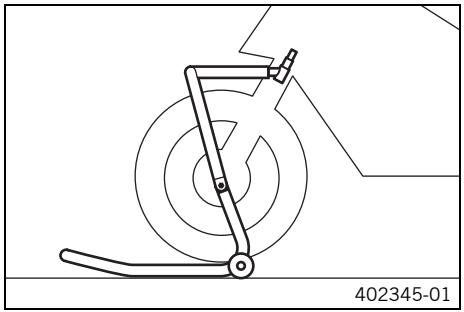
Indicación

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 soporte de elevación trasero. (📖 pág. 97)



Trabajo principal

– Colocar el manillar en la posición de marcha recta. Colocar el soporte de elevación en el tubo de la tija de la horquilla.

Perno de alojamiento (69329965030)
Caballete de montaje grande de la rueda delantera (69329965000)

Información

Primero levantar siempre la parte trasera de la motocicleta.

– Levantar la parte delantera de la motocicleta.

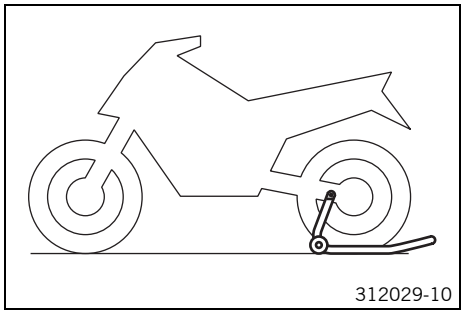
◀

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.

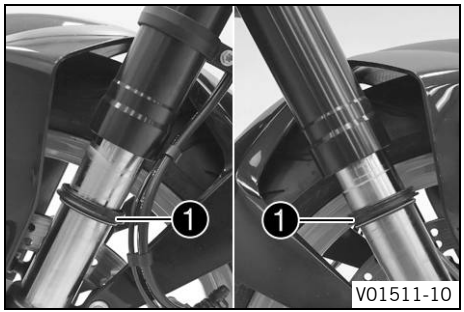


– Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.
– Retirar el caballete de montaje delantero.

12.5 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (📖 pág. 97)
– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero. (📖 pág. 98)



Trabajo principal

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

Información

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

Advertencia

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

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

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

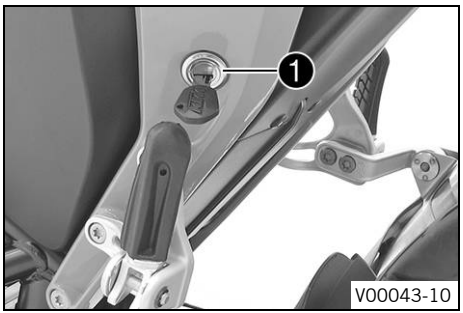
Spray de aceite universal (📖 pág. 248)

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

Trabajo posterior
– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (📖 pág. 99)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 97)

◀

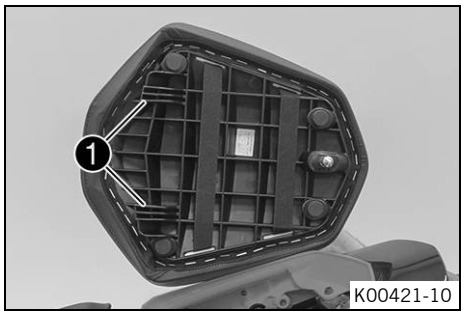
12.6 Quitar el asiento del acompañante



– Introducir la llave de encendido en el cierre del asiento ❶ y girarla en sentido horario.
– Levantar el asiento del acompañante, empujarla hacia atrás y quitarla hacia arriba.
– Extraer la llave de encendido del cierre del asiento.

◀

12.7 Montar el asiento del acompañante



– Enganchar los talones de sujeción ❶ del asiento del acompañante en el compartimento de almacenamiento, bajar la parte trasera y empujarla hacia delante.
– Empujar hacia abajo el asiento del acompañante y dejar que encastre.

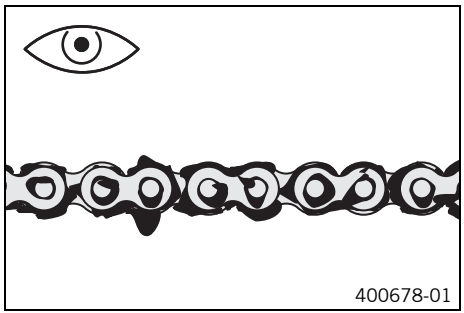
Advertencia

Peligro de accidente Si se monta incorrectamente el asiento, podría soltarse del anclaje.

– Después del montaje, controle si el asiento está correctamente bloqueado y que no se puede levantar con facilidad.

– Por último, comprobar si el asiento del acompañante está montado correctamente.

12.8 Controlar la suciedad de la cadena



– Comprobar si hay suciedad patente sobre la cadena.
  » Si la cadena está muy sucia:
    – Limpiar la cadena. (📖 pág. 104)

12.9 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.

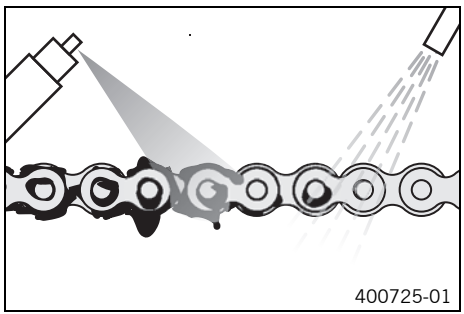
Indicación

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 soporte de elevación trasero. (pág. 97)

Trabajo principal

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

Agente de limpieza para cadenas (pág. 247)

– Cuando se haya secado, aplicar spray para cadenas.

Espray para cadenas Street (pág. 247)

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 97)

12.10 Comprobar la tensión de la cadena

Advertencia

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

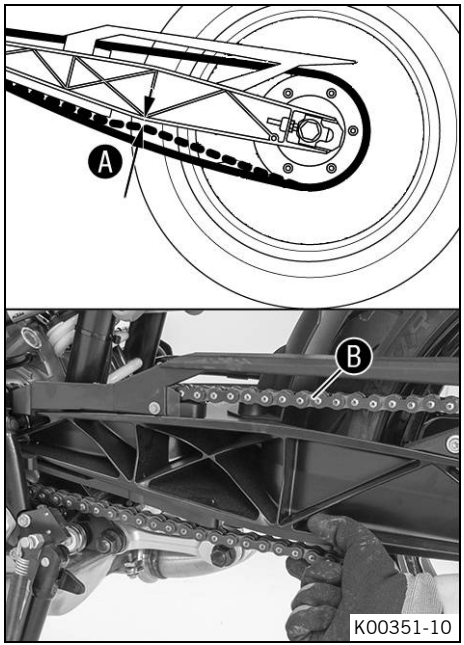
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.

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 soporte de elevación trasero. (📖 pág. 97)



Trabajo principal

– Poner la caja de cambios en posición de ralentí.
– Presionar la cadena hacia arriba en la zona del nervio vertical del basculante y determinar la tensión de la cadena Ⓐ.

Información

La parte superior de la cadena Ⓑ debe estar tensada. La cadena no siempre se desgasta uniformemente. Por este motivo, la medición debe repetirse en distintos puntos de la cadena.

Tensión de la cadena	5 mm (0,2 in)

» Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la tensión de la cadena. (📖 pág. 108)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 97)

12.11 Ajustar la tensión de la cadena

Advertencia

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

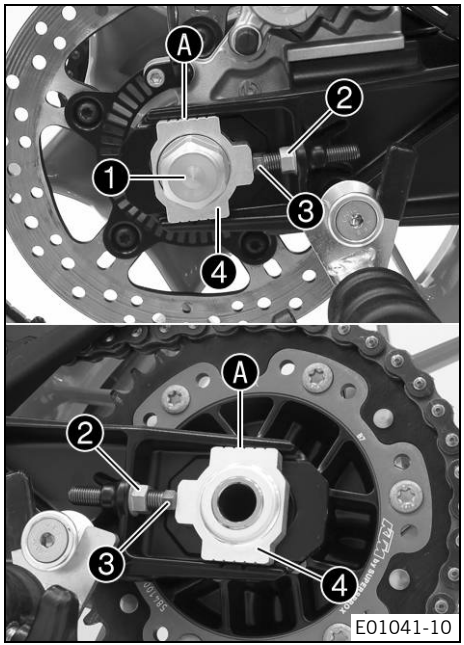
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.

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 soporte de elevación trasero. (📖 pág. 97)
– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 106)



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 mm (0,2 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. La cadena no siempre se desgasta uniformemente. Por este motivo, la medición debe repetirse en distintos 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	M25x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)

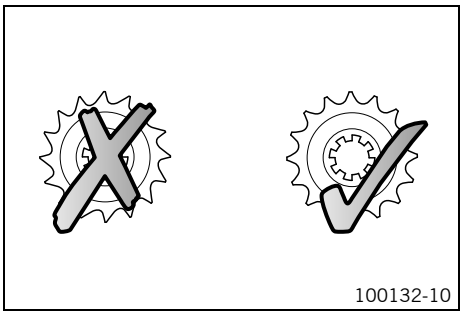
Trabajo posterior

– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 106)

12.12 Comprobar la cadena, la corona y el piñón

Trabajo previo

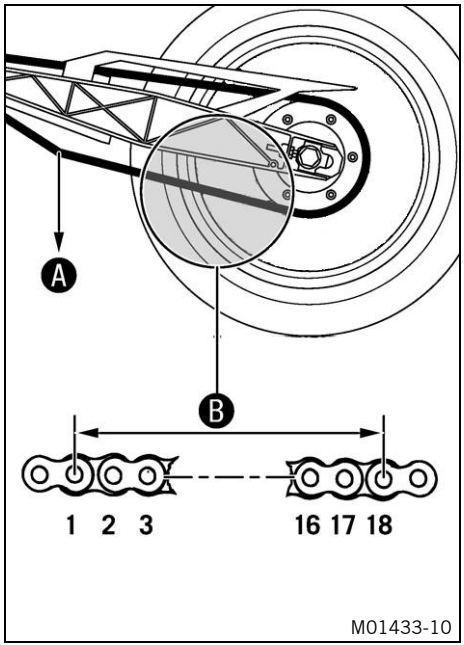
– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (📖 pág. 97)


100132-10

Trabajo principal

– 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.



– Poner la caja de cambios en posición de ralentí.
– Tirar de la parte inferior de la cadena con el peso indicado Ⓐ.

Prescripción

Peso para medir el desgaste de la cadena	15 kg (33 lb.)

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

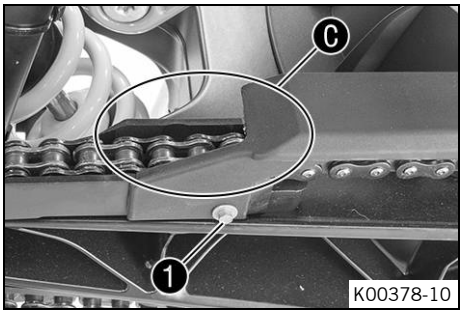
Información
La cadena no siempre se desgasta uniformemente. Por este motivo, la medición debe repetirse en distintos puntos de la cadena.

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

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

Información

Cuando se monta una cadena nueva, también deben sustituirse la corona y el piñón de la cadena.
Si se montan en una corona o un piñón usados, las cadenas nuevas se desgastan más rápido.
Por razones de seguridad, la cadena no tiene eslabón de enganche.



– Comprobar el desgaste de la protección contra el deslizamiento de la cadena.
  » Si el tornillo 1 se ve desde arriba en la zona C de la protección contra el deslizamiento de la cadena:
    – Sustituir la protección contra el deslizamiento de la cadena.
– Comprobar que la protección contra el deslizamiento de la cadena tenga un asiento firme.
  » Si la protección contra el deslizamiento de la cadena está suelta:
    – Apretar el tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena.

Prescripción

Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**

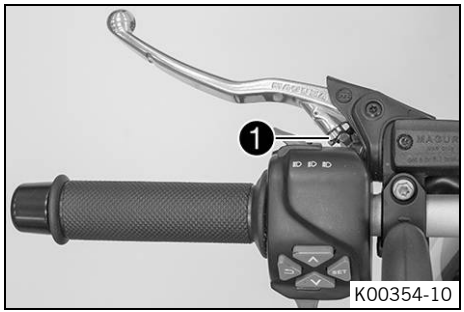
Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 97)

12.13 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague

Información

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



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

12.14 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.

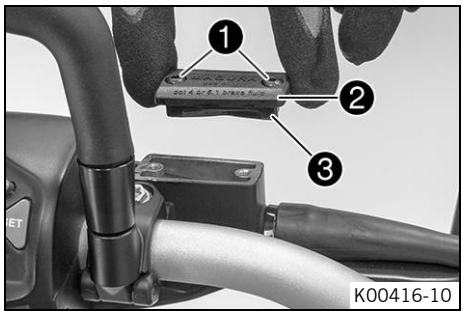
Indicación

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.



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

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

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

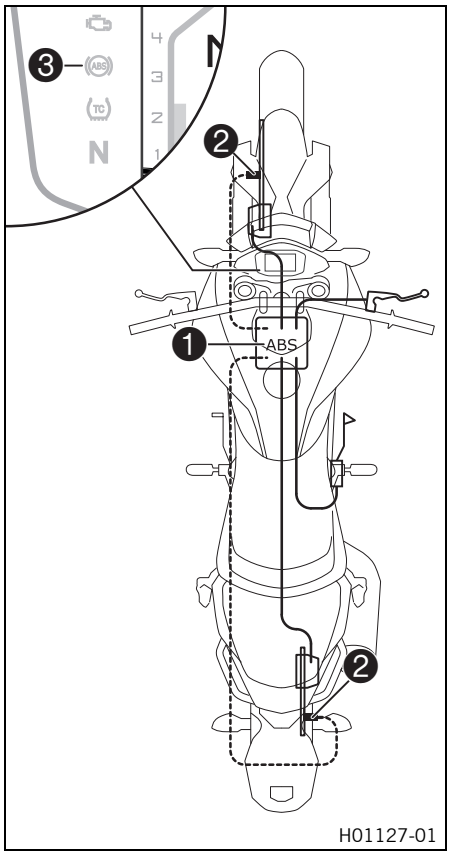
– Corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 245)

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

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

13.1 Sistema antibloqueo (ABS)



El módulo del ABS ❶, compuesto por una unidad hidráulica, una unidad de mando del ABS y una bomba de recirculación, está instalado debajo del depósito de combustible. Hay un sensor de número de revoluciones de la rueda ❷ en cada una de las ruedas, la delantera y la trasera.

Advertencia

Peligro de accidente Las modificaciones en el vehículo afectan al funcionamiento del ABS.

- Deje que la rueda trasera gire con el freno de la rueda delantera apretado solo si el ABS está desactivado y fuera de la vía pública.
- No modifique el recorrido de suspensión.
- Utilice únicamente recambios homologados y recomendados por KTM en el equipo de frenos.
- Utilice únicamente neumáticos/ruedas homologados y recomendados por KTM con el índice de velocidad correspondiente.
- Respete la presión de los neumáticos prescrita.
- Los trabajos de mantenimiento y reparación deben realizarse correctamente. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Indicación

Pérdida de la homologación para la vía pública y de la cobertura del seguro Cuando el ABS se desconecta totalmente, se pierde la homologación del vehículo para circular por la vía pública.

– Cuando desconecte el ABS totalmente, utilice el vehículo solo en circuitos cerrados fuera de la vía pública.

El ABS es un sistema de seguridad que evita que las ruedas se bloqueen al avanzar en línea recta sin la influencia de fuerzas laterales.



Advertencia

Peligro de accidente Las ayudas de conducción solo pueden impedir un vuelco dentro de los límites físicos.

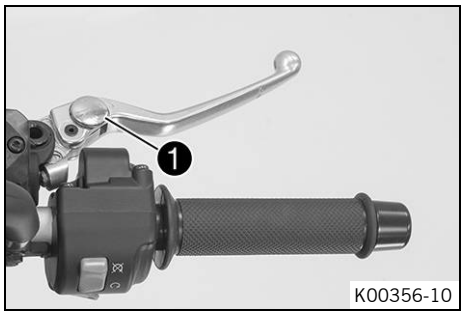
No siempre se pueden compensar las situaciones extremas de conducción, como equipaje con centro de gravedad alto, cambios en la superficie de la calzada, descensos por pendientes muy inclinadas o frenadas a fondo sin desembragar.

– Adapte su estilo de conducción a las condiciones de la calzada y a sus aptitudes como conductor.

El ABS utiliza dos circuitos de frenado independientes (freno de la rueda delantera y freno de la rueda trasera). En condiciones normales, el equipo de frenos funciona igual que un sistema normal

sin ABS. Pero cuando la unidad de mando del ABS detecta que se va a bloquear una rueda, el ABS empieza a regular la presión de frenado. Esta regulación se nota en forma de ligeras pulsaciones en la maneta del freno de mano y en el pedal del freno.
El testigo de aviso del ABS ❸ debe iluminarse después de conectar el encendido y debe apagarse después de ponerse en marcha. Si no se apaga después de ponerse en marcha o si se ilumina durante la marcha, significa que se ha producido un error en el sistema del ABS. En ese caso, el ABS se desactiva y las ruedas podrían bloquearse al frenar. El equipo de frenos continúa operativo, únicamente deja de funcionar la regulación del ABS.
Es posible que el testigo de aviso del ABS se ilumine si el régimen de revoluciones de las ruedas delantera y trasera difiere bajo condiciones extremas, p. ej., al hacer un caballito o si la rueda trasera gira en vacío. Esto provoca que se desconecte el ABS.
Para volver a activar el ABS es necesario parar el vehículo y desconectar el encendido. El ABS se volverá a activar cuando el vehículo se ponga en marcha otra vez. El testigo de aviso del ABS se apaga después de ponerse en marcha.

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

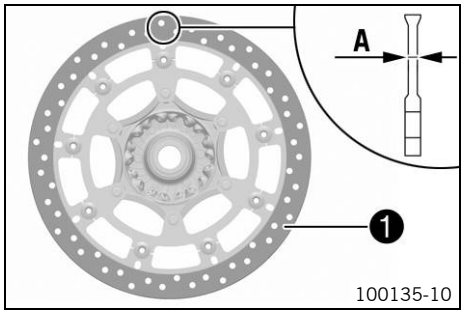


– Adaptar la posición básica de la maneta del freno de mano al tamaño de la mano utilizando la rueda de ajuste ❶.

Información
Empujar la maneta del freno de mano hacia delante y girar la rueda de ajuste.
No realizar los ajustes durante la conducción.

13.3 Comprobar los discos de freno

Advertencia
Peligro de accidente Los discos de freno desgastados reducen la fuerza de frenado.
– Asegúrese de cambiar de inmediato los discos de freno desgastados. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



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

Información

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

Límite de desgaste de los discos de freno	
Delante	4,2 mm (0,165 in)
Detrás	4,5 mm (0,177 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.

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

Advertencia

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

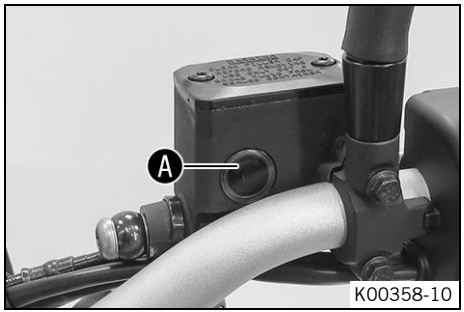
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

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

Advertencia

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

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



– Colocar en posición horizontal el depósito de compensación del líquido de frenos que está montado en el manillar.
– Controlar el nivel de líquido de frenos en la mirilla.
  » Si el nivel de líquido de frenos ha descendido de la marca A:
    – Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera. (pág. 123)

13.5 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera

Advertencia

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

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

Indicación

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

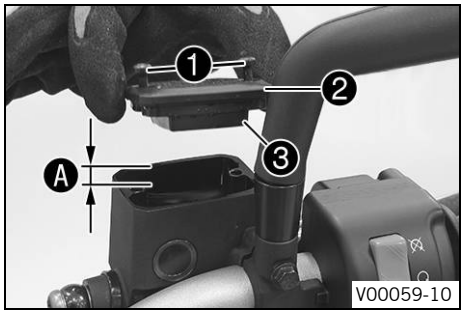
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

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

Trabajo previo

– Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera. (📖 pág. 126)



Trabajo principal

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

Prescripción

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

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 245)

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

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

13.6 Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera

Advertencia

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

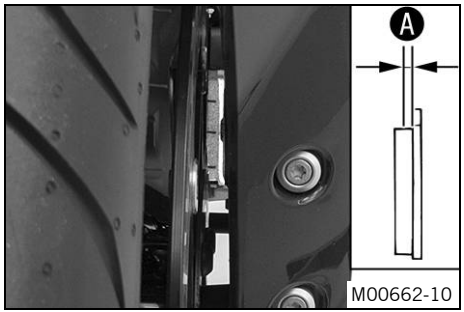
– Asegúrese de cambiar de inmediato las pastillas de freno desgastadas. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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 grosor mínimo Ⓐ de las pastillas de freno.

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

» Si el grosor de las pastillas es inferior al mínimo:
  – Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera.

– 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. 🔧

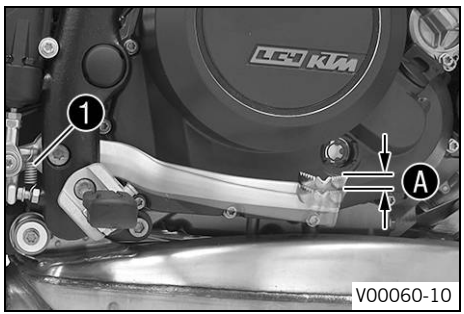
13.7 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno

Advertencia

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

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

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



– Desenganchar el muelle 1.
– Mover el pedal del freno entre el tope final y el equipo de frenos acerándolo y alejándolo de la bomba de frenos y controlar la carrera en vacío A.

  Prescripción

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

  » Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:
    – Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🔧 (📖 pág. 128)
– Enganchar el muelle 1.

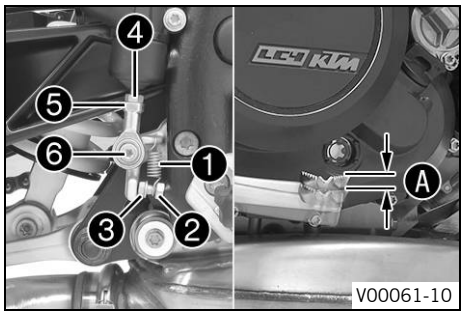
13.8 Ajustar la posición básica del pedal del freno

Advertencia

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

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

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



– Desenganchar el muelle ❶.
– Retirar el tornillo ❻.
– Soltar la tuerca ❹ y girar hacia atrás la rótula ❺ hasta alcanzar la carrera en vacío máxima.
– Para personalizar la posición básica del pedal del freno, soltar la tuerca ❷ y girar el tornillo ❸ en consecuencia.

Información

El margen de ajuste es limitado.

– Girar la rótula ❺ según necesidad hasta alcanzar la carrera en vacío Ⓐ. Si fuera necesario, adaptar la posición básica del pedal del freno.

Prescripción

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

– Sujetar el tornillo ❸ y apretar la tuerca ❷.

Prescripción

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

– Sujetar la rótula ❺ y apretar la tuerca ❹.

Prescripción

Tuerca del vástago de apriete del pedal del freno	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)

– Montar y apretar el tornillo ❻.

Prescripción

Tornillo de la rótula del vástago de presión en el cilindro del freno de pie	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**

– Enganchar el muelle ❶.

◀

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

Advertencia

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

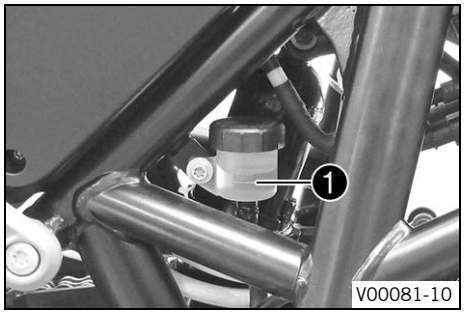
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca **MIN**, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

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

Advertencia

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

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



– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Comprobar el nivel de líquido de frenos en el depósito de compensación del líquido de frenos.
  » Si el nivel de líquido ha alcanzado la marca **MIN** 1:
    – Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera. (📖 pág. 131)

13.10 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera

Advertencia

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

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

Indicación

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

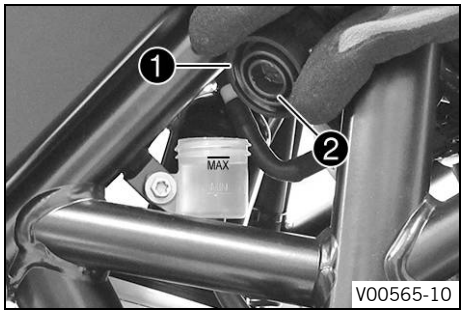
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

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

Trabajo previo

– Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (📖 pág. 133)



Trabajo principal

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

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 245)

– Montar el tapón roscado con la membrana y apretarlo.

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

13.11 Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera

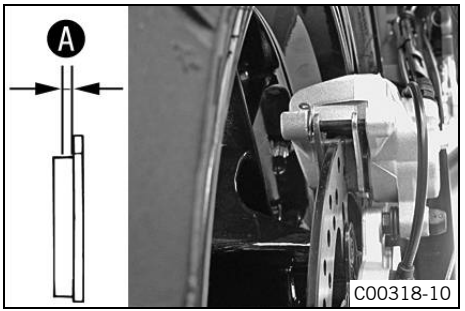
Advertencia
Peligro de accidente Las pastillas de freno desgastadas reducen la fuerza de frenado.
– Asegúrese de cambiar de inmediato las pastillas de freno desgastadas. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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 mínimo de las pastillas de freno Ⓐ.

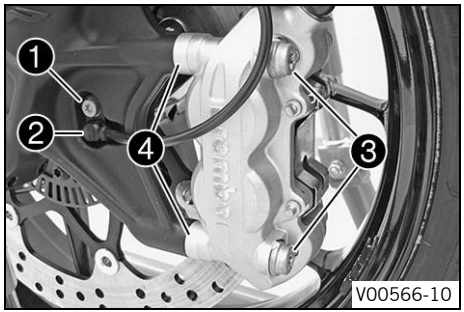
Espesor mínimo de las pastillas de freno Ⓐ	≥ 1 mm (≥ 0,04 in)

» Si el espesor de las pastillas de freno es inferior al mínimo:
  – Sustituir las pastillas del freno trasero. 🔧

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

» Si se aprecian huellas de deterioro o fisuras:
  – Sustituir las pastillas del freno trasero. 🔧

14.1 Desmontar la rueda delantera



Trabajo previo

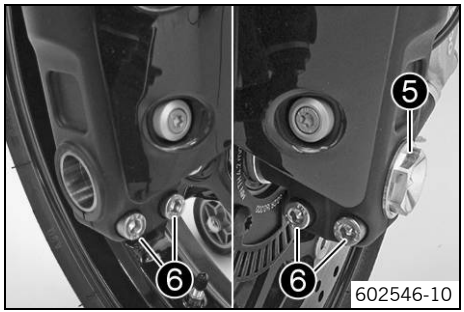
– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (pág. 97)
– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero. (pág. 98)

Trabajo principal

– Retirar el tornillo ❶ y extraer el sensor de número de revoluciones de la rueda ❷ del orificio.
– Retirar los tornillos ❸ y los casquillos distanciadores ❹.
– Oprimir las pastillas de freno ladeando ligeramente la pinza del freno sobre el disco de freno. Separar con cuidado la pinza del freno del disco de freno hacia atrás y dejarla colgando de un lado.

Información

Con la pinza del freno desmontada, no accionar la maneta del freno de mano.



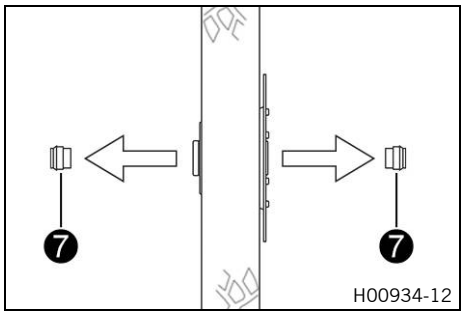
– Aflojar unas cuantas vueltas el tornillo ❺.
– Soltar los tornillos ❻.
– Ejercer presión sobre el tornillo ❺ para hacer salir el eje de la rueda del puño de la horquilla.
– Retirar el tornillo ❺.

Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de discos de freno deteriorados.

– Depositar siempre la rueda de manera que no puedan deteriorarse los discos de freno.

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



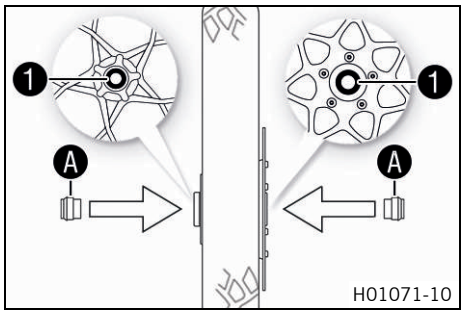
– Extraer los casquillos distanciadores ❼.

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.

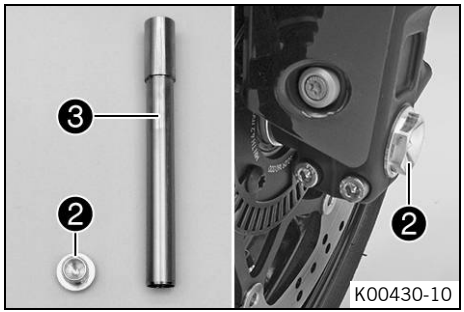
– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
– Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.



– Comprobar si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado.
  » Si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el rodamiento de rueda delantero.
– Limpiar y engrasar los anillos de retén 1 y las superficies de rodadura A de los casquillos distanciadores.

  Grasa de larga duración (pág. 248)

– Montar los casquillos distanciadores.



– Limpiar el tornillo ❷ y el eje de la rueda ❸.
– Engrasar ligeramente el eje de la rueda ❸.

Grasa de larga duración (📖 pág. 248)

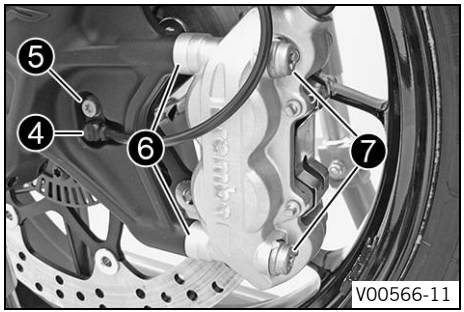
– Levantar la rueda delantera introduciéndola en la horquilla, colocarla en su posición e introducir el eje de la rueda.

Información
La flecha de la llanta cerca del cubo indica el sentido de la marcha.
El disco de freno se encuentra en el lado izquierdo en el sentido de la marcha.

– Montar y apretar el tornillo ❷.

Prescripción

Tornillo del eje de la rueda delantera	M24x1,5	45 Nm (33,2 lbf ft)



– Colocar el sensor de número de revoluciones de la rueda ❹ en el orificio. Montar y apretar el tornillo ❺.

Prescripción

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

– Colocar la pinza del freno en su posición.

✔ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.

– Posicionar los casquillos distanciadores ❻. Montar los tornillos ❼ sin apretarlos todavía.

Prescripción

Tornillo de la pinza del freno delante	M10x1,25	45 Nm (33,2 lbf ft) **Loctite®243™**

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

✔ La pinza del freno se centra.

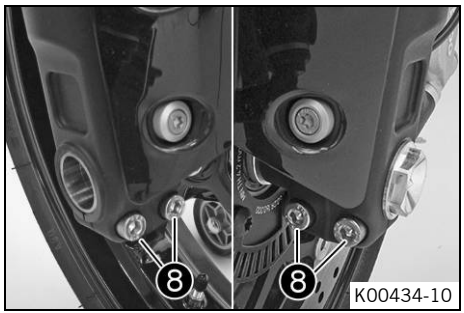
– Apretar los tornillos ❼.

Prescripción

Tornillo de la pinza del freno delante	M10x1,25	45 Nm (33,2 lbf ft) **Loctite®243™**

– Retirar la fijación de la maneta del freno de mano.

– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (📖 pág. 99)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 97)



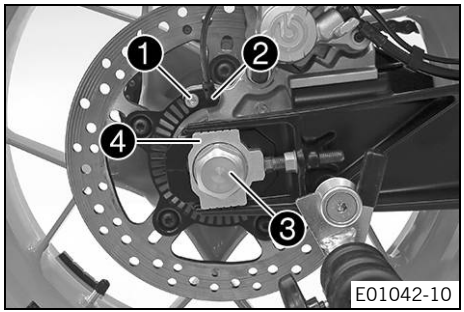
– Accionar el freno de la rueda delantera y comprimir la horquilla con fuerza varias veces.
  ✔ Las botellas de la horquilla se alinean.
– Apretar los tornillos ❽.
  Prescripción

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

14.3 Desmontar la rueda trasera

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (📖 pág. 97)

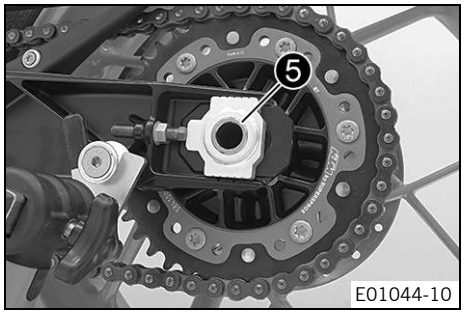


Trabajo principal

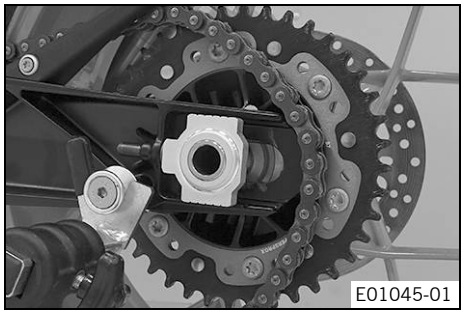
– Presionar con la mano la pinza del freno contra el disco de freno para empujar el pistón de freno hacia atrás.

– Retirar el tornillo ❶ y extraer el sensor de número de revoluciones de la rueda ❷ del orificio.

– Retirar la tuerca ❸. Retirar el tensor de la cadena ❹.



– Extraer el eje de la rueda ❺ solo en la medida que sea necesario para poder empujar la rueda trasera hacia delante.


E01045-01

– Empujar la rueda trasera hacia delante tanto como sea posible. Desmontar la cadena de la corona.

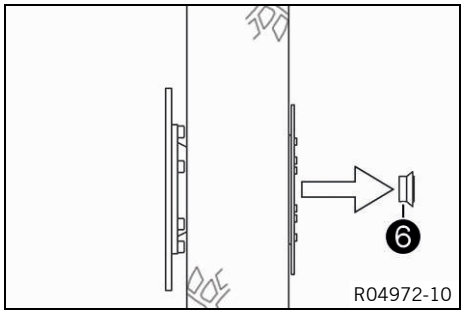
Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.

– Sujetar la rueda trasera y retirar el eje de la rueda.
– Empujar la rueda trasera hacia atrás hasta que el soporte de la pinza de freno cuelgue libremente entre el disco de freno y la llanta.

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.

– Retirar la rueda trasera del basculante.

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



– Retirar el casquillo distanciador ❻.

14.4 Montar la rueda trasera

Advertencia

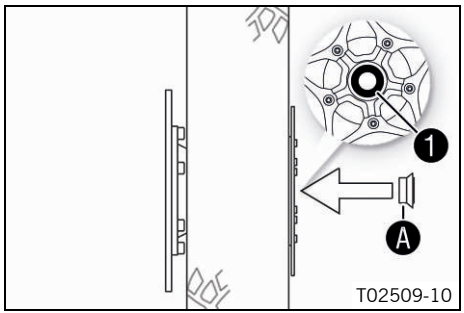
Peligro de accidente El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.

– 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. 🔧 (📖 pág. 146)

– 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 el anillo de retén ❶ y la superficie de rodadura Ⓐ del casquillo distanciador.

Grasa de larga duración (📖 pág. 248)

– Montar el casquillo distanciador.

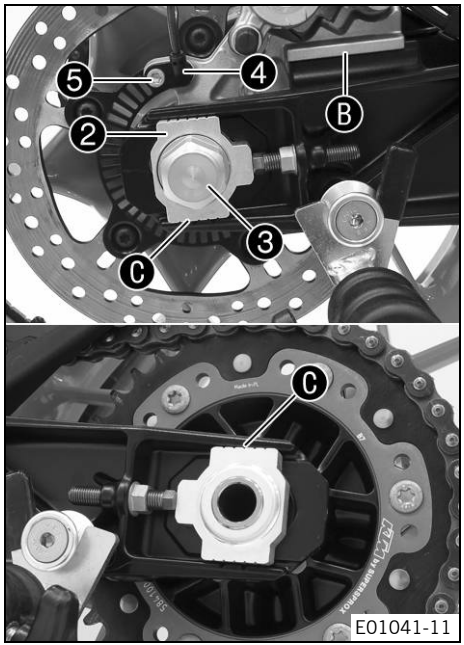
– Limpiar y engrasar la rosca del eje de la rueda y la tuerca.

Grasa de larga duración (📖 pág. 248)

– Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (📖 pág. 248)

– Limpiar los puntos de engranado en el soporte de la pinza de freno y en el basculante.



– Engranar el contraapoyo del soporte de la pinza de freno Ⓑ y el basculante.
– Levantar la rueda trasera para introducirla en el basculante, colocarla en su posición e introducir el eje de la rueda.
  ✔ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
– Colocar la cadena sobre la corona de la cadena.
– Colocar los tensores de la cadena ❷. Montar la tuerca ❸, pero no apretarla todavía a fondo.

Información
Montar el tensor de la cadena en la misma posición a la izquierda y a la derecha.

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

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	M25x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)

– Colocar el sensor de número de revoluciones de la rueda ❹ en el orificio. Montar y apretar el tornillo ❺.

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

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

Trabajo posterior

– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 106)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 97)

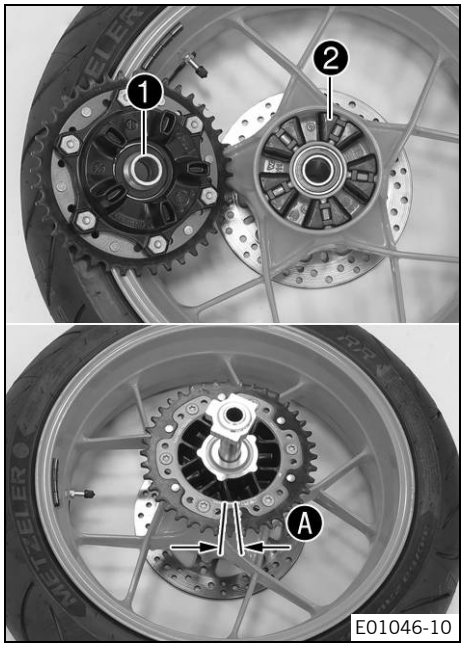
14.5 Comprobar las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera

Información

La corona de la cadena transmite la fuerza del motor a la rueda trasera por medio de 6 gomas amortiguadoras. Durante el funcionamiento sufren desgaste. Si no se sustituyen a tiempo las gomas amortiguadoras, se deterioran el soporte de la corona de la cadena y el cubo de la rueda trasera.

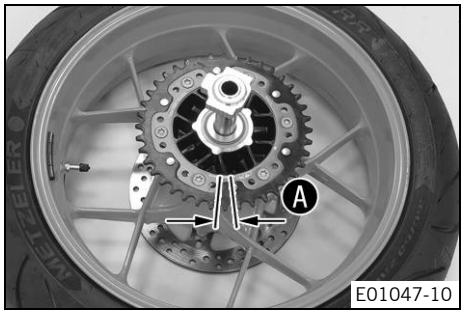
Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (📖 pág. 97)
– Desmontar la rueda trasera. (📖 pág. 140)



Trabajo principal

– Comprobar el cojinete ❶.
  » Si el cojinete está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el cojinete del soporte de la corona de la cadena.
– Controlar si las gomas amortiguadoras ❷ del cubo de la rueda trasera están deterioradas o desgastadas.
  » Si las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera están deterioradas o desgastadas:
    – Sustituir todas las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera.



– Apoyar la rueda trasera sobre un banco de trabajo, con la corona de la cadena dirigida hacia arriba, e introducir el eje de la rueda en el cubo.
– Para comprobar la holgura Ⓐ, sujetar la rueda trasera e intentar girar la corona de la cadena con la mano.

Información
La holgura se mide en la parte exterior de la corona de la cadena.

Holgura de las gomas amortiguadoras de la rueda trasera	≤ 5 mm (≤ 0,2 in)

» Si la holgura Ⓐ es superior al valor prescrito:
– Sustituir todas las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera. 🔧

Trabajo posterior
– Montar la rueda trasera. 🔧 (📖 pág. 143)
– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 106)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 97)

14.6 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 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.

Advertencia

Peligro de accidente Los neumáticos nuevos presentan una adherencia al suelo reducida.

Los neumáticos nuevos no disponen aún de una superficie de rodadura rugosa.

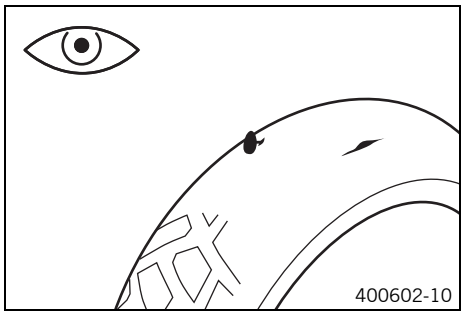
– Conduzca con neumáticos nuevos a una velocidad moderada y con inclinaciones variadas.

Fase de rodaje	200 km (124 mi)

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.



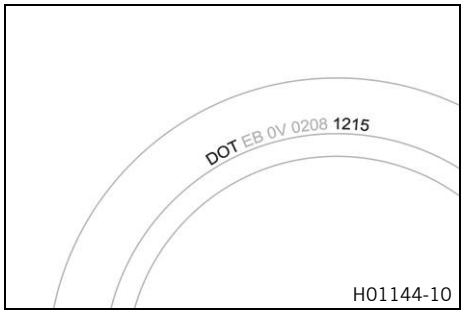
– Comprobar si los neumáticos delantero y trasero tienen cortes, objetos clavados u otros daños.
  » Si los neumáticos tienen cortes, objetos clavados u otros daños:
    – Sustituir los neumáticos.
– Comprobar la profundidad del perfil.

Información

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

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

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



– Comprobar si los neumáticos están envejecidos.

Información

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

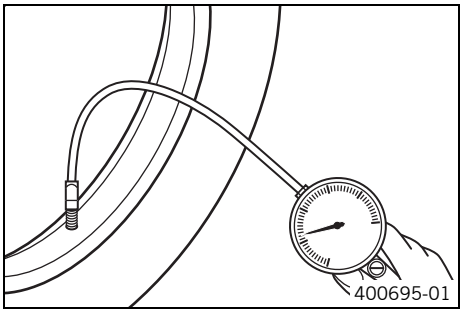
» Si los neumáticos tienen más de 5 años:
  – Sustituir los neumáticos.

14.7 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.



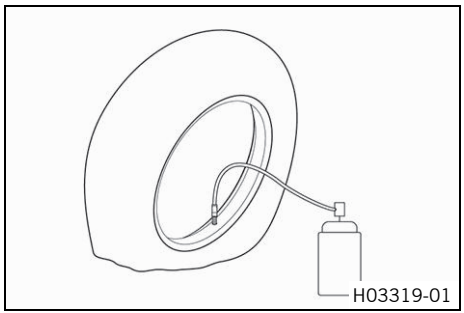
– Retirar la cubierta de protección.
– Comprobar la presión de los neumáticos siempre con los neumáticos fríos.

Presión de los neumáticos con conductor solo	
Delante	2,0 bar (29 psi)
Detrás	2,0 bar (29 psi)

Presión de los neumáticos con acompañante/carga útil completa	
Delante	2,0 bar (29 psi)
Detrás	2,2 bar (32 psi)

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

14.8 Utilización del spray reparador de pinchazos



Advertencia

Peligro de accidente La utilización incorrecta del spray reparador de pinchazos provoca la pérdida de presión del neumático reparado.

No todos los daños pueden repararse con el spray reparador de pinchazos.

- Tenga en cuenta las indicaciones y las directrices del fabricante del spray reparador de pinchazos.
- Conduzca lentamente y con precaución cuando haya reparado un neumático con el spray reparador de pinchazos.
- Conduzca como máximo hasta el taller más próximo y encargue allí la sustitución del neumático.

El spray reparador de pinchazos solo debe utilizarse en caso de emergencia.
Se recomienda transportar el vehículo accidentado al taller más próximo en vez de repararlo de esta forma.

15.1 Desmontar la batería de 12 V

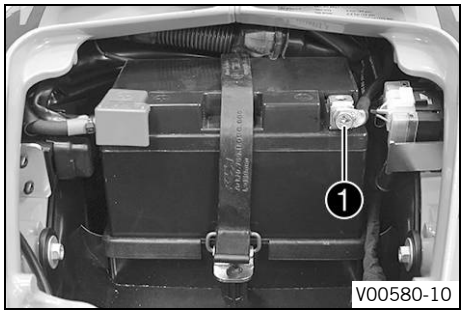
Advertencia

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

- Mantenga las baterías de 12 V fuera del alcance de los niños.
- Utilice ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evite el contacto con el electrolito y los gases de la batería.
- Mantenga la batería de 12 V alejada de chispas y llamas abiertas.
- Cargue las baterías de 12 V únicamente en lugares bien ventilados.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el electrolito o los gases de la batería entran en contacto con los ojos, enjuágueselos con agua durante al menos 15 minutos y acuda inmediatamente a un médico.

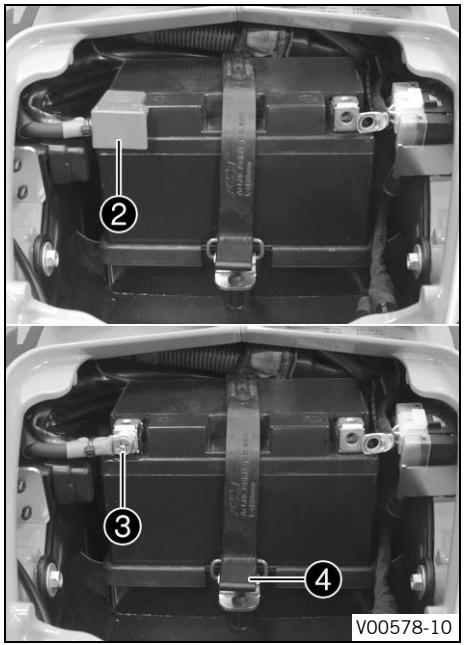
Trabajo previo

- Desconectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ⊠.
- Quitar el asiento del acompañante. (pág. 102)



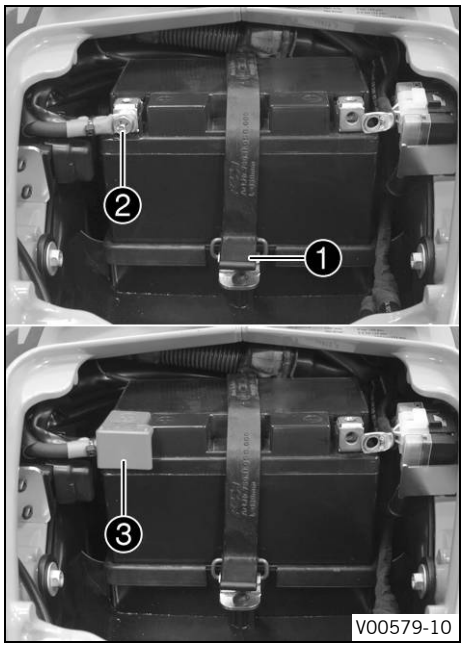
Trabajo principal

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



- Retirar la cubierta del polo positivo ❷.
- Desenchufar los dos cables del polo positivo ❸ de la batería de 12 V.
- Desenganchar la goma de sujeción ❹.
- Retirar la batería de 12 V de su compartimento hacia arriba.

15.2 Montar la batería de 12 V



Trabajo principal

– Colocar la batería de 12 V en el compartimento de la batería.

Batería de 12 V (HTZ12A-BS) (📖 pág. 235)

✓ Los polos de la batería miran en dirección contraria a la marcha.

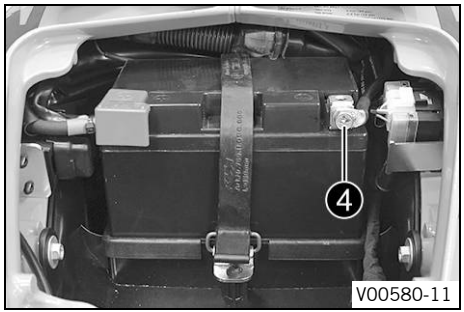
– Enganchar la goma de sujeción ❶.

– Conectar los dos cables del polo positivo ❷ a la batería de 12 V.

Prescripción

Tornillo del polo de la batería	M6	2 Nm (1,5 lbf ft)

– Montar la cubierta del polo positivo ❸.



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

Prescripción

Tornillo del polo de la batería	M6	2 Nm (1,5 lbf ft)

Trabajo posterior

– Montar el asiento del acompañante. (📖 pág. 103)
– Ajustar la fecha y la hora. (📖 pág. 58)

15.3 Cargar la batería de 12 V

Advertencia

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

- Mantenga las baterías de 12 V fuera del alcance de los niños.
- Utilice ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evite el contacto con el electrolito y los gases de la batería.
- Mantenga la batería de 12 V alejada de chispas y llamas abiertas.
- Cargue las baterías de 12 V únicamente en lugares bien ventilados.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si el electrolito o los gases de la batería entran en contacto con los ojos, enjuágueselos con agua durante al menos 15 minutos y acuda inmediatamente a un médico.

Indicación

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

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

Indicación

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

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

Información

La batería de 12 V se descarga continuamente, incluso si no está sometida a carga.
El nivel y el tipo de carga son muy importantes para la vida útil de la batería de 12 V.
Las cargas rápidas con una corriente de carga elevada afectan negativamente a la vida útil.
Si se superan la corriente de carga, la tensión de carga o el tiempo de carga indicados, se producen fugas de electrolito a través de las válvulas de seguridad. Esto provoca que la batería de 12 V pierda capacidad.
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 sulfatación, dos circunstancias que destruirían la batería de 12 V.
La batería de 12 V no precisa mantenimiento. No es preciso controlar el nivel de ácido.

Trabajo previo

– Desconectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ⊠.
– Quitar el asiento del acompañante. (📖 pág. 102)
– Para evitar que se produzcan daños en los equipos electrónicos de a bordo, desenchufar el cable del polo negativo de la batería de 12 V.



Trabajo principal

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

Cargador para baterías (58429074000)

Adicionalmente, este cargador también permite comprobar la tensión en reposo, la capacidad de arranque de la batería de 12 V y el alternador. Además, este aparato impide que se sobrecargue la batería de 12 V.

Información

No quitar la tapa 1 bajo ningún concepto.

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

Prescripción

No se debe sobrepasar la corriente, la tensión ni el tiempo de carga.	
Si no se utiliza la motocicleta, recargar la batería de 12 V periódicamente	3 meses

– Conectar el cable del polo negativo a la batería de 12 V.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del acompañante. (📖 pág. 103)
– Ajustar la fecha y la hora. (📖 pág. 58)

◀

15.4 Sustituir el fusible principal

Advertencia

Peligro de incendio Los fusibles incorrectos sobrecargan el sistema eléctrico.

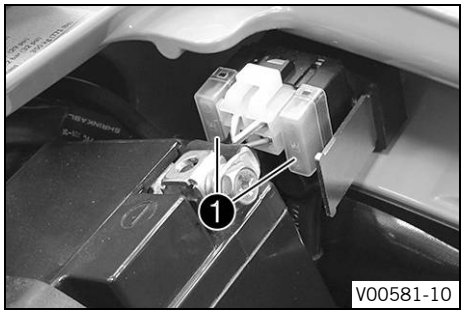
– Utilice únicamente fusibles con los amperios prescritos.
– No puentee ni repare los fusibles.

Información

Con el fusible principal se protegen todos los consumidores eléctricos del vehículo. El fusible principal se encuentra debajo del asiento del acompañante.

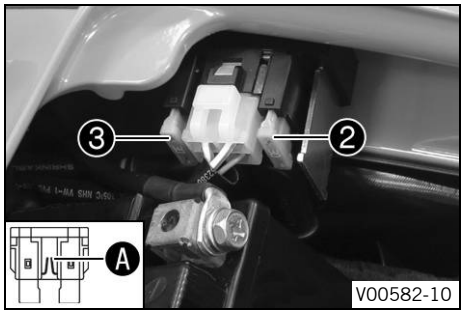
Trabajo previo

– Desconectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ⊠.
– Quitar el asiento del acompañante. (📖 pág. 102)



Trabajo principal

– Retirar las cubiertas de protección ❶.



– Retirar el fusible principal ❷ defectuoso.

Información

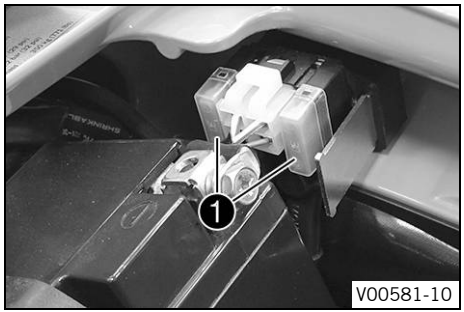
Los fusibles defectuosos presentan una rotura del alambre fusible Ⓐ.
En el relé de arranque se encuentra el fusible de repuesto ❸.

– Introducir el nuevo fusible principal.

Fusibles (58011109130) (📖 pág. 235)

Consejo

Introducir el nuevo fusible de repuesto en el relé de arranque para que esté disponible en caso de necesidad.



– Montar las cubiertas de protección ❶.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del acompañante. (📖 pág. 103)
– Ajustar la fecha y la hora. (📖 pág. 58)

15.5 Sustituir los fusibles del ABS

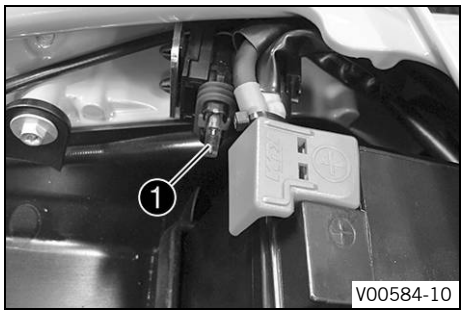
Advertencia

Peligro de incendio Los fusibles incorrectos sobrecargan el sistema eléctrico.

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

Información

Los dos fusibles del ABS se encuentran debajo del asiento del acompañante. Estos dos fusibles protegen la bomba de recirculación y la unidad hidráulica del ABS. El tercer fusible, que se encarga de proteger la centralita electrónica del ABS, se encuentra en la caja de fusibles.



Trabajo previo

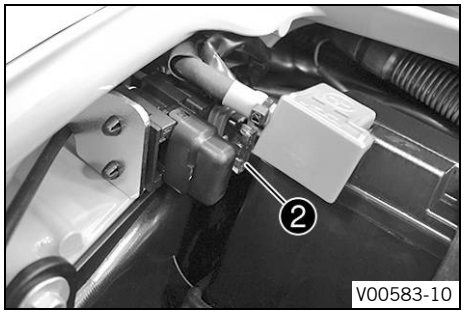
– Desconectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ⊠.
– Quitar el asiento del acompañante. (📖 pág. 102)

Sustituir el fusible de la unidad hidráulica del ABS:

– Quitar la cubierta de protección y retirar el fusible ❶.
– Introducir el nuevo fusible.

Fusible (58011109115) (📖 pág. 235)

– Montar la cubierta de protección.



Sustituir el fusible de la bomba de recirculación del ABS:

– Quitar la cubierta de protección y retirar el fusible ❷.
– Introducir el nuevo fusible.

Fusible (58011109125) (📖 pág. 235)

– Montar la cubierta de protección.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del acompañante. (📖 pág. 103)

◀

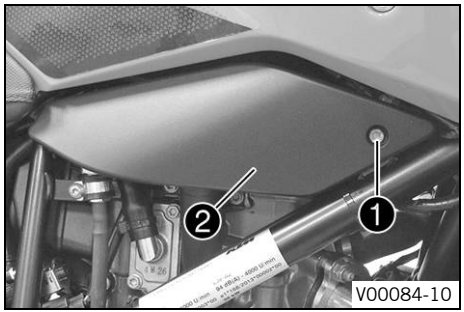
15.6 Sustituir los fusibles en los distintos consumidores eléctricos

Información

La caja de fusibles de los consumidores eléctricos se encuentra en el lado derecho, debajo del depósito de combustible.

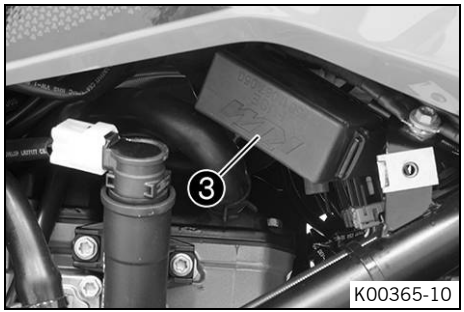
Trabajo previo

– Desconectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ⊠.

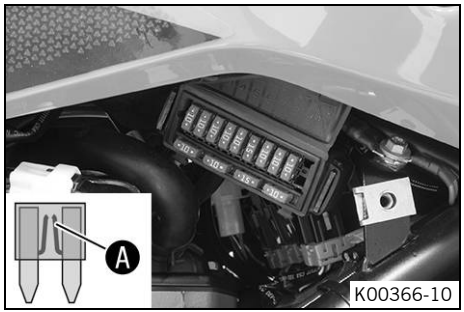


Trabajo principal

– Retirar el tornillo ❶.
– Quitar el carenado ❷.



– Abrir la tapa de la caja de fusibles ❸.



– Extraer el fusible defectuoso.

Prescripción

Fusible **1** - 10 A - Encendido, cuadro de instrumentos, centralita electrónica del motor, sistema de alarma (opcional), intermitentes
Fusible **2** - 10 A - Encendido, centralita electrónica del motor
Fusible **3** - 10 A - Bomba de combustible
Fusible **4** - 10 A - Ventilador del radiador
Fusible **5** - 10 A - Bocina, luz de freno
Fusible **6** - 15 A - Luz de carretera, luz de cruce, luz de posición, piloto trasero, luz de la placa de matrícula
Fusible **7** - 10 A - Para equipos adicionales (polo positivo continuo)
Fusible **8** - 10 A - Para equipos adicionales (polo positivo conectado por el interruptor de encendido)
Fusible **9** - 10 A - ABS
Fusible **10** - No ocupado
Fusible **SPARE** - 10 A/15 A - Fusibles de repuesto

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.

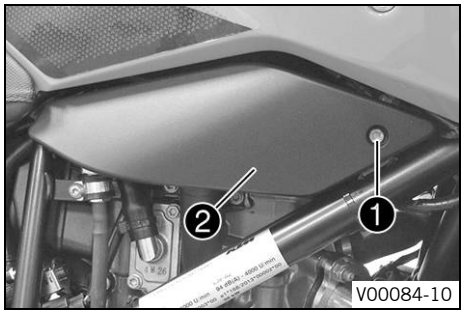
– Colocar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

Fusibles (75011088010) (📖 pág. 235)
Fusibles (75011088015) (📖 pág. 235)

Consejo

Colocar fusibles de repuesto nuevos en la caja de fusibles para poder disponer de ellos en caso de necesidad.

– Controlar el funcionamiento del consumidor eléctrico.
– Cerrar la tapa de la caja de fusibles.



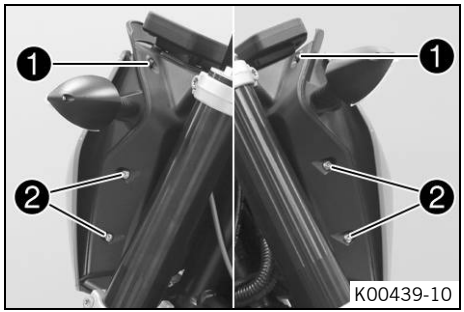
– Posicionar el carenado ❷.
– Montar y apretar el tornillo ❶.

Prescripción

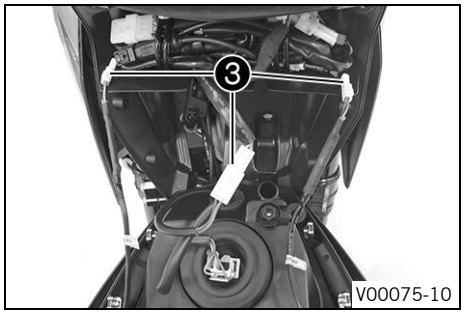
Tornillo del spoiler del depósito de combustible	M6	3 Nm (2,2 lbf ft)

15.7 Desmontar la cubierta del faro con el faro

– Desconectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ⊠.

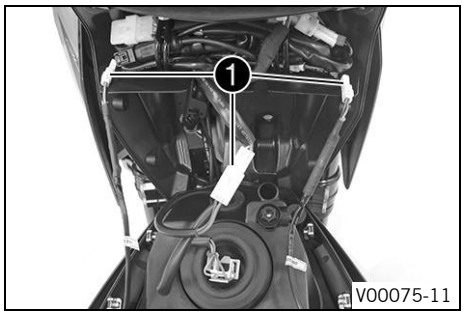


– Retirar los tornillos ❶.
– Retirar los tornillos ❷.



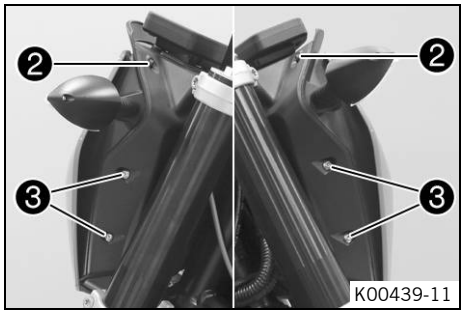
– Bascular la cubierta del faro hacia delante.
– Soltar los conectores ❸.
– Quitar la cubierta del faro.

15.8 Montar la cubierta del faro con el faro



Trabajo principal

– Enchufar los conectores ❶.



– Colocar la cubierta del faro en su posición.
– Montar y apretar los tornillos 2.

Prescripción

Tornillo del faro	EJOT	2 Nm (1,5 lbf ft)

– Montar y apretar los tornillos 3.

Prescripción

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

– Comprobar el funcionamiento del alumbrado.

Trabajo posterior

– Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 177)

15.9 Sustituir la bombilla del faro

Indicación

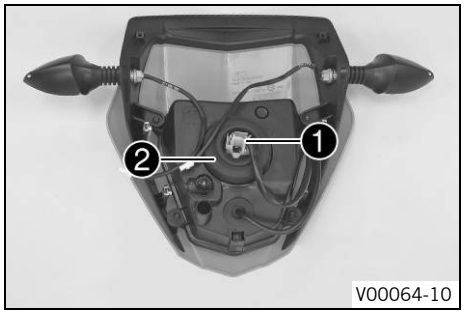
Daños en el reflector La grasa en el reflector disminuye la intensidad de la luz.

La grasa del globo de la bombilla se vaporiza a causa del calor y se deposita en el reflector.

– Limpie y desengrase el globo antes del montaje.
– No toque el globo directamente con las manos.

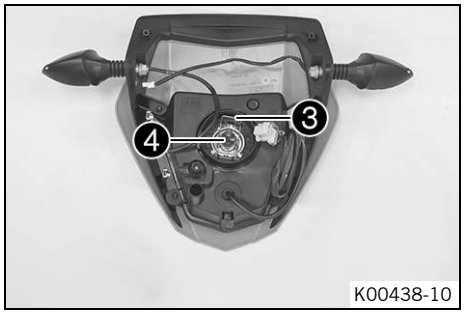
Trabajo previo

– Desmontar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 170)



Trabajo principal

– Desenchufar el conector ❶.
– Retirar la cubierta de protección ❷.

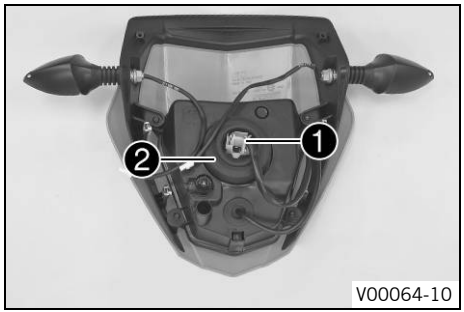


– Desenganchar el estribo ❸.
– Retirar la lámpara ❹.
– Colocar la nueva lámpara en la carcasa del faro.

Faro (H4 / portalámparas P43t) (📖 pág. 235)

✔ Los talones de sujeción engranan en las escotaduras.

– Enganchar el estribo ❸.



– Montar la cubierta de protección ❷.
– Enchufar el conector ❶.

Trabajo posterior
– Montar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 171)
– Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 177)

15.10 Sustituir la bombilla de la luz de posición

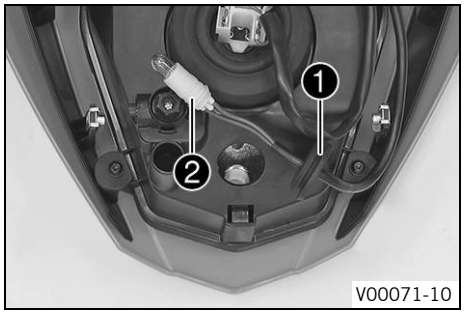
Indicación

Daños en el reflector La grasa en el reflector disminuye la intensidad de la luz.

La grasa del globo de la bombilla se vaporiza a causa del calor y se deposita en el reflector.

– Limpie y desengrase el globo antes del montaje.
– No toque el globo directamente con las manos.

Trabajo previo
– Desmontar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 170)



Trabajo principal

– Extraer cuidadosamente de la carcasa el pasahilos de caucho ❶ y el portalámparas de la luz de posición ❷.
– Retirar la lámpara.
– Colocar la lámpara nueva en el portalámparas.

Luz de posición (W5W/portalámparas W2,1x9,5d) (📖 pág. 235)

– Colocar el portalámparas ❷ con la lámpara cuidadosamente en la carcasa.
– Montar el pasahilos de caucho ❶.

Trabajo posterior

– Montar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 171)
– Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 177)

◀

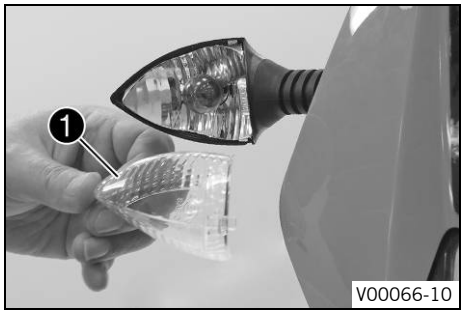
15.11 Sustituir la bombilla del intermitente

Indicación

Daños en el reflector La grasa en el reflector disminuye la intensidad de la luz.

La grasa del globo de la bombilla se vaporiza a causa del calor y se deposita en el reflector.

– Limpie y desengrase el globo antes del montaje.
– No toque el globo directamente con las manos.



– Retirar el tornillo de la parte posterior de la carcasa del intermitente.
– Quitar el cristal del intermitente ❶.
– Oprimir ligeramente la bombilla en el casquillo, girarla unos 30° en sentido antihorario y extraerla del casquillo.

Información
Tener cuidado de no tocar el reflector con los dedos y de que no se ensucie de grasa.

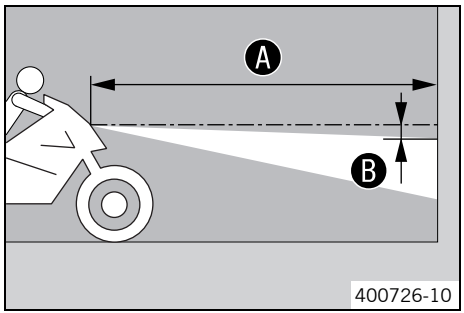
– Presionar la nueva bombilla ligeramente en el portalámparas y girarla en sentido horario hasta el tope.

Intermitente (RY10W / portalámparas BAU15s) (📖 pág. 236)

– Colocar el cristal del intermitente.
– Introducir el tornillo y primero girarlo en sentido antihorario hasta que encaje en el paso de rosca con un pequeño tirón. Apretar ligeramente el tornillo.
– Controlar el funcionamiento de los intermitentes.

◀

15.12 Comprobar el ajuste del faro



– Estacionar el vehículo sobre una superficie horizontal delante de una pared clara y hacer una marca a la altura del centro del faro.
– Hacer otra marca a la distancia Ⓑ por debajo de la primera.

Prescripción

Distancia Ⓑ	5 cm (2 in)

– Colocar el vehículo en posición vertical a la distancia Ⓐ frente a la pared y encender la luz de cruce.

Prescripción

Distancia Ⓐ	5 m (16 ft)

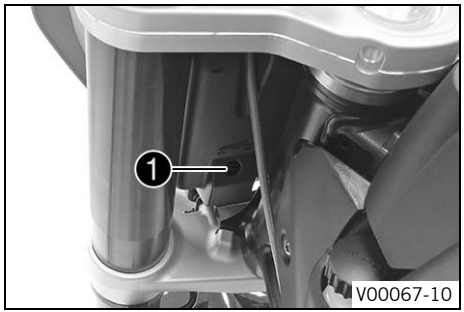
– A continuación, el conductor debe montarse en la motocicleta junto con el equipaje y el acompañante, de haberlos.
– Comprobar el ajuste del faro.

El límite claro-oscuro de la motocicleta en régimen de marcha con conductor, el eventual equipaje y acompañante debe estar exactamente en la marca inferior.

» Si el límite claro-oscuro no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la distancia de alumbrado del faro. (📖 pág. 178)

◀

15.13 Ajustar la distancia de alumbrado del faro



Trabajo previo

– Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 177)

Trabajo principal

– Ajustar la distancia de alumbrado del faro girando el tornillo ❶.

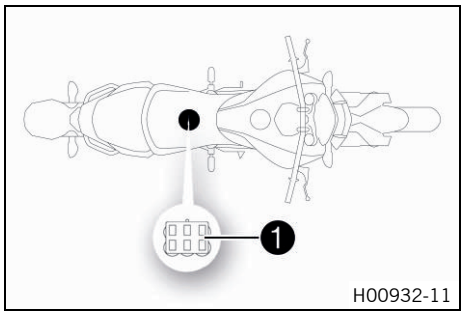
Prescripción

El límite claro-oscuro con la motocicleta en régimen de marcha con conductor y, dado el caso, equipaje y acompañante, debe coincidir exactamente con la marca inferior (realizada en: Controlar el ajuste del faro).

Información

Girando en sentido antihorario se aumenta la distancia de alumbrado; girando en sentido horario se reduce la distancia de alumbrado.
La carga puede provocar que sea necesario corregir la distancia de alumbrado del faro.

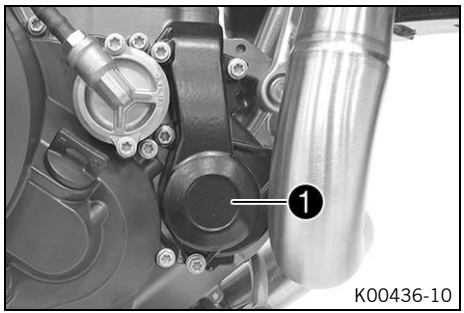
15.14 Conector de diagnóstico



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

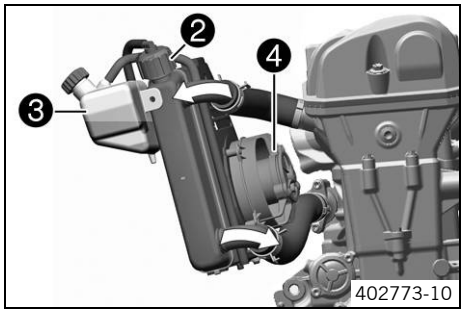
16 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

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. Si se expande a causa de la temperatura, el exceso de líquido refrigerante es conducido al depósito de compensación ❸. Si disminuye la temperatura, se aspira de nuevo este líquido en el sistema de refrigeración. De esta manera, el refrigerante puede alcanzar la temperatura especificada sin provocar ningún problema de funcionamiento.

115 °C (239 °F)



La refrigeración depende de la corriente de aire y de un ventilador del radiador ❹ que se enciende a altas temperaturas.
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.

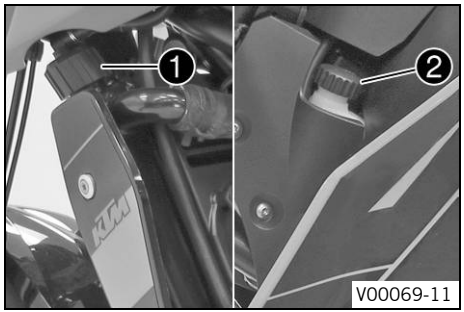
Advertencia

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

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

Condición

El motor está frío.



Trabajo previo

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

Trabajo principal

– Retirar el tapón del radiador ❶ y el tapón de cierre ❷ del depósito de compensación.
– Comprobar la protección anticongelante del líquido refrigerante.

Protección anticongelante	−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 del depósito de compensación.

El nivel de líquido refrigerante debe estar por la marca **MIN**.

» Si el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación no coincide con el valor prescrito, pero todavía no está vacío:
  – Añadir líquido refrigerante hasta la marca **MIN**.

Líquido refrigerante (📖 pág. 245)

» Si el depósito de compensación no contiene líquido refrigerante:
  – Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración. 🔧

Información
¡No encender la motocicleta!

  – Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧 (📖 pág. 188)

– Montar el tapón de cierre ❷ del depósito de compensación.
– Comprobar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

El radiador debe estar completamente lleno.

» Si el nivel de líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:
  – Corregir el nivel de líquido refrigerante y determinar la causa de la pérdida.
» Si hay que completar el líquido refrigerante con una cantidad mayor que el valor prescrito:
> 0,50 l (> 0,53 qt.)
  – Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧 (📖 pág. 188)

– Montar el tapón del radiador ❶.

16.3 Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

Condición

El motor está frío.

El radiador está completamente lleno.

Trabajo previo

– Estacionar la motocicleta en una superficie horizontal.



Trabajo principal

– Comprobar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación ❶.

El nivel de líquido refrigerante debe estar por la marca **MIN**.

» Si el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación no coincide con el valor prescrito, pero todavía no está vacío:

– Desmontar el tapón de cierre del depósito de compensación.

– Añadir líquido refrigerante hasta la marca **MIN**.

Líquido refrigerante (📖 pág. 245)

– Montar el tapón de cierre del depósito de compensación.

» Si el depósito de compensación no contiene líquido refrigerante:

– Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración. 🔧

Información
¡No encender la motocicleta!

– Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧
(📖 pág. 188)

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.

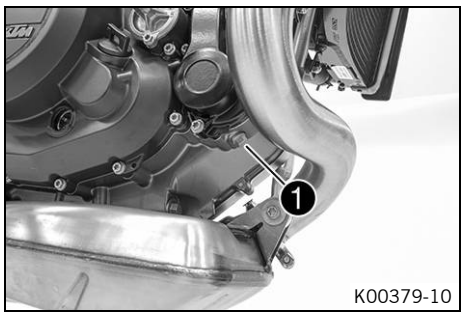
– Abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración se calientan.
– Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de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

Advertencia

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

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

Condición
El motor está frío.



- Colocar la motocicleta en posición vertical.
- Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
- Extraer el tornillo ❶ con el anillo de hermetizado.
- Retirar el tapón del radiador.
- Vaciar completamente el líquido refrigerante.
- Montar el tornillo ❶ con un anillo de hermetizado nuevo y apretarlo.

		Prescripción
Tapón roscado del orificio de salida de la bomba de agua	M10x1	15 Nm (11,1 lbf ft)

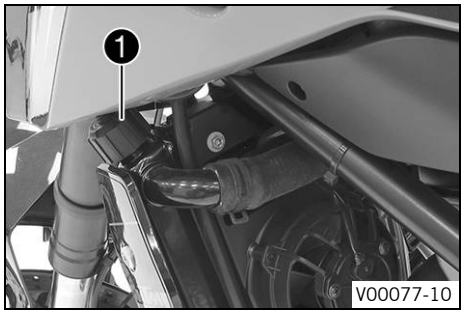
– Montar el tapón del radiador.

16.5 Llenar/purgar el sistema de refrigeración

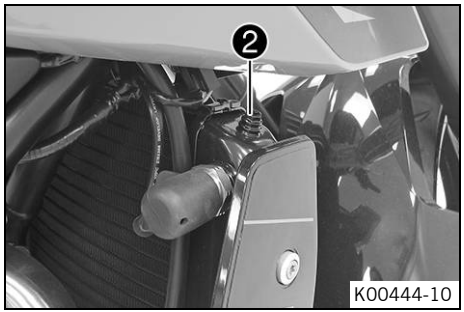
Advertencia

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

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



– Retirar el tapón del radiador ❶.



– Retirar el tornillo de purga de aire ❷.
– Inclinar el vehículo ligeramente hacia la derecha.
– Añadir líquido refrigerante hasta que salga sin burbujas por el orificio de purga y montar y apretar inmediatamente el tornillo de purga de aire ❷.

Líquido refrigerante	1,20 l (1,27 qt.)	Líquido refrigerante (📖 pág. 245)

– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante. Montar el tapón del radiador ❶.
– Apoyar el vehículo con el caballete lateral.
– Comprobar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación. (📖 pág. 184)

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 y dejar calentar el motor hasta que se ilumine la 5.ª barra del indicador de temperatura.
– Parar el motor y dejar que se enfríe.
– Cuando se haya enfriado, volver a controlar el nivel de líquido refrigerante del radiador y, si fuera necesario, añadir líquido refrigerante.
– Comprobar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación. (📖 pág. 184)

16.6 Sustituir el líquido refrigerante

Advertencia

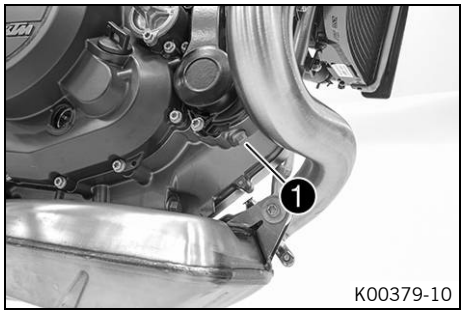
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

- 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.

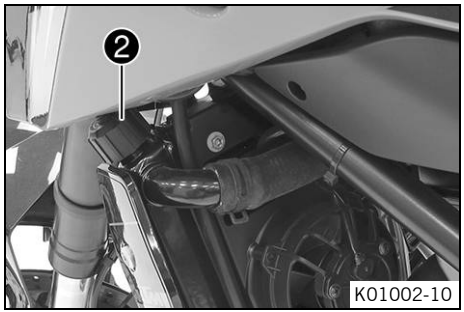
Advertencia

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

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



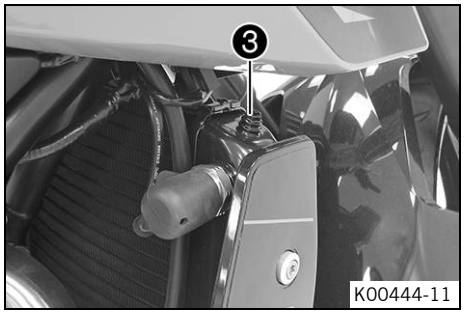
– Colocar la motocicleta en posición vertical.
– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
– Extraer el tornillo ❶ con el anillo de hermetizado.



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

Prescripción

Tapón roscado del orificio de salida de la bomba de agua	M10x1	15 Nm (11,1 lbf ft)



– Retirar el tornillo de purga de aire ❸.
– Inclinar el vehículo ligeramente hacia la derecha.
– Añadir líquido refrigerante hasta que salga sin burbujas por el orificio de purga y montar y apretar inmediatamente el tornillo de purga de aire ❸.

Líquido refrigerante	1,20 l (1,27 qt.)	Líquido refrigerante (📖 pág. 245)

– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante. Montar el tapón del radiador ❷.
– Apoyar el vehículo con el caballete lateral.

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 y dejar calentar el motor hasta que se ilumine la 5.ª barra del indicador de temperatura.
– Parar el motor y dejar que se enfríe.

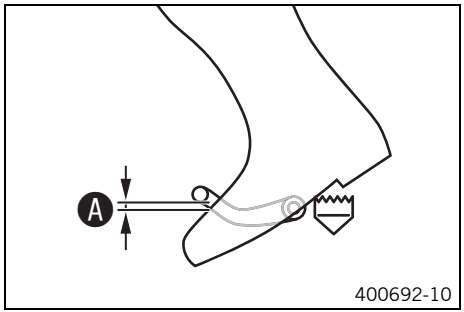
– Una vez que se haya enfriado el motor, controlar de nuevo el nivel de líquido refrigerante en el radiador y en el depósito de compensación, y completar en caso necesario con líquido refrigerante.

◀

17.1 Controlar la posición básica del pedal de cambio

Información

No está permitido apoyar el pedal de cambio en la bota en posición básica durante la conducción.
Si el pedal de cambio se apoya constantemente en la bota, la caja de cambios se somete a una carga excesiva.

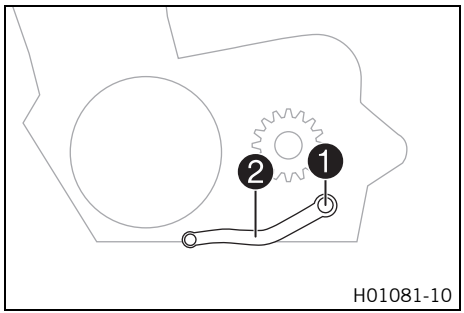


– Montarse en el vehículo en posición de marcha y determinar la distancia Ⓐ entre la parte superior de la bota y el pedal de cambio.

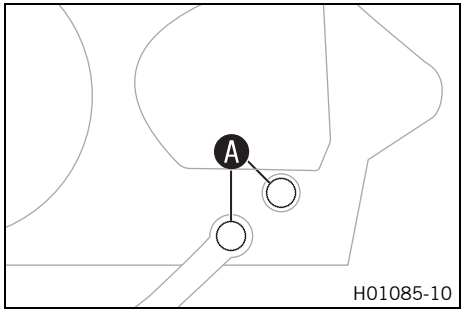
Distancia desde el pedal de cambio hasta el borde superior de la bota	10 … 20 mm (0,39 … 0,79 in)

» Si la distancia no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la posición básica del pedal de cambio. (📖 pág. 196)

17.2 Ajustar la posición básica del pedal de cambio



– Retirar el tornillo ❶ con la arandela y quitar el pedal de cambio ❷.



– Limpiar el dentado Ⓐ del pedal de cambio y el árbol de mando del cambio.
– Encajar el pedal de cambio en la posición que desee del árbol de mando del cambio y engranar el dentado.

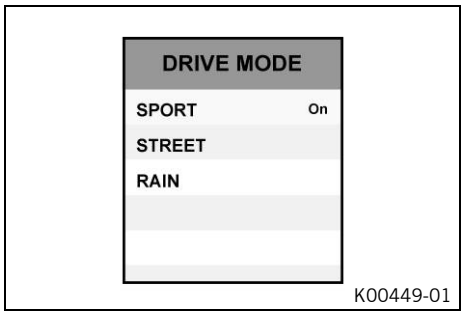
Información
El margen de ajuste es limitado.
Al cambiar de marcha, el pedal de cambio no debe entrar en contacto con ninguno de los componentes del vehículo.

– Montar y apretar el tornillo con las arandelas.

Prescripción

Tornillo del pedal de cambio	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) **Loctite®243™**

17.3 Drive Mode (opcional)



K00449-01

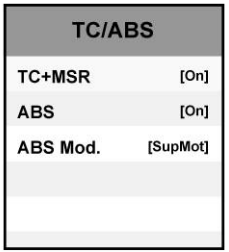
Posibles estados

- SPORT – Nivel de potencia homologado con una respuesta muy directa, el control de tracción permite un deslizamiento alto en la rueda trasera
- STREET – Nivel de potencia homologado con una respuesta equilibrada, el control de tracción permite un deslizamiento normal en la rueda trasera
- RAIN – Nivel de potencia homologado con una respuesta suave para mejorar la maniobrabilidad, el control de tracción permite un deslizamiento normal en la rueda trasera

El menú **"Drive Mode"** permite seleccionar diferentes reglajes para el vehículo. Hay disponibles tres opciones: **"SPORT"**, **"STREET"** y **"RAIN"**.
En el display se indica el último modo de conducción seleccionado.

Información
El modo de conducción seleccionado no influye en el ABS. El menú **"Drive Mode"** solo está disponible si el vehículo cuenta con **TC**.

17.4 Control de tracción (opcional) (TC)



K00395-01

El control de tracción (TC (📖 pág. 198)) reduce el par motor en caso de producirse una pérdida de tracción en la rueda trasera. No obstante, algunos ajustes del control de tracción requieren un ligero deslizamiento en la rueda trasera.

Información
Cuando el control de tracción está desconectado, la rueda trasera podría patinar al acelerar fuerte o al circular por superficies con poca adherencia. ¡Peligro de caída!
El control de tracción se activa de nuevo después de conectar el encendido.

El control de tracción se controla a través del menú **"Drive Mode"** (📖 pág. 197) del cuadro de instrumentos. El control de tracción se puede desconectar en el menú **"TC/ABS"**.

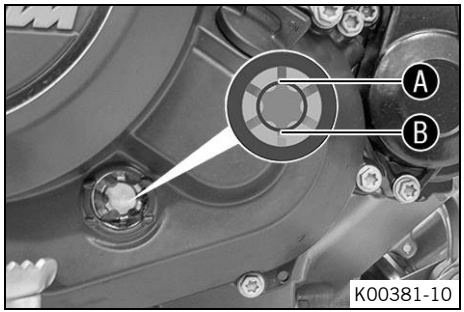
Información

Cuando el control de tracción está actuando, el testigo de control TC parpadea.

Cuando el control de tracción está desconectado, el testigo de control del TC permanece iluminado.

18.1 Comprobar el nivel de aceite del motor

Información
El control del nivel de aceite del motor debe realizarse con el motor caliente.



– Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
– Comprobar el nivel de aceite del motor.

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

El nivel de aceite del motor debe estar entre la marca Ⓐ y la marca Ⓑ de la mirilla.

» Si el nivel de aceite del motor se encuentra por debajo de la marca Ⓑ:
  – Rellenar aceite del motor. (📖 pág. 207)
» Si el nivel de aceite del motor se encuentra por encima de la marca Ⓐ:
  – Corregir el nivel de aceite del motor.

18.2 Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite

Advertencia

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

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

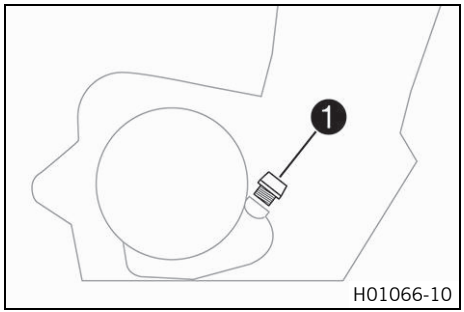
Indicación

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.

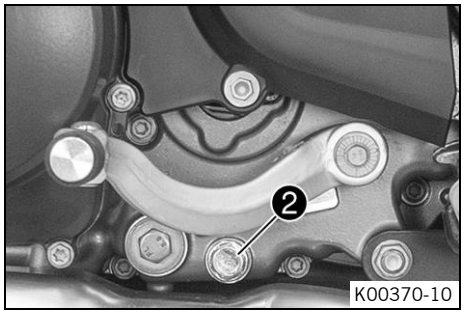
Información

Vaciar el aceite del motor con el motor caliente.



Trabajo principal

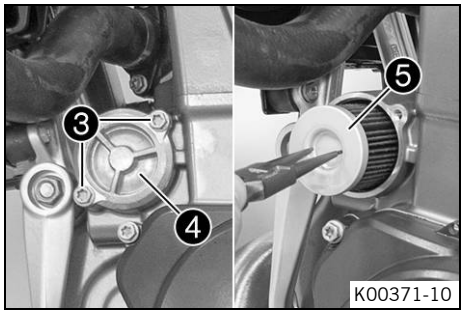
– Colocar la motocicleta sobre una superficie horizontal, apoyada sobre el caballete lateral.
– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
– Extraer el tornillo de llenado de aceite ❶ con la junta tórica.



– Quitar el tapón roscado de vaciado del motor ❷ con el imán y el anillo de hermetizado.
– Vaciar completamente el aceite del motor.
– Limpiar a fondo el tapón roscado de vaciado del motor con imán.
– Montar y apretar el tapón roscado de vaciado del motor con el imán y un nuevo anillo de hermetizado.

Prescripción

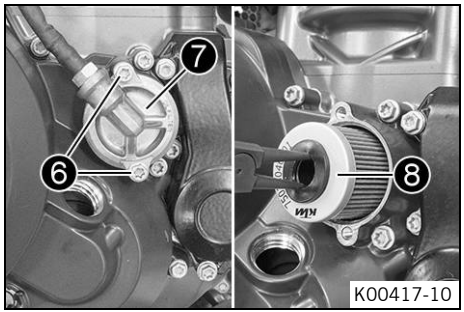
Tapón roscado de vaciado del motor con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)



– Retirar los tornillos ❸. Desmontar la tapa del filtro de aceite ❹ con la junta tórica.
– Extraer el filtro de aceite ❺ de la carcasa del filtro de aceite.

Tenazas del anillo de retención (51012011000)

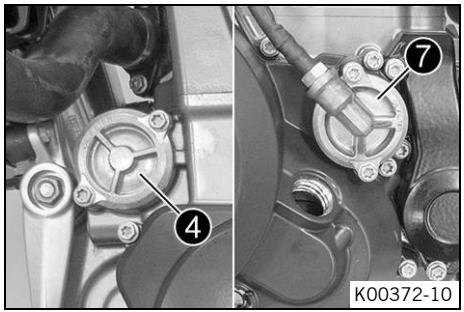
– Limpiar a fondo las piezas y la superficie de hermetizado.



– Retirar los tornillos ❻. Desmontar la tapa del filtro de aceite ❼ con la junta tórica.
– Extraer el filtro de aceite ❽ de la carcasa del filtro de aceite.

Tenazas del anillo de retención (51012011000)

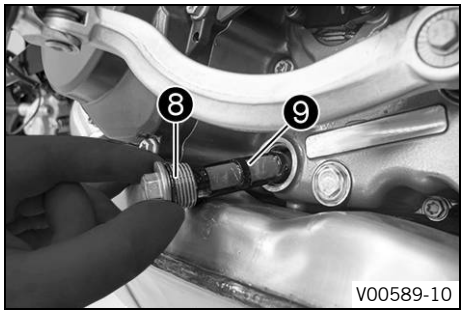
– Vaciar completamente el aceite del motor.
– Limpiar a fondo las piezas y la superficie de hermetizado.



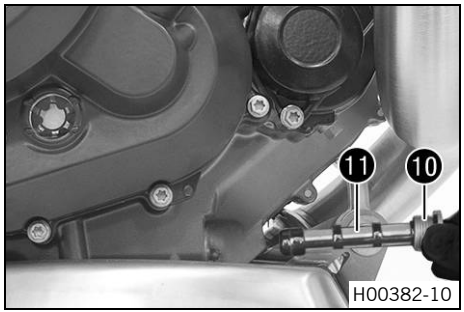
– Montar los filtros de aceite nuevos.
– Engrasar con aceite las juntas tóricas de la tapa del filtro de aceite. Posicionar las tapas de los filtros de aceite ❹ y ❼.
– Montar los tornillos y apretarlos.

Prescripción

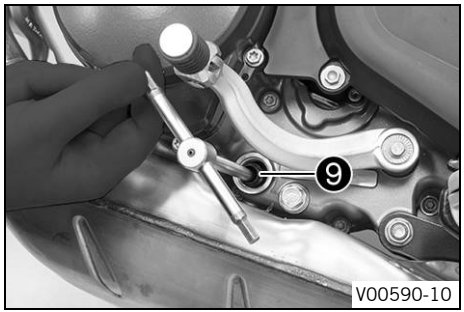
Tornillo de la tapa del filtro de aceite	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)



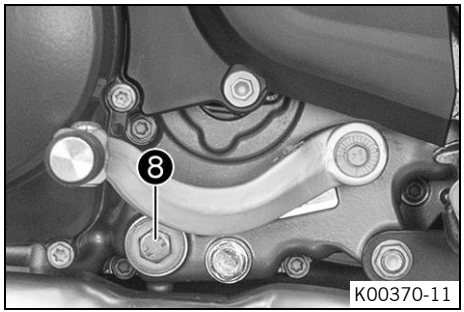
– Extraer el tapón roscado ❽ con el tamiz de aceite ❾ y las juntas tóricas.
– Vaciar el resto de aceite del motor.
– Limpiar a fondo las piezas y la superficie de hermetizado.



– Extraer el tapón roscado ⑩ con el tamiz de aceite ⑪ y las juntas tóricas.
– Vaciar el resto de aceite del motor.
– Limpiar a fondo las piezas y la superficie de hermetizado.



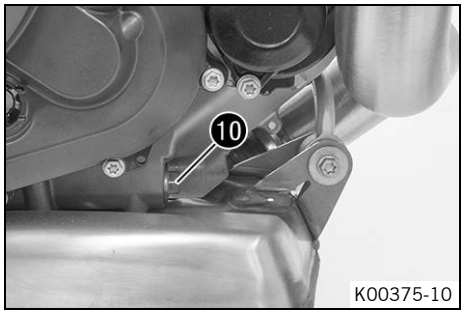
– Colocar el tamiz de aceite ⑨ con las juntas tóricas en una llave de espigón.
– Colocar la llave de espigón a través del orificio del tapón roscado en la semicarcasa opuesta del motor.
– Introducir el tamiz de aceite en la carcasa del motor hasta el tope.



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

Prescripción

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



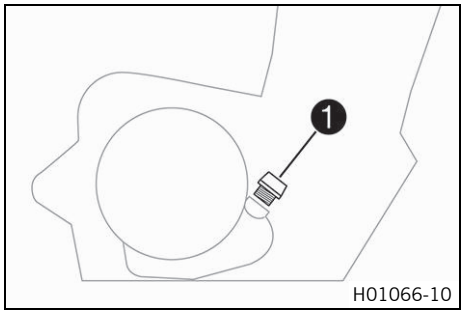
– Colocar el tamiz de aceite con juntas tóricas.
– Montar y apretar el tapón roscado ❿ con la junta tórica.

Prescripción

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

– Agregar aceite del motor por la tapa del embrague.

Aceite del motor	1,70 l (1,8 qt.)	Aceite del motor (SAE 10W/50) (📖 pág. 244)



– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite ❶ 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.

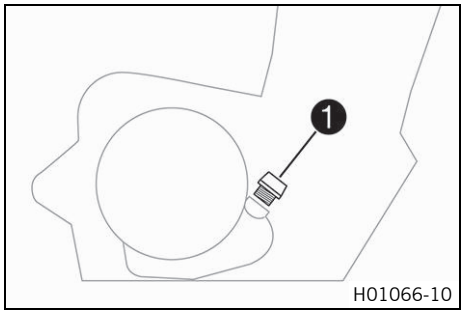
Trabajo posterior

– Comprobar el nivel de aceite del motor. (📖 pág. 200)

18.3 Rellenar aceite del motor

Información

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



Trabajo principal

– Retirar el tornillo de llenado de aceite ❶ con la junta tórica y agregar aceite del motor.
– Rellenar aceite del motor hasta el centro de la mirilla.

Aceite del motor (SAE 10W/50) (📖 pág. 244)

Información

Para obtener un rendimiento óptimo del aceite del motor, se recomienda no mezclar aceites diferentes. En caso necesario, recomendamos sustituir el aceite completo.

– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite ❶ 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. 200)

◀

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

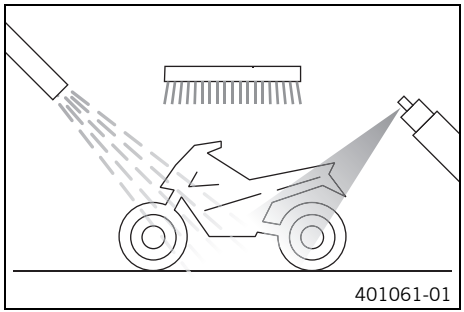
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

– 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 la motocicleta de manera regular para que conserve su valor y aspecto durante mucho tiempo.
Durante la limpieza, evitar que la luz del sol dé directamente en la motocicleta.



– Tapar el sistema de escape para evitar que pueda entrar agua al interior.
– 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. 247)

Información

Utilizar agua caliente mezclada con limpiador de motocicletas convencional y una esponja suave. No aplicar el limpiador de motocicletas sobre el vehículo seco, primero debe mojarse siempre con agua.
Si el vehículo ha circulado por sal de deshielo, deberá limpiarse con agua fría. El agua caliente potenciaría los efectos de la sal.

– Después de limpiar la motocicleta a fondo con un chorro de agua suave, secarla bien.
– Retirar el tapón de cierre del sistema de escape.

Advertencia

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

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

– Una vez finalizada la limpieza, conducir un breve trayecto hasta que el motor haya alcanzado la temperatura de servicio.

Información

El calor también hace que se evapore el agua acumulada en los puntos inaccesibles del motor y el equipo de frenos.

– Una vez que se haya enfriado la motocicleta, lubricar todos los puntos de apoyo y de deslizamiento.
– Limpiar la cadena. (📖 pág. 104)
– 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. 248)

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

Perfect Finish y pulimento de alto brillo para pintura (📖 pág. 248)

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. 248)

– Engrasar la cerradura de encendido y del manillar.

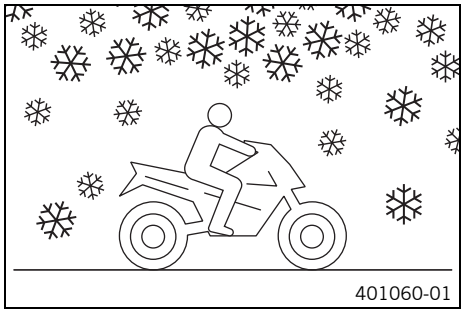
Spray de aceite universal (📖 pág. 248)

19.2 Trabajos de revisión y cuidado para la operación en invierno

Información

Si se utiliza la motocicleta en invierno hay que contar con que se haya esparcido sal de deshielo en la calzada. Por este motivo, deben tomarse las medidas necesarias para protegerla contra la agresiva sal de deshielo.

Después de circular por carreteras con sal, limpiar el vehículo a fondo con agua fría y secarlo bien. El agua caliente potencia los efectos de la sal.



– Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 210)
– Limpiar el equipo de frenos.

Información

SIEMPRE que se termine de circular por calzadas con sal, dejar enfriar las pinzas y pastillas de freno y, sin desmontarlas, limpiarlas a fondo con agua fría y secarlas completamente.

Después de circular por carreteras con sal, limpiar la motocicleta a fondo con agua fría y secarla bien.

– Tratar el motor, el basculante y todas las demás piezas desnudas o galvanizadas (excepto los discos de freno) con un agente protector contra la corrosión con base de cera.

Información

El agente protector contra la corrosión no puede alcanzar bajo ningún concepto a los discos de freno, puesto que su rendimiento se vería afectado gravemente.

– Limpiar la cadena. (📖 pág. 104)

◀

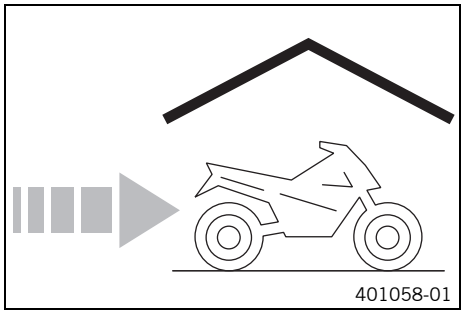
20 ALMACENAMIENTO

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 algún mantenimiento, reparación o modificación, realizarlos mientras la motocicleta esté fuera de servicio (menores volúmenes de trabajo en los talleres). De esta manera se evitarán los tiempos de espera largos que se producen en los talleres al principio de la temporada.



- 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. 247)

- Repostar combustible. (📖 pág. 85)
- Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 210)
- Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite. 🔧 (📖 pág. 201)
- Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 181)
- Comprobar la presión de los neumáticos. (📖 pág. 152)
- Desmontar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 154)
- Cargar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 159)

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.

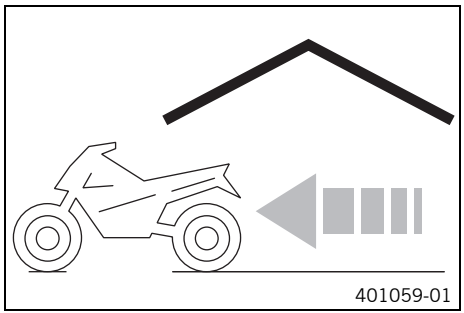
– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (📖 pág. 97)
– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero. (📖 pág. 98)
– Cubrir la motocicleta con una lona o una manta transpirable.

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 periodo de almacenamiento



- Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (pág. 99)
- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 97)
- Cargar la batería de 12 V. (pág. 159)
- Montar la batería de 12 V. (pág. 157)
- Ajustar la fecha y la hora. (pág. 58)
- Realizar los trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio. (pág. 70)
- Realizar un recorrido de prueba.

Avería	Posible causa	Medida
El motor no gira al accionar del botón del motor de arranque	Errores de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 71)
	Batería de 12 V descargada	– Cargar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 159) – Comprobar la corriente de reposo. 🔧
	Fusible **1**, **2** ó **3** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 166)
	El fusible principal se ha fundido	– Sustituir el fusible principal. (📖 pág. 162)
	No hay ninguna conexión a masa	– Controlar la conexión de masa.
El motor gira solamente si se ha accionado la maneta del embrague	Hay una marcha acoplada	– Poner la caja de cambios en posición de ralentí.
	Hay una marcha acoplada y está extendido el caballete lateral	– Poner la caja de cambios en posición de ralentí.
El motor gira pero no arranca	Errores de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 71)
	Fusible **3** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 166)
	El conector de la manguera de combustible no está enchufada	– Conectar el conector de la manguera de combustible.

Avería	Posible causa	Medida
El motor gira pero no arranca	Error en la inyección electrónica de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
	Puño del acelerador accionado al arrancar el motor	– **NO** acelerar al arrancar. – Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 71)
El motor tiene poca potencia	Mucha suciedad en el filtro de aire	– Desmontar el filtro de aire. 🔧 – Montar el filtro de aire. 🔧
	El filtro de combustible está muy sucio	– Controlar la presión del combustible. 🔧
	Error en la inyección electrónica de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El motor se calienta excesivamente	Falta de líquido refrigerante en el sistema de refrigeración	– Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración. – Comprobar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación. (📖 pág. 184)
	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. 186) – Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧 (📖 pág. 188)

Avería	Posible causa	Medida
El motor se calienta excesivamente	Manguera del radiador doblada o deteriorada	– Sustituir la manguera del radiador. 🔧
	Termostato defectuoso	– Controlar el termostato. 🔧
	Se ha fundido el fusible **4**	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 166)
	Avería en el sistema del ventilador del radiador	– Controlar el sistema del ventilador del radiador. 🔧
El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina o parpadea	Error en la inyección electrónica de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El testigo de control del ralentí **N** no se ilumina cuando el cambio de marchas está en posición de ralentí	Sensor de detección de marchas no programado	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El motor se apaga durante la marcha	Falta de combustible	– Repostar combustible. (📖 pág. 85)
	Fusible **1**, **2** ó **3** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 166)
El testigo de aviso del ABS se ilumina	Fusible del ABS fundido	– Sustituir los fusibles del ABS. (📖 pág. 164)
	Régimen de revoluciones de las ruedas delantera y trasera muy diferentes	– Parar, desconectar el encendido y volver a arrancar.

Avería	Posible causa	Medida
El testigo de aviso del ABS se ilumina	Fallo de funcionamiento del ABS	– Leer la memoria de errores del ABS con la herramienta de diagnóstico de KTM. 🔧
Consumo elevado de aceite	La manguera del respiradero del motor está doblada	– Tender la manguera del respiradero sin dobleces, o sustituirla.
	El nivel del aceite del motor es demasiado alto	– Comprobar el nivel de aceite del motor. (📖 pág. 200)
	La viscosidad del aceite del motor es insuficiente	– Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite. 🔧 (📖 pág. 201)
El faro y la luz de posición no funcionan	Se ha fundido el fusible **6**	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 166)
Los intermitentes, la luz de freno y la bocina no funcionan	Se ha fundido el fusible **5**	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 166)
No se muestra la hora o es incorrecta	Fusible **1** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 166) – Ajustar la fecha y la hora. (📖 pág. 58)
Batería de 12 V descargada	No se ha desconectado el encendido al estacionar el vehículo	– Cargar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 159)
	El alternador no carga la batería de 12 V	– Comprobar la tensión de carga. 🔧 – Comprobar la corriente de reposo. 🔧

Avería	Posible causa	Medida
No se muestra nada en el display del cuadro de instrumentos	Fusible **1** ó **2** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 166) – Ajustar la fecha y la hora. (📖 pág. 58)

22 DATOS TÉCNICOS

22.1 Motor

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 4 tiempos, refrigerado por agua
Cilindrada	692,7 cm³ (42,271 cu in)
Carrera	80 mm (3,15 in)
Diámetro	105 mm (4,13 in)
Relación de compresión	12,7:1
Distribución	OHC, admisión con palancas de arrastre, escape controlado con balancín, accionamiento mediante cadena
Diámetro de la válvula de admisión	42 mm (1,65 in)
Diámetro de la válvula de escape	34 mm (1,34 in)
Juego de las válvulas en frío	
Admisión a: 20 °C (68 °F)	0,10 ... 0,15 mm (0,0039 ... 0,0059 in)
Escape a: 20 °C (68 °F)	0,22 ... 0,27 mm (0,0087 ... 0,0106 in)
Cojinete del cigüeñal	2 rodamientos de rodillos cilíndricos
Cojinete de la biela	Cojinete deslizante
Cojinete del bulón del pistón	Bulón del pistón con recubrimiento **DLC**
Pistón	Aleación, forjada
Segmentos	1 segmento de compresión, 1 segmento raspador, 1 anillo de engrase con muelle de manguera
Lubricación del motor	Lubricación de cárter simiesco con 2 bombas de rotor

Transmisión primaria	36:79
Embrague	Embrague-Antihopping **APTC™** en baño de aceite / con accionamiento hidráulico
Caja de cambios	Cambio de garras de 6 velocidades
Desmultiplicación del cambio	
1ª marcha	14:35
2ª marcha	16:28
3ª marcha	21:28
4ª marcha	21:23
5ª marcha	23:22
6ª marcha	23:20
Preparación de la mezcla	Inyección electrónica de combustible
Equipo de encendido	Equipo de encendido con regulación electrónica sin contactos, ajuste digital del encendido
Alternador	12 V, 300 W
Bujía	
Bujía interior	NGK LKAR9BI-10
Bujía exterior	NGK LMAR7DI-10
Distancia entre electrodos en la bujía	1,0 mm (0,039 in)
Refrigeración	Refrigeración por líquido, circulación permanente del líquido refrigerante mediante una bomba de agua
Régimen de ralentí	1.550 ... 1.650 rpm

Ayuda para el arranque	Motor de arranque, descompresión automática

22.2 Pares de apriete del motor

Tornillo de fijación de la membrana	M3	2 Nm (1,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Abrazadera para mangueras en la brida de aspiración	M4	2,5 Nm (1,84 lbf ft)
Eyector de aceite de lubricación del cojinete de la biela	M4	2 Nm (1,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Eyector de aceite para la lubricación del embrague	M4	2 Nm (1,5 lbf ft)
Demás tornillos del motor	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)
Eyectores de aceite en la culata	M5	2 Nm (1,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa de cubierta para el retorno de aceite	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo de la tapa de la bomba de aceite	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la tapa del filtro de aceite	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo de retención axial del árbol de levas	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 resorte del embrague	M5	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo del sensor de detección de marcha acoplada	M5	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Demás tornillos del motor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Protección contra salida de la cadena	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo Autodeko	M6	3,5 Nm (2,58 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de enclavamiento de cambio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la bobina de encendido	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la carcasa del termostato	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la culata	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la palanca de enclavamiento	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	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la tapa del alternador	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Tornillo de la tapa del alternador	M6x30	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la tapa del alternador (orificio de paso del alojamiento de la cadena de distribución)	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la tapa del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del alojamiento de la cadena de distribución	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del carril de guiado de la cadena de distribución	M6x30	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo del carril de tensado de la cadena de distribución	M6x30	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo del cárter del motor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del cilindro	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del cilindro receptor del embrague	M6x20	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del cilindro receptor del embrague	M6x35	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del estátor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del motor de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del pedal de cambio	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) **Loctite®243™**

Tornillo del piñón de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del resonador	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del sensor de revoluciones del cigüeñal	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del torreón del árbol de levas	M6x80	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del torreón del árbol de levas	M6x90	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillos de la tapa del sistema de aire secundario	M6x12	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Conexión de depresión del canal de admisión	M6x0,75	2,5 Nm (1,84 lbf ft) **Loctite®243™**
Eyector de aceite para refrigeración del pistón	M6x0,75	4 Nm (3 lbf ft) **Loctite®243™**
Espárrago de la brida del equipo de escape	M8	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tapón roscado del tornillo de bloqueo	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del eje del balancín	M8x40	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del eje del balancín	M8x55	15 Nm (11,1 lbf ft)

Tuerca de la brida del equipo de escape	M8	20 Nm (14,8 lbf ft) Pasta de cobre
Tornillo de la culata	M10	Secuencia de apriete: Apretar en diagonal, empezando por el tornillo posterior del alojamiento de la cadena de distribución. 1er apriete 15 Nm (11,1 lbf ft) 2° apriete 30 Nm (22,1 lbf ft) 3er apriete 45 Nm (33,2 lbf ft) 4° apriete 60 Nm (44,3 lbf ft) Engrasado con aceite del motor
Bujía exterior	M10x1	11 Nm (8,1 lbf ft)
Interruptor de presión de aceite	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tapón roscado del canal de aceite	M10x1	15 Nm (11,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tapón roscado del canal de aceite para el radiador de aceite	M10x1	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tapón roscado del orificio de salida de la bomba de agua	M10x1	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo para desbloqueo del tensor de la cadena de distribución	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)

Tubo de aceite del interruptor de presión de aceite	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)
Bujía interior	M12x1,25	18 Nm (13,3 lbf ft)
Sensor de temperatura del líquido refrigerante en la culata	M12x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)
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 del canal de aceite	M14x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tubos roscados en la carcasa del motor	M16x1,5	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del rotor	M18x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)
Tapón roscado del tamiz de aceite	M20x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tuerca de rueda dentada primaria	M20LHx1,5	90 Nm (66,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del disco de arrastre del embrague	M20x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del piñón de la cadena	M20x1,5	80 Nm (59 lbf ft) **Loctite®243™**
Tapón roscado del tensor de la cadena de distribución	M24x1,5	25 Nm (18,4 lbf ft)

Tapón roscado del termostato de aceite	M24x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo en la tapa del alternador	M24x1,5	8 Nm (5,9 lbf ft)

22.3 Cantidades de llenado

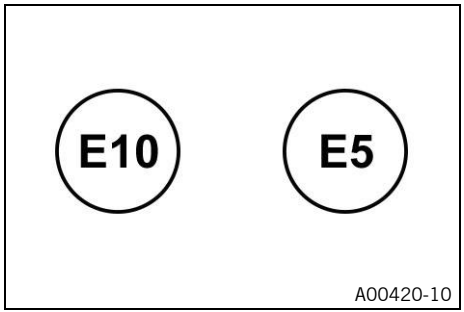
22.3.1 Aceite del motor

Aceite del motor	1,70 l (1,8 qt.)	Aceite del motor (SAE 10W/50) (📖 pág. 244)

22.3.2 Líquido refrigerante

Líquido refrigerante	1,20 l (1,27 qt.)	Líquido refrigerante (📖 pág. 245)

22.3.3 Combustible



Tener en cuenta la marca en los surtidores de gasolina de la UE.

Capacidad total del depósito de combustible aprox.	14 l (3,7 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (📖 pág. 244)

22.4 Tren de rodaje

Chasis	Bastidor de tubo de celosía formado por tubos de acero al cromo y molibdeno, con recubrimiento en polvo
Horquilla	**WP Suspension** Up Side Down 4357
Amortiguador	**WP Suspension** emulsión con reenvío **Pro-Lever**
Recorrido de la suspensión	
Delante	135 mm (5,31 in)

Detrás	135 mm (5,31 in)
Equipo de frenos	
Delante	Freno de disco con pinza de cuatro émbolos atornillada en sentido radial; disco de freno con apoyo flotante
Detrás	Freno de disco con pinza de 1 émbolo
Diámetro de los discos de freno	
Delante	320 mm (12,6 in)
Detrás	240 mm (9,45 in)
Límite de desgaste de los discos de freno	
Delante	4,2 mm (0,165 in)
Detrás	4,5 mm (0,177 in)
Presión de los neumáticos con conductor solo	
Delante	2,0 bar (29 psi)
Detrás	2,0 bar (29 psi)
Presión de los neumáticos con acompañante/carga útil completa	
Delante	2,0 bar (29 psi)
Detrás	2,2 bar (32 psi)
Transmisión secundaria	16:40
Cadena	5/8 x 1/4" (520) X-Ring
Ángulo de la dirección	63,5°
Distancia entre ejes	1.466 ± 15 mm (57,72 ± 0,59 in)

Altura del asiento sin carga	835 mm (32,87 in)
Altura libre sobre el suelo sin carga	192 mm (7,56 in)
Peso sin combustible aprox.	152,5 kg (336,2 lb.)
Carga máxima admisible del eje delantero	150 kg (331 lb.)
Carga máxima admisible sobre el eje trasero	220 kg (485 lb.)
Peso máximo admisible	350 kg (772 lb.)

22.5 Sistema eléctrico

Batería de 12 V	HTZ12A-BS	Tensión de la batería: 12 V Capacidad nominal: 10 Ah No precisa mantenimiento
Fusible	58011109115	15 A
Fusible	58011109125	25 A
Fusibles	58011109130	30 A
Fusibles	75011088015	15 A
Fusibles	75011088010	10 A
Faro	H4 / portalámparas P43t	12 V 60/55 W
Luz de posición	W5W/portalámparas W2,1x9,5d	12 V 5 W
Iluminación del cuadro de instrumentos y testigos de control	LED	

Intermitente	RY10W / portalámparas BAU15s	12 V 10 W
Luz de freno / piloto trasero	LED	
Alumbrado de la matrícula	LED	

22.6 Neumáticos

Neumático delantero	**Neumático trasero**
120/70 ZR 17 M/C 58W TL Metzeler SPORTEC M7 RR	**160/60 ZR 17 M/C 69W TL** Metzeler SPORTEC M7 RR
Los neumáticos indicados representan uno de los posibles neumáticos de serie. Encontrará más información en la sección "Servicio" en: http://www.ktm.com	

22.7 Horquilla

Referencia de la horquilla	05.18.7L.19
Horquilla	**WP Suspension** Up Side Down 4357
Índice de amortiguación	
Media (estándar)	6,0 N/mm (34,3 lb/in)
Longitud de la horquilla	816 mm (32,13 in)

Aceite por botella de la horquilla	480 ml (16,23 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 244)

22.8 Amortiguador

Número de artículo del amortiguador	01.18.7N.19
Amortiguador	**WP Suspension** emulsión con reenvío **Pro-Lever**
Pretensado del muelle	
Estándar	4 clics
Recorrido estático de la suspensión	20 mm (0,79 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	45 mm (1,77 in)
Longitud de montaje	364 mm (14,33 in)

22.9 Pares de apriete del tren de rodaje

Tornillo del faro	EJOT	2 Nm (1,5 lbf ft)
Tornillo del interruptor del caballete lateral	M4	2 Nm (1,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Abrazadera de sujeción del tubo del freno	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)
Resto de tornillos del tren de rodaje	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Resto de tuercas del tren de rodaje	M5	4 Nm (3 lbf ft)
Tornillo de la caja del filtro de aire	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)
Tornillo de la cubierta del faro	M5	4 Nm (3 lbf ft)

Tornillo de la chapa de protección térmica	M5	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la pinza de plástico que sujeta la conducción del líquido de frenos a la botella de la horquilla	M5	2 Nm (1,5 lbf ft)
Tornillo de la tapa del depósito de combustible	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)
Tornillo de la válvula del sistema de aire secundario en el chasis	M5	4 Nm (3 lbf ft)
Tornillo del cable del motor de arranque	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)
Tornillo del cuadro de instrumentos	M5	4 Nm (3 lbf ft)
Tornillo del estribo del pedal del freno	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del interruptor combinado derecho	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)
Tornillo del interruptor combinado izquierdo	M5	1,5 Nm (1,11 lbf ft)
Tornillo del sensor de nivel de combustible	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)
Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Resto de tuercas del tren de rodaje	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la abrazadera del colector	M6	8 Nm (5,9 lbf ft) Pasta de cobre
Tornillo de la bomba de combustible	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo de la cerradura del asiento	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite® 222™**
Tornillo de la cubierta del piloto trasero	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la guarnición del embrague	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo de la guarnición del freno de mano	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la rótula del vástago de presión en el cilindro del freno de pie	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de sujeción del radiador abajo	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo del cilindro del freno de pie	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del cubrecadena	M6	4 Nm (3 lbf ft) **Loctite®243™**

Tornillo del depósito de compensación del líquido de frenos del freno trasero	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo del polo de la batería	M6	2 Nm (1,5 lbf ft)
Tornillo del regulador de tensión	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo del sensor de inclinación	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo del sensor de número de revoluciones de la rueda	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo del soporte de las unidades de mando	M6	3 Nm (2,2 lbf ft)
Tornillo del soporte magnético del caballete lateral	M6	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del spoiler del depósito de combustible	M6	3 Nm (2,2 lbf ft)
Tornillo prisionero bilateral	M6	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del vástago de apriete del pedal del freno	M6	6 Nm (4,4 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 brida del manillar	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

Tornillo de la cerradura de encendido (tornillo desechable)	M8	**Loctite®243™**
Tornillo de la consola del caballete lateral	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa portamuelles de la consola del caballete lateral	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la pieza de sujeción de la placa de matrícula	M8	18 Nm (13,3 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la tija inferior de la horquilla	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo de la tija superior de la horquilla	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)
Tornillo del asidero	M8x30	Tornillo avellanado 18 Nm (13,3 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del asidero de la cubierta	M8x20	18 Nm (13,3 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del disco de freno delantero	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo del disco de freno trasero	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®2701™**
Tornillo del portarruedas	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del soporte de conexión del soporte delantero del motor	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**

Tornillo del soporte del reposapiés delantero	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del soporte del silenciador	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)
Tornillo del soporte trasero del reposapiés	M8x30	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del soporte trasero del reposapiés	M8x50	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del colector a la culata	M8	20 Nm (14,8 lbf ft) Pasta de cobre
Tuerca del tornillo de la corona	M8	35 Nm (25,8 lbf ft) **Loctite®2701™**
Resto de tornillos del tren de rodaje	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)
Resto de tuercas del tren de rodaje	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)
Tornillo de soporte del motor	M10	45 Nm (33,2 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de sujeción del manillar	M10	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tornillo del caballete lateral	M10	35 Nm (25,8 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del pedal del freno	M10	25 Nm (18,4 lbf ft)
Tornillo del subchasis	M10	45 Nm (33,2 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo hueco del tubo del freno	M10x1	25 Nm (18,4 lbf ft)

Tornillo de la pinza del freno delante	M10x1,25	45 Nm (33,2 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo inferior del amortiguador	M10x1,25	50 Nm (36,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo superior del amortiguador	M10x1,25	50 Nm (36,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Sonda lambda	M12x1,25	25 Nm (18,4 lbf ft)
Tuerca de la palanca acodada en el basculante	M14x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)
Tuerca de la palanca de unión en la palanca acodada	M14x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)
Tuerca del chasis a la palanca de unión	M14x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)
Tuerca del perno del basculante	M16x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)
Tornillo de la pipa de la dirección	M20x1,5	40 Nm (29,5 lbf ft)
Anillo de ajuste del cojinete del basculante	M24x1,5	25 Nm (18,4 lbf ft)
Tornillo del eje de la rueda delantera	M24x1,5	45 Nm (33,2 lbf ft)
Tuerca del eje de la rueda trasera	M25x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)
Tuerca de la pipa de la dirección	M28x1	12 Nm (8,9 lbf ft)

Aceite del motor (SAE 10W/50)

Norma / clasificación

– JASO T903 MA2 (📖 pág. 249)

– SAE (📖 pág. 249) (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®

– **Power Synt 4T**

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

Norma / clasificación

– SAE (📖 pág. 249) (SAE 4)

Prescripción

– Utilizar exclusivamente aceites conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posean las propiedades exigidas.

Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91)

Norma / clasificación

– DIN EN 228 (95 octanos / RON 95 / PON 91)

Prescripción

– Utilice únicamente gasolina súper sin plomo en conformidad con la norma indicada o equivalente.

– Una proporción de hasta el 10 % de etanol (combustible E10) no supone ningún problema.

Información

No utilice combustibles a base de metanol (p. ej. M15, M85, M100) ni con una proporción de etanol superior al 10 % (p. ej. E15, E25, E85, E100).

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1

Norma / clasificación

– DOT

Prescripción

– Hay que utilizar exclusivamente líquido de frenos conforme con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posea las propiedades exigidas.

Proveedor recomendado

Castrol

– **REACT PERFORMANCE DOT 4**

MOTOREX®

– **Brake Fluid DOT 5.1**

Líquido refrigerante

Prescripción

– Utilice únicamente líquido refrigerante de alta calidad sin silicato con aditivo anticorrosión para motores de aluminio. Los anticongelantes de calidad inferior e inadecuados producen corrosión, sedimentos y espuma.

– No utilice agua pura, puesto que los requisitos, como la protección anticorrosión y las propiedades de lubricación, solo se satisfacen con el líquido refrigerante.

– Utilice exclusivamente líquido refrigerante que sea conforme con las especificaciones indicadas (véanse las indicaciones del recipiente) y que posea las propiedades exigidas.

Protección anticongelante como mínimo hasta	−25 °C (−13 °F)

El porcentaje de mezcla se debe adaptar a la protección anticongelante necesaria. Utilice agua destilada si el líquido refrigerante debe diluirse.

Se recomienda el uso de líquido refrigerante premezclado.

Preste atención a las indicaciones del fabricante del líquido refrigerante respecto a la protección anticongelante, la dilución y la miscibilidad (compatibilidad) con otros líquidos refrigerantes.

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **COOLANT M3.0**

Aditivo de combustible

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Fuel Stabilizer**

Agente de limpieza para cadenas

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Chain Clean**

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**

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 utilizaba el aceite del motor de los turismos, ya que no existía una especificación propia para las motocicletas.
Si se exigen intervalos de mantenimiento largos 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.

TC	Control de tracción (Traction Control)	Función adicional del control del motor que reduce el par motor si la rueda trasera gira en vacío
OBD	Diagnóstico de a bordo	Sistema del vehículo que controla los parámetros especificados del sistema electrónico del vehículo.
MSR	Regulación del par de arrastre del motor	Función adicional de la centralita electrónica del motor que evita que se bloquee la rueda trasera en caso de un efecto muy alto de los frenos abriendo ligeramente la válvula de mariposa
ABS	Sistema antibloqueo	Sistema de seguridad que evita que las ruedas se bloqueen al avanzar en línea recta sin la influencia de fuerzas laterales

aprox.	aproximadamente
ART. N.º	Número de artículo
etc.	etcétera
Nº	Número
p.ej.	por ejemplo
v.	véase

28 ÍNDICE DE SÍMBOLOS

28.1 Símbolos rojos

Los símbolos rojos muestran una situación de conducción que requiere una intervención inmediata.

	El testigo de control del bloqueo de arranque se ilumina/parpadea en rojo – Mensaje de estado o error del bloqueo de arranque/sistema de alarma.
	El testigo de aviso de la presión de aceite se ilumina en rojo – La presión de aceite es demasiado baja. Detener el vehículo inmediatamente respetando las normas de tráfico y apagar el motor.

28.2 Símbolos amarillos y naranjas

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

	El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina en amarillo – El OBD ha detectado un error en el sistema electrónico del vehículo. Estacionar respetando las normas de tráfico y contactar con un taller especializado autorizado por KTM.
	El testigo de aviso del ABS se ilumina en amarillo – Mensaje de estado o de error del ABS. El testigo de aviso del ABS parpadea si el modo ABS **"SupMot"** está activado.
	El testigo de control del TC se ilumina en amarillo – El TC no está disponible. Contactar con un taller especializado autorizado KTM. El testigo de control del TC parpadea cuando el TC interviene activamente.
	El testigo de aviso general se ilumina en amarillo – Se ha detectado una advertencia/un aviso relativo a la seguridad de funcionamiento. También se visualiza en el display.

28.3 Símbolos verdes y azules

Los símbolos verdes y azules representan información.

	El testigo de control de los intermitentes parpadea en color verde al mismo ritmo que los intermitentes – El intermitente está activado.
	El testigo de control del ralentí se ilumina en verde – La caja de cambios está en posición de ralentí.
	El testigo de control de la luz de carretera se ilumina en azul – La luz de carretera está activada.

A

ABS 117
Accesorios 18
Aceite del motor
Rellenar 207
Sustituir 201
Agentes de servicio 18
Ajuste del faro
Ajustar 178
Almacenamiento 216-218
Amortiguador
Ajustar el pretensado del muelle 92
Arrancar el motor 71
Asideros 41
Asiento del acompañante
Montar 103
Quitar 102

B

Batería de 12 V
Cargar 159
Desmontar 154
Montar 157
Bombilla de la luz de posición
Sustituir 174
Bombilla del faro
Sustituir 172
Bombilla del intermitente
Sustituir 175
Botellas de la horquilla
Limpiar los manguitos guardapolvo 100
Botón del motor de arranque 35

C

Caballete lateral 43
Cadena
Comprobar 110
Controlar la suciedad 104
Limpiar 104
Cambiar de marcha 74
Cantidad de llenado
Aceite del motor 206, 232
Combustible 87, 233
Líquido refrigerante 189, 193, 232
Cerradura de encendido 35
Cerradura del asiento 40
Cerradura del manillar 35

Conducir **74**
Ponerse en marcha 74
Conector de diagnóstico 179
Control de tracción 198
Corona de la cadena
Comprobar 110
Cuadro de instrumentos **45-63**
"Clock-Date-Set" 58
Contenido del depósito de combustible 50
"Distance" 61
Drive Mode 62
"Drive Mode" 197
"Extra functions" 62
"Favorites" 51
"Fuel Cons" 60
"General Info" 54
Hora 48
Indicador de la marcha 49
Indicador de la temperatura del líquido refrigerante 50
"Language" 60
"Set Favorites" 54
"Settings" 55
"Shift Light" 57
"TC/ABS" 56
"Temp" 61
Temperatura 49
Testigos de control 46
"Trip 1" 52
"Trip 2" 53
Velocidad 48
Visión general 45
"Warning" 55
Cubierta del faro con faro
Desmontar 170
Montar 171

D

Datos técnicos
Amortiguador 237
Cantidades de llenado 232
Horquilla 236
Motor 224-243
Neumáticos 236
Pares de apriete del motor 226
Pares de apriete del tren de rodaje 237
Sistema eléctrico 235
Tren de rodaje 233
Definición del uso 11
Detenerse 82

Diagnóstico del fallo 219-223

Discos de freno
Comprobar 120

E

Embrague
Controlar y corregir el nivel de líquido 114

Equipaje 67

Equipo de frenos 117-134

Estacionar 82

Estado de los neumáticos
Comprobar 149

F

Faro
Comprobar el reglaje 177

Fecha y hora
Ajustar 58

Filtro de aceite
Sustituir 201

Frenar 80

Frenos 80

Fusible
Sustituir los distintos consumidores eléctricos 166

Fusible principal
Sustituir 162

Fusibles del ABS
Sustituir 164

G

Garantía 18

Garantía legal 18

Gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera
Comprobar 146

H

Herramienta de a bordo 40

I

Imágenes 19

Interruptor combinado 30
Visión general 31

Interruptor de los intermitentes 32

Interruptor de parada de emergencia 34

Interruptores
En la parte derecha del manillar 34
En la parte izquierda del manillar 30

L

Líquido de frenos
Rellenar en el freno de la rueda delantera . . 123
Rellenar en el freno trasero 131

Líquido refrigerante
Vaciar 186

M

Mando de las luces 31

Maneta del embrague 29
Ajustar la posición básica 113

Maneta del freno de mano 29
Ajustar la posición básica 120

Mantenimiento 19
Manual de instrucciones 16
Medio ambiente 16
Medios auxiliares 18

Motocicleta
Bajar del caballete de montaje delantero 99
Bajar del soporte de elevación trasero 97
Levantar con el caballete de montaje delantero 98
Levantar con el soporte de elevación trasero . . 97
Limpiar 210

Motor
Rodaje 66
MSR 79

N

Nivel de aceite del motor
Comprobar 200

Nivel de líquido de frenos
Comprobar en el freno de la rueda delantera . 122
Controlar en el freno trasero 130

Nivel de líquido refrigerante
Comprobar 181
Controlar en el depósito de compensación . . 184

Normas de trabajo 15
Número de artículo del amortiguador 28
Número de identificación del vehículo 26
Número de la llave 27
Número del motor 27

O

Operación en invierno
Trabajos de revisión y cuidado 214

P

Pastillas de freno
Controlar en el freno de la rueda delantera . . 126
Controlar en el freno trasero 133

Pedal de cambio 42
Ajustar la posición básica 196
Controlar la posición básica 195

Pedal del freno 43
Ajustar la posición básica 128
Controlar la carrera en vacío 127

Piñón de la cadena
Comprobar 110

Placa de características 26

Presión de los neumáticos
Comprobar 152

Programa de servicio 88-91

Protección anticongelante
Comprobar 181

Puesta en servicio
Después de un periodo de almacenamiento . 218
Indicaciones para la primera puesta en servicio 64
Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio 70

Pulsador de la bocina 33

Puño del acelerador 30

R

Recambios 18

Referencia de la horquilla 28

Regulación del par de arrastre del motor 79

Reposapiés
Ajuste 93

Reposapiés del acompañante 41

Repostar
Combustible 85

Ropa de protección 15

Rueda delantera
Desmontar 135
Montar 137

Rueda trasera
Desmontar 140
Montar 143

S

Seguridad de funcionamiento 14

Servicio de atención al cliente 20

Sistema antibloqueo 117

Sistema de refrigeración **180**
Llenar/purgar 188
Spray reparador de pinchazos
Utilización 153

T

Tamices de aceite
Limpiar 201
Tapón del depósito de combustible
Abrir 36
Cerrar 38
TC 198
Tensión de la cadena
Ajustar 108
Comprobar 106
Testigos de control 46
Transporte 84

U

Uso conforme a lo previsto 11
Uso indebido 11

V

Vehículo con carga 67
Vista del vehículo
Frontal izquierda 22
Trasera derecha 24

READY TO RACE
»www.ktm.com

3213923es
08/2018

KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen/Austria
http://www.ktm.com

Foto: Mitterbauer/KTM