MANUAL DE INSTRUCCIONES 2018

READY TO RACE
»www.ktm.com

250 Duke

N.° art. 3213781es



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.

Por favor, introduzca el número de serie de su vehículo abajo.

Número del chasis (📖 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

3213781es

01/2018

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

KTM Sportmotorcycle GmbH
Stallhofnerstraße 3
5230 Mattighofen, Austria

Este documento es válido para los siguientes modelos:

250 Duke EU (F4203R1, F4203R2)
250 Duke EU (F4203R3, F4203R4)
250 Duke JP (F4286R1, F4286R2)
250 Duke AR (F4242R1, F4242R2)
250 Duke BR (F4240R1, F4240R2)
250 Duke CN (F4287R1, F4287R2)
250 Duke CO (F4241R1, F4241R2)
250 Duke MY (F4289R1, F4289R2)
250 Duke PH (F4282R1, F4282R2)
250 Duke TH (F4283R1, F4283R2)

1 REPRESENTACIÓN 9
1.1 Símbolos utilizados 9
1.2 Formatos utilizados 10
2 INDICACIONES DE SEGURIDAD 11
2.1 Ámbito de uso 11
2.2 Uso indebido 11
2.3 Indicaciones de seguridad 11
2.4 Símbolos y grados de peligrosidad 13
2.5 Advertencia contra manipulaciones 14
2.6 Seguridad de funcionamiento 15
2.7 Ropa de protección 16
2.8 Normas de trabajo 16
2.9 Medio ambiente 17
2.10 Manual de instrucciones 17
3 INDICACIONES IMPORTANTES 19
3.1 Garantía legal y garantía voluntaria 19
3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares 19
3.3 Recambios, accesorios 19
3.4 Mantenimiento 20
3.5 Imágenes 20
3.6 Servicio de atención al cliente 21
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 del chasis 26
5.2 Placa de características 26
5.3 Número del motor 27
5.4 Número de la llave 27
6 MANDOS 28
6.1 Maneta del embrague 28
6.2 Maneta del freno de mano 28
6.3 Puño del acelerador 29
6.4 Botón de la bocina 29
6.5 Mando de las luces 30
6.6 Pulsador de ráfagas 30
6.7 Interruptor de los intermitentes 31
6.8 Interruptor de parada de emergencia 32
6.9 Botón del motor de arranque 32
6.10 Cerradura de encendido/del manillar 33

ÍNDICE

6.11 Bloquear la dirección 33
6.12 Desbloquear la dirección..... 34
6.13 Abrir el tapón del depósito de combustible 35
6.14 Cerrar el tapón del depósito de combustible 38
6.15 Cierre del asiento 39
6.16 Herramienta de a bordo 39
6.17 Asideros..... 40
6.18 Reposapiés del acompañante 40
6.19 Pedal de cambio 41
6.20 Pedal del freno 42
6.21 Caballete lateral..... 42

7 CUADRO DE INSTRUMENTOS 44

7.1 Cuadro de instrumentos..... 44
7.2 Activación y prueba..... 45
7.3 Advertencias..... 46
7.4 Testigos de control 51
7.5 Recomendación para cambiar de marcha 53
7.6 Display 55
7.7 Indicador del nivel de combustible 56
7.8 Indicador de la temperatura del líquido refrigerante..... 57
7.9 Botones de función 59
7.10 Indicador TRIP F 60
7.11 Indicador Error 61
7.12 Indicador ODO..... 62
7.12.1 Fuel Range..... 62
7.12.2 Service 63
7.12.3 Actual F.C..... 64
7.13 Indicador TRIP 1 65
7.13.1 Time Trip 1 66
7.13.2 Average Speed Trip1 67
7.13.3 Avg F.C. Trip 1 68
7.14 Indicador TRIP 2 69
7.14.1 Time Trip 2 70
7.14.2 Average Speed Trip2 71
7.14.3 Avg F.C. Trip 2 72
7.15 Ajustar las unidades..... 72
7.16 Ajustar la hora 74
7.17 Ajustar el régimen de revoluciones de cambio RPM1 75
7.18 Ajustar el régimen de revoluciones de cambio RPM2 76

8 PUESTA EN SERVICIO 78

8.1 Indicaciones para la primera puesta en servicio..... 78
8.2 Rodaje del motor 80
8.3 Vehículo con carga..... 81

9 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN 83
9.1 Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio 83
9.2 Arrancar el motor 84
9.3 Arrancar 87
9.4 Cambiar de marcha y conducir 87
9.5 Frenar 91
9.6 Detener y estacionar el vehículo 95
9.7 Transporte 97
9.8 Repostar combustible 98
10 PROGRAMA DE SERVICIO 101
10.1 Información adicional 101
10.2 Trabajos obligatorios 101
10.3 Trabajos recomendados 104
11 ADAPTAR EL TREN DE RODAJE 105
11.1 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🔧 105
11.2 Ajustar el pedal de cambio 106
12 MANTENIMIENTO DEL CHASIS 109
12.1 Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero 109
12.2 Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero 109
12.3 Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero 110
12.4 Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero 112
12.5 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla 113
12.6 Quitar el asiento del acompañante ... 115
12.7 Montar el asiento del acompañante 116
12.8 Quitar el asiento del conductor 116
12.9 Montar el asiento del conductor 117
12.10 Controlar la suciedad de la cadena 118
12.11 Limpiar la cadena 118
12.12 Comprobar la tensión de la cadena 120
12.13 Ajustar la tensión de la cadena 122
12.14 Comprobar la cadena, la corona y el piñón 124
12.15 Desmontar el spoiler delantero 128
12.16 Montar el spoiler delantero 129

ÍNDICE

13 EQUIPO DE FRENOS 130

13.1 Sistema antibloqueo (ABS) (Opción: Con ABS) 130
13.2 Comprobar los discos de freno 132
13.3 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero 134
13.4 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera 🔧 135
13.5 Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera 138
13.6 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno 139
13.7 Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno 🔧 141
13.8 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero 143
13.9 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera 🔧 144
13.10 Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera 147

14 RUEDAS, NEUMÁTICOS 149

14.1 Desmontar la rueda delantera 🔧 149
14.2 Montar la rueda delantera 🔧 151
14.3 Desmontar la rueda trasera 🔧 153
14.4 Montar la rueda trasera 🔧 156
14.5 Controlar las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera 🔧 160
14.6 Comprobar el estado de los neumáticos 162
14.7 Controlar la presión de inflado de los neumáticos 164

15 SISTEMA ELÉCTRICO 166

15.1 Desmontar la batería 🔧 166
15.2 Montar la batería 🔧 168
15.3 Cargar la batería 🔧 169
15.4 Sustituir los fusibles del ABS (Opción: Con ABS) 172
15.5 Sustituir los fusibles en los distintos consumidores eléctricos 175
15.6 Sustituir la bombilla del faro 180
15.7 Comprobar el ajuste del faro 183
15.8 Ajustar la distancia de alumbrado del faro 184
15.9 Conector de diagnóstico 185
15.10 ACC1 y ACC2 delante 186

16 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN 187

16.1 Sistema de refrigeración 187

16.2 Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante 189
16.3 Comprobar el nivel de líquido refrigerante 192
16.4 Vaciar el líquido refrigerante 🔧..... 194
16.5 Llenar/purgar el sistema de refrigeración 🔧 197
16.6 Sustituir el líquido refrigerante 🔧 199

17 ADAPTAR EL MOTOR 204

17.1 Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador..... 204
17.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 🔧..... 205
17.3 Controlar la holgura de la maneta del embrague 206
17.4 Ajustar la holgura de la maneta del embrague 🔧..... 207

18 MANTENIMIENTO DEL MOTOR..... 208

18.1 Controlar el nivel de aceite del motor..... 208
18.2 Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite 🔧..... 209
18.3 Rellenar aceite del motor..... 213

19 LIMPIEZA, CUIDADO..... 215

19.1 Limpiar la motocicleta..... 215
19.2 Trabajos de revisión y cuidado para la operación en invierno..... 219

20 ALMACENAMIENTO 221

20.1 Almacenamiento 221
20.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento 223

21 DIAGNÓSTICO DEL FALLO 224

22 DATOS TÉCNICOS..... 228

22.1 Motor..... 228
22.2 Pares de apriete del motor 230
22.3 Cantidades de llenado 234
22.3.1 Aceite del motor 234
22.3.2 Líquido refrigerante..... 234
22.3.3 Combustible..... 235
22.4 Chasis..... 235
22.5 Sistema eléctrico 237
22.6 Neumáticos..... 238
22.7 Horquilla..... 238
22.8 Amortiguador..... 239

22.9 Pares de apriete del chasis 239

23 AGENTES DE SERVICIO 247

24 AGENTES AUXILIARES 251

25 NORMAS..... 253

26 ÍNDICE DE TÉRMINOS TÉCNICOS 254

27 ÍNDICE DE ABREVIATURAS..... 255

28 ÍNDICE DE SÍMBOLOS 256

28.1 Símbolos rojos 256
28.2 Símbolos amarillos y naranjas 256
28.3 Símbolos verdes y azules 256

ÍNDICES..... 258

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 Ámbito de uso

Las motocicletas KTM están diseñadas y fabricadas para resistir a las exigencias habituales de la circulación normal por carretera, pero no para el uso en tramos de competición ni por pistas no asfaltadas.

Información
La motocicleta únicamente puede circular por vías públicas en su 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.



Precaución

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

Indicación

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



Indicación

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

2.5 Advertencia contra manipulaciones

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

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

Ejemplos de manipulación ilegal:

1 Desmontar o perforar el silenciador, las chapas deflectoras, los colectores u otros componentes encargados de conducir los gases de escape.
2 Desmontar o perforar las piezas del sistema de admisión.
3 Utilizar el vehículo en estado contrario al previsto.
4 Sustituir las piezas móviles del vehículo o de alguna parte del sistema de escape o de admisión por piezas no homologadas por el fabricante.

2.6 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 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 que se utilice medio de fijación (p. ej., **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 información y consejos importantes que le facilitarán el manejo, la conducción y el mantenimiento de la motocicleta. Aquí aprenderá a adaptar el vehículo a su estatura y a sus preferencias, y conocerá el modo de protegerse contra caídas o lesiones.
Guarde el manual de instrucciones en un lugar de fácil acceso para poderlo consultar siempre que sea necesario.
Para obtener más información sobre el vehículo o aclarar cualquier duda que pueda surgir al leer el manual, ponerse en contacto con un concesionario autorizado de KTM.
El manual de instrucciones es un componente importante del vehículo y tiene que entregarse siempre al nuevo propietario en caso de vender el vehículo.

2 INDICACIONES DE SEGURIDAD

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

3.1 Garantía legal y garantía voluntaria

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

3.2 Agentes de servicio, 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

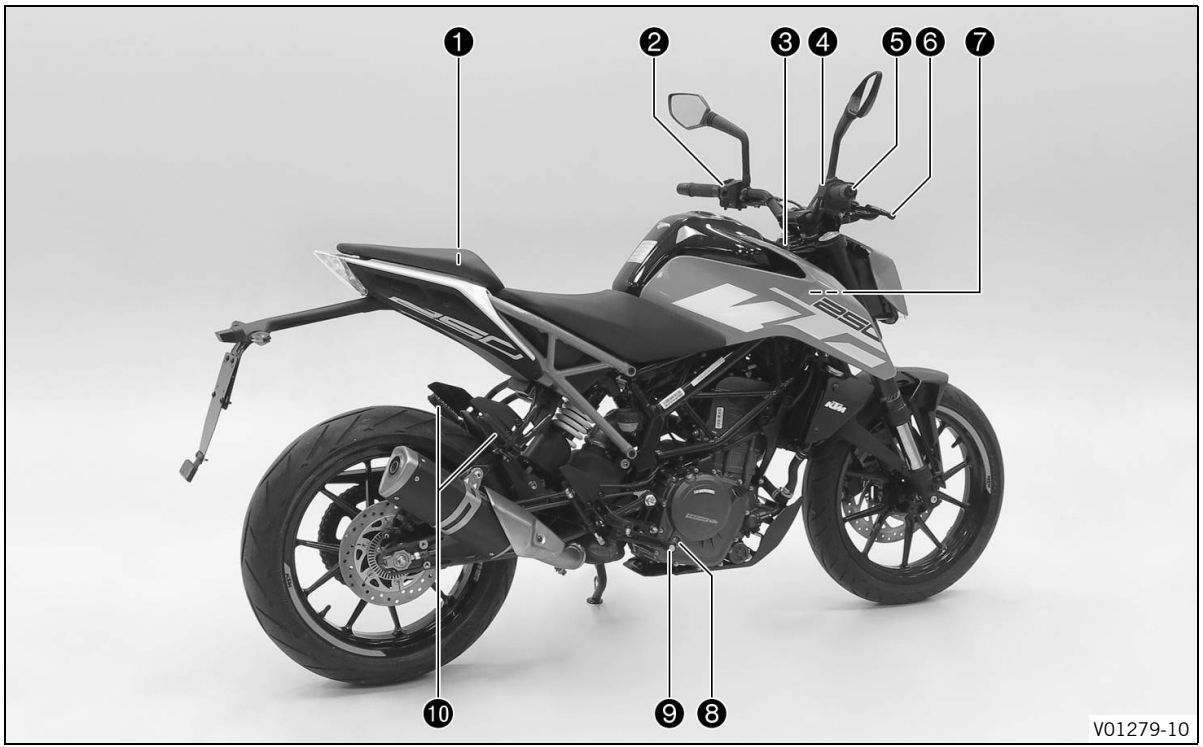
4 VISTA DEL VEHÍCULO

4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo)



❶ Cuadro de instrumentos
❷ Retrovisor
❸ Maneta del embrague (📖 pág. 28)
❹ Asiento
❺ Cierre del asiento (📖 pág. 39)
❻ Asiento del acompañante
❼ Asideros (📖 pág. 40)
❽ Pedal de cambio (📖 pág. 41)
❾ Caballete lateral (📖 pág. 42)
❿ Número del motor (📖 pág. 27)

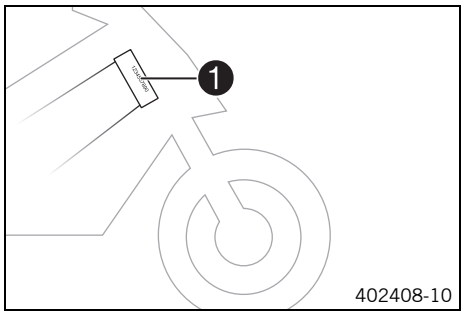
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo)



❶ Herramienta de a bordo (📖 pág. 39)
❷ Mando de las luces (📖 pág. 30)
❷ Pulsador de ráfagas (📖 pág. 30)
❷ Interruptor de los intermitentes (📖 pág. 31)
❷ Botón de la bocina (📖 pág. 29)
❸ Cerradura de encendido/del manillar (📖 pág. 33)
❹ Interruptor de parada de emergencia (📖 pág. 32)
❹ Botón del motor de arranque (📖 pág. 32)
❺ Puño del acelerador (📖 pág. 29)
❻ Maneta del freno de mano (📖 pág. 28)
❼ Número del chasis (📖 pág. 26)
❼ Placa de características (📖 pág. 26)
❽ Mirilla del aceite del motor
❾ Pedal del freno (📖 pág. 42)
❿ Reposapiés del acompañante (📖 pág. 40)

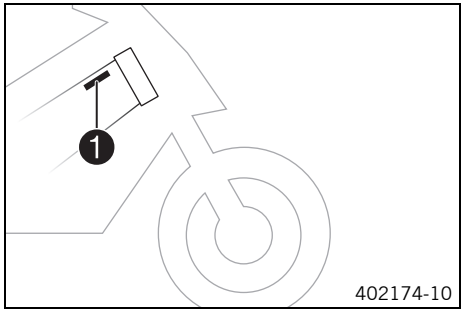
5 NÚMEROS DE SERIE

5.1 Número del chasis



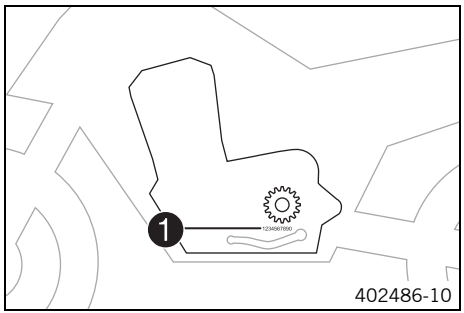
El número del chasis ❶ está grabado en el lado derecho de la pipa de la dirección.

5.2 Placa de características



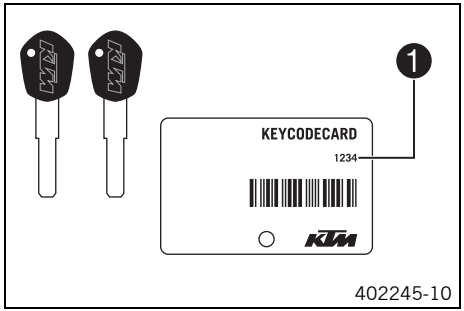
La placa de características ❶ se encuentra en el lado derecho del chasis, detrás de la pipa de la dirección.

5.3 Número del motor



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

5.4 Número de la llave

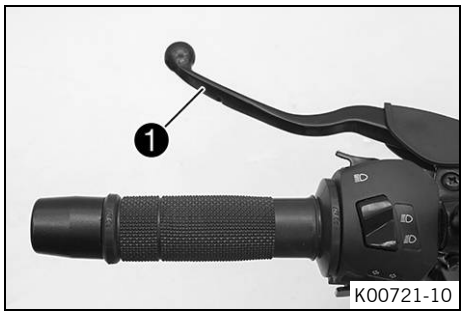


El número de la llave ❶ se indica en la **KEYCODECARD**.

Información

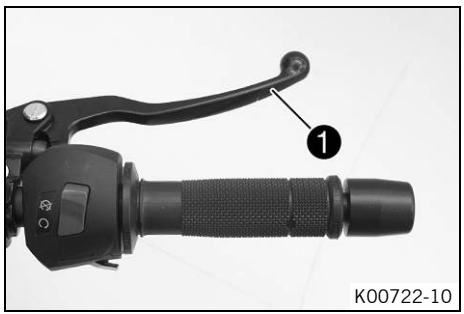
Necesita el número de la llave para encargar una llave de recambio. Conserve por tanto la **KEYCODECARD** en un lugar seguro.

6.1 Maneta del embrague



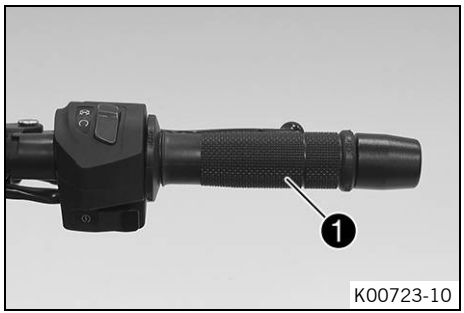
La maneta del embrague ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

6.2 Maneta del freno de mano



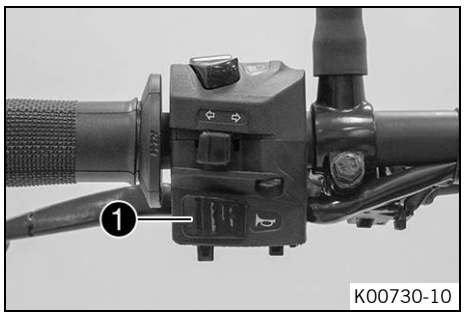
La maneta del freno de mano ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.
La maneta del freno de mano acciona el freno de la rueda delantera.

6.3 Puño del acelerador



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

6.4 Botón de la bocina

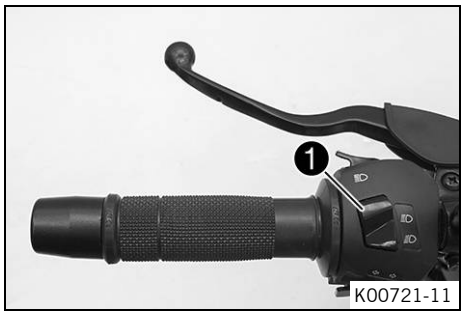


El botón de la bocina ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

- Botón de la bocina en la posición básica
- Botón de la bocina oprimido – En esta posición se activa la bocina.

6.5 Mando de las luces

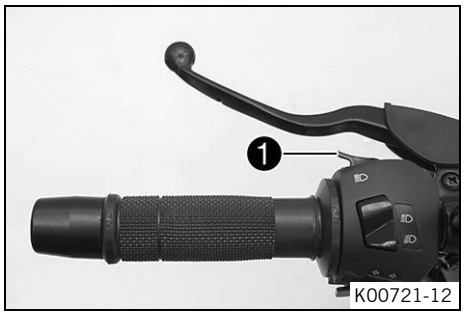


El mando de las luces ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

	Luz de cruce conectada – El mando de las luces está basculado hacia abajo. En esta posición están encendidas la luz de cruce y el piloto trasero.
	Luz de carretera conectada – Mando de las luces basculado hacia arriba. En esta posición están encendidas la luz de carretera y el piloto trasero.

6.6 Pulsador de ráfagas

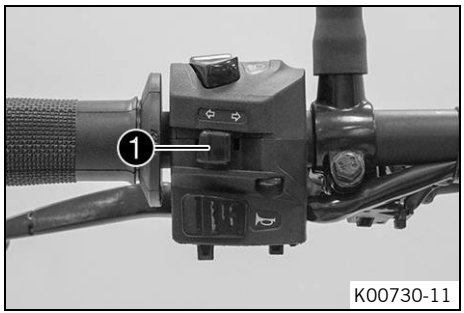


El pulsador de ráfagas ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

- Pulsador de ráfagas en la posición básica
- Pulsador de ráfagas oprimido – En esta posición se activan las ráfagas (luz de carretera).

6.7 Interruptor de los intermitentes



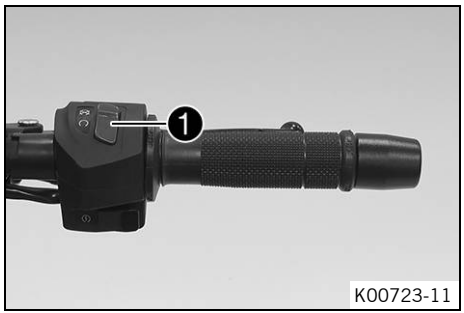
El interruptor de los intermitentes ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

	Intermitentes desconectados
⇦	Intermitente izquierdo conectado – Interruptor de los intermitentes oprimido hacia la izquierda. Después de accionarlo, el interruptor de los intermitentes regresa a la posición central.
⇨	Intermitente derecho conectado – Interruptor de los intermitentes oprimido hacia la derecha. Después de accionarlo, el interruptor de los intermitentes regresa a la posición central.

Para desconectar los intermitentes, oprimir el interruptor de los intermitentes en dirección a la carcasa del interruptor.

6.8 Interruptor de parada de emergencia

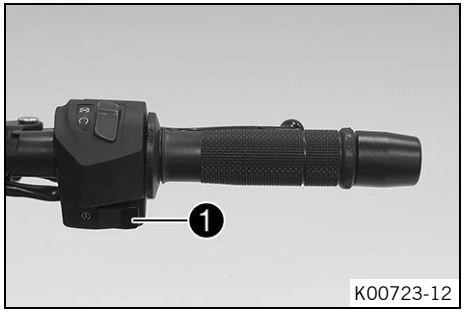


El interruptor de parada de emergencia ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

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.
	Interruptor de parada de emergencia conectado – Para que el vehículo pueda funcionar el interruptor debe estar en esta posición; el circuito de encendido está cerrado.

6.9 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 la posición básica
- Botón del motor de arranque ⓢ oprimido – En esta posición se acciona el motor de arranque.

6.10 Cerradura de encendido/del manillar



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

Posibles estados

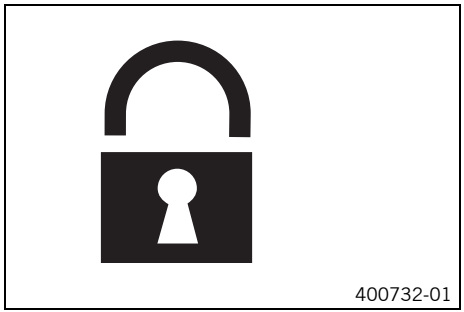
	Encendido desconectado **OFF** – En esta posición, el circuito de encendido está interrumpido; se para el motor si está en marcha, y no es posible arrancarlo si está parado. Se puede retirar la llave de encendido.
	Encendido conectado **ON** – En esta posición, el circuito de encendido está cerrado y es posible arrancar el motor.
LOCK	Dirección bloqueada – En esta posición el circuito de encendido está interrumpido y la dirección está bloqueada. Se puede retirar la llave de encendido.

6.11 Bloquear la dirección

Indicación

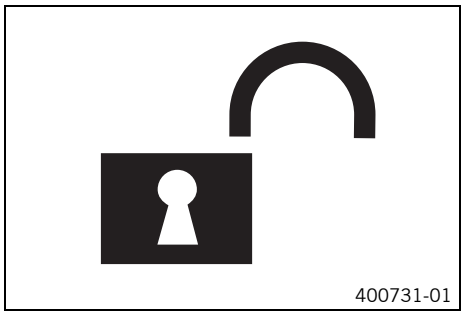
Peligro de deterioro Cuando está detenido, el vehículo se puede mover o caer.

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.



– Parar el vehículo.
– Girar el manillar completamente hacia la izquierda.
– Introducir la llave en la cerradura de encendido y del manillar, presionarla hacia dentro y girarla hacia la izquierda. Retirar la llave.
  ✔ Ya no se puede mover el manillar.

6.12 Desbloquear la dirección



– Introducir la llave en la cerradura de encendido y del manillar, presionarla hacia dentro y girarla hacia la derecha. Retirar la llave.
  ✔ Se puede volver a mover el manillar.

6.13 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.

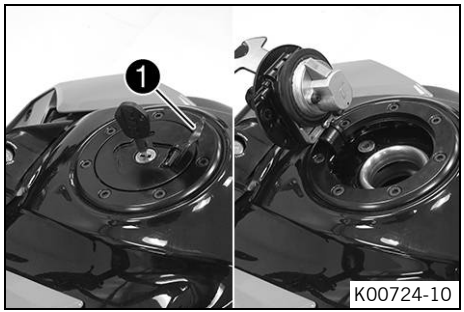
– Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
– Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
– No aspire los vapores del combustible.
– Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si 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 la cubierta ❶ del tapón del depósito de combustible e introducir la llave de encendido en la cerradura.

Advertencia

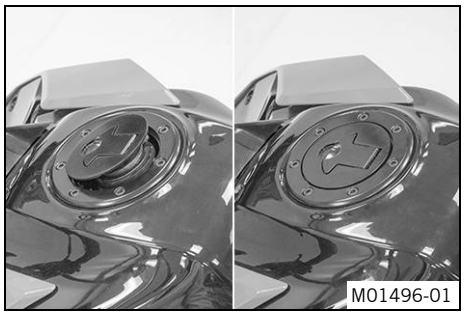
Peligro de deterioro La llave de encendido se puede romper en caso de sobrecarga.

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 el tapón del depósito de combustible.
– Extraer la llave de encendido.

6.14 Cerrar el tapón del depósito de combustible



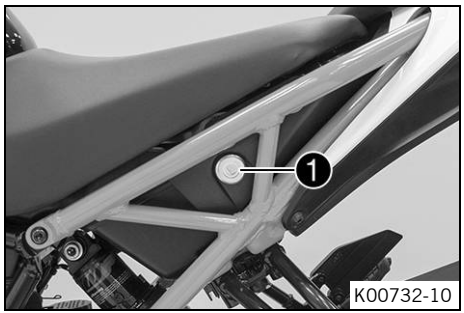
Advertencia

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.

– Cerrar el tapón del depósito de combustible.
– Presionar el tapón del depósito de combustible hasta que se enclave la cerradura.

6.15 Cierre del asiento



El cierre del asiento ❶ se encuentra en el lado izquierdo, junto al asiento.
El cierre del asiento se puede desbloquear con la llave de encendido.

6.16 Herramienta de a bordo



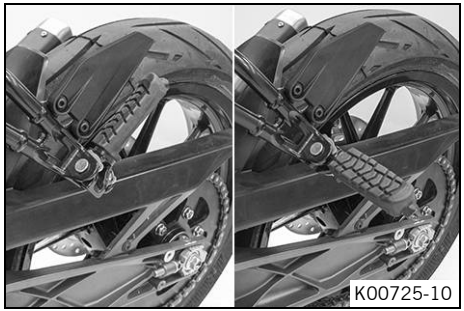
La herramienta de a bordo ❶ se encuentra debajo del asiento del acompañante.

6.17 Asideros



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

6.18 Reposapiés del acompañante

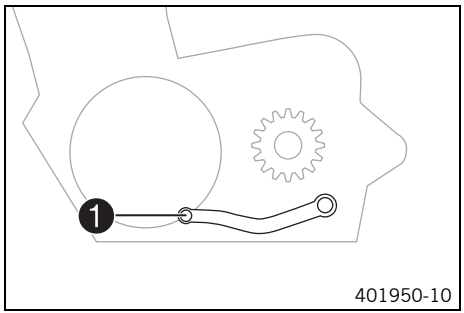


Los reposapiés del acompañante son plegables.

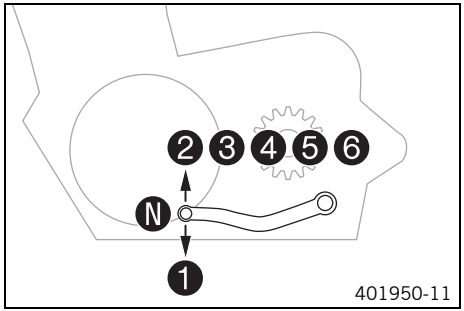
Posibles estados

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

6.19 Pedal de cambio

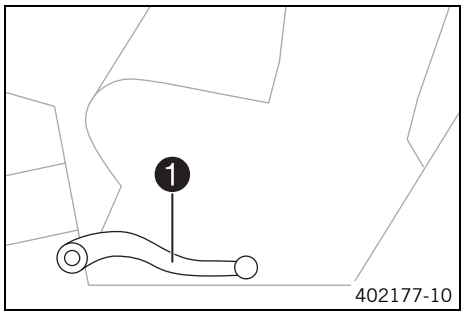


El pedal de cambio ❶ está instalado a la izquierda del motor.



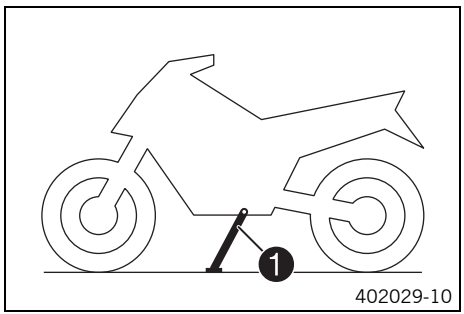
En la ilustración puede verse la posición de las marchas.
El punto muerto (ralentí) se encuentra entre la 1ª y la 2ª marcha.

6.20 Pedal del freno



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

6.21 Caballete lateral



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

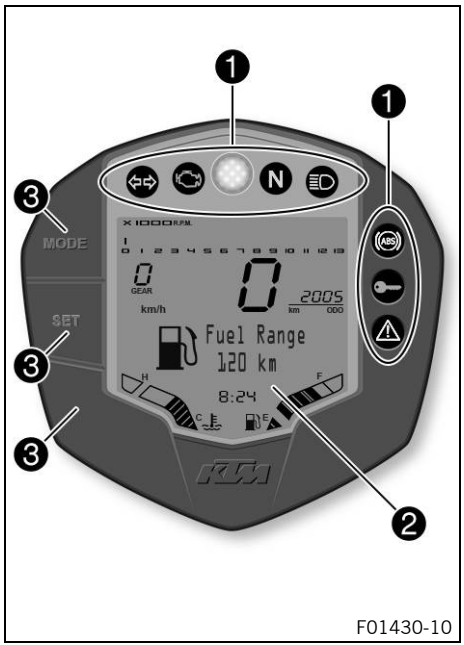
Información
Durante la circulación, el caballete lateral debe estar plegado.
El caballete lateral está conectado al sistema de arranque de seguridad, véanse las instrucciones de conducción.

Posibles estados

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

7 CUADRO DE INSTRUMENTOS

7.1 Cuadro de instrumentos



El cuadro de instrumentos se encuentra delante del manillar.

1. Testigos de control (pág. 51)
2. Display (pág. 55)
3. Botones de función (pág. 59)

7.2 Activación y prueba



F01431-01

Activación
El cuadro de instrumentos se conecta junto con el encendido.

Información
El nivel de brillo de los indicadores se controla mediante un sensor de luminosidad instalado en el cuadro de instrumentos.

Prueba
Al conectar el encendido, se iluminan brevemente todos los testigos de control excepto el testigo de control de los intermitentes y el testigo de control del bloqueo de arranque.
Los segmentos del cuentarrevoluciones y del indicador de la marcha se iluminan y se vuelven a apagar de manera consecutiva.
El velocímetro sube de 0 a 199 y vuelve a bajar.
Los demás segmentos de indicación del display se iluminan brevemente.
En el display aparece el rótulo **READY TO >> RACE**.
A continuación, el indicador cambia al último modo seleccionado.

Información

El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina siempre que el motor está parado. Si el motor está en marcha y el testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina, detener el vehículo respetando las normas del tráfico y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado por KTM.

El testigo de aviso del ABS se ilumina en modelos con ABS hasta que se alcanza una velocidad de unos 6 km/h (aprox. 4 mph) o superior.

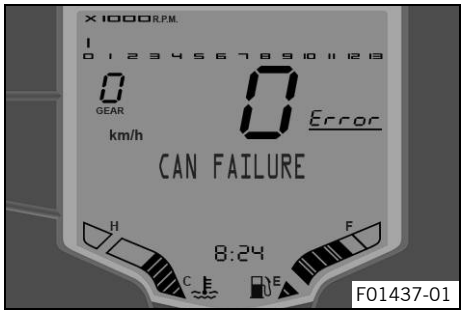
7.3 Advertencias

Información

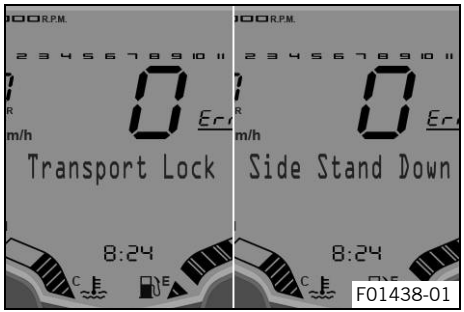
Todas las advertencias existentes se muestran en el indicador **Error** hasta que dejan de estar activas.

En cuanto se produce un error, se iluminan los testigos de control correspondientes, que indican que se ha detectado un aviso/advertencia para la seguridad.

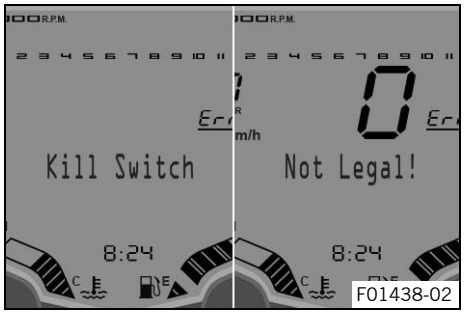
En cuanto se detecta un aviso de advertencia relativo a la seguridad de funcionamiento, parpadea adicionalmente el testigo de aviso general ⚠.



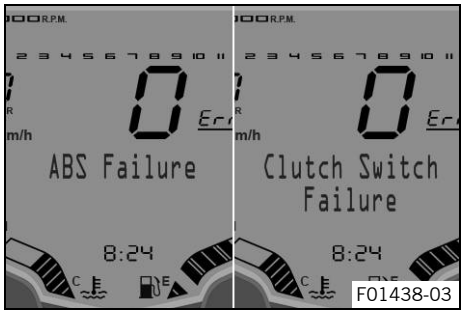
Si se ha producido un error en el CAN-Bus, pueden aparecer diferentes avisos de advertencia en el display:
Se pueden producir **CAN FAILURE**, **CAN ABS FAILURE** (en modelos con ABS) y **CAN EMS FAILURE**.



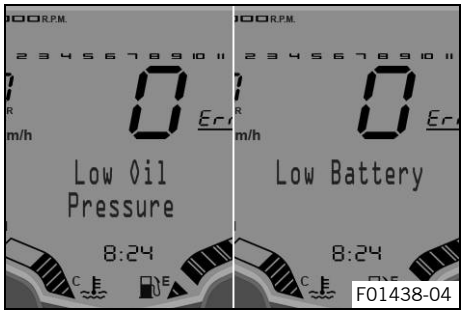
Transport Lock aparece en el display cuando está activo el modo de transporte.
Side Stand Down aparece en el display cuando el caballete lateral está extendido.



Kill Switch aparece en el display cuando se ha accionado el interruptor de parada de emergencia.
Not Legal! aparece en el display cuando se ha cancelado el permiso de circulación debido a modificaciones.

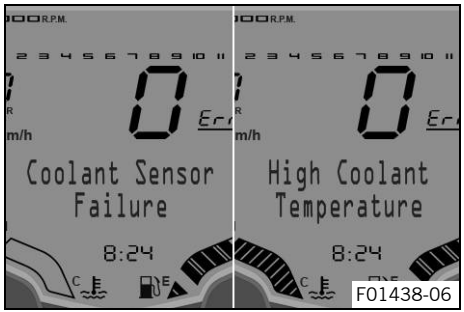


ABS Failure aparece en el display cuando el ABS deja de estar activo (en modelos con ABS).
Clutch Switch Failure aparece en el display cuando el interruptor de embrague tiene un fallo.



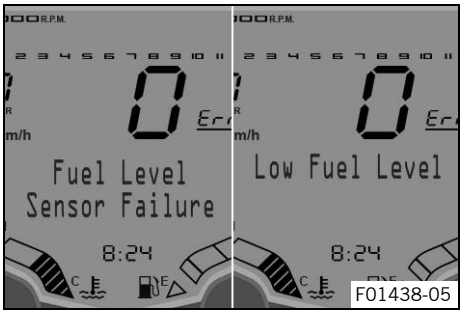
Low Oil Pressure aparece en el display cuando la presión de aceite es demasiado baja.
Low Battery aparece en el display cuando la tensión de la batería está por debajo del valor especificado.

Tensión de la batería	≤ 10,5 V



Coolant Sensor Failure aparece en el display cuando el sensor de temperatura del líquido refrigerante tiene un fallo.
High Coolant Temperature aparece en el display cuando la temperatura del refrigerante sobrepasa el valor especificado.

Temperatura del refrigerante	≥ 110 °C (≥ 230 °F)



Fuel Level Sensor Failure aparece en el display cuando el sensor de nivel de combustible tiene un fallo.
Low Fuel Level aparece en el display cuando el nivel de combustible alcanza la marca de reserva.

7.4 Testigos de control



F01432-01

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 excepto el testigo de control de los intermitentes y el testigo de control del bloqueo de arranque.
En cuanto se detecta un aviso de advertencia relativo a la seguridad de funcionamiento, parpadea adicionalmente el testigo de aviso general ⚠.

Información

El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina siempre que el motor está parado. Si el motor está en marcha y el testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina, detener el vehículo respetando las normas del tráfico y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado por KTM.
El testigo de aviso del ABS se ilumina en modelos con ABS hasta que se alcanza una velocidad de unos 6 km/h (aprox. 4 mph) o superior.

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.
	La recomendación para cambiar de marcha se ilumina/parpadea en rojo – La recomendación para cambiar de marcha parpadea en rojo cuando se alcanza el régimen de revoluciones de cambio **RPM1** ajustado. La recomendación para cambiar de marcha se ilumina en rojo cuando se alcanza el régimen de revoluciones de cambio **RPM2** ajustado.
	El testigo de control del ralentí se ilumina en verde – La caja de cambios funciona al ralentí.
	El testigo de control de la luz de carretera se ilumina en azul – La luz de carretera está activada.
	El testigo de control del bloqueo de arranque se ilumina en rojo – Mensaje de estado o error del bloqueo de arranque.
	El testigo de aviso general parpadea en amarillo – Se ha detectado una advertencia/un aviso relativo a la seguridad de funcionamiento. También se visualiza en el display.

(Opción: Con ABS)

	El testigo de aviso del ABS se ilumina en amarillo – Mensaje de estado o de error del ABS.

7.5 Recomendación para cambiar de marcha



F01433-10

La recomendación para cambiar de marcha ❶ se encuentra en el centro sobre el display.

Información
La recomendación para cambiar de marcha se puede configurar en el indicador **Trip 1** y el indicador **Trip 2** manteniendo pulsado el botón **MODE**.

Durante la fase de rodaje (hasta 1 000 km/621 millas), la recomendación para cambiar de marcha siempre está activa. Una vez transcurrida esta fase puede desactivarse la recomendación para cambiar de marcha y ajustarse los valores para **RPM1** y **RPM2**. La recomendación para cambiar de marcha parpadea en rojo con **RPM1** y se ilumina en rojo con **RPM2**.

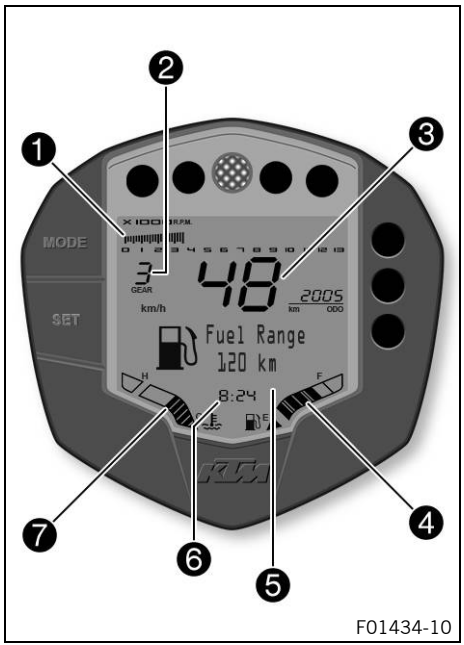
Información
En la 6.ª marcha, la recomendación para cambiar de marcha se desactiva cuando el motor está caliente y después del primer servicio de mantenimiento.

Temperatura del líquido refrigerante	≤ 35 °C (≤ 95 °F)
ODO	< 1.000 km (< 620 mi)

La recomendación para cambiar de marcha se ilumina siempre con	6.500 rpm

Temperatura del líquido refrigerante	> 35 °C (> 95 °F)
ODO	> 1.000 km (> 620 mi)
Recomendación para cambiar de marcha con **RPM1**	Parpadea
Recomendación para cambiar de marcha con **RPM2**	Se ilumina

7.6 Display



F01434-10

El cuentarrevoluciones ❶ indica el número de revoluciones por minuto.
El indicador de la marcha ❷ indica la marcha seleccionada actualmente en la caja de cambios.
La velocidad ❸ se indica en kilómetros por hora **km/h** o en millas por hora **mph**.
La indicación de nivel de combustible se muestra en la zona ❹.
El display ❺ muestra información adicional.
La hora se muestra en la zona ❻.
La indicación de la temperatura del refrigerante se muestra en la zona ❼.

Información
La hora debe ajustarse si se ha desconectado la batería del vehículo o si se ha desmontado el fusible.
El nivel de brillo de los indicadores se controla mediante un sensor de luminosidad instalado en el cuadro de instrumentos.

7.7 Indicador del nivel de combustible



F01435-10

La capacidad del depósito de combustible se muestra en la zona ❶ del display.
El indicador del nivel de combustible está compuesto de barras. Cuantas más barras estén iluminadas, mayor será el nivel de combustible en el depósito de combustible.

Información

Cuando se está acabando la reserva de combustible, en el display aparece adicionalmente la advertencia **Low Fuel Level**.
Para evitar que el indicador oscile continuamente durante la marcha, el nivel de combustible se muestra con una ligera demora.
El indicador del nivel de combustible no se actualiza mientras el caballete lateral está extendido o el interruptor de parada de emergencia está desactivado.
Cuando se cierra el caballete lateral y se acciona el interruptor de parada de emergencia, la siguiente actualización se produce tras 2 minutos.
Si el cuadro de instrumentos no recibe ninguna señal del transmisor de nivel de combustible, el indicador del nivel de combustible parpadea.

7.8 Indicador de la temperatura del líquido refrigerante



El indicador de la temperatura del refrigerante se muestra en la zona ❶ del display.
El indicador de la temperatura del líquido refrigerante está compuesto de barras. Cuantas más barras se iluminan, más caliente está el líquido refrigerante.

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.

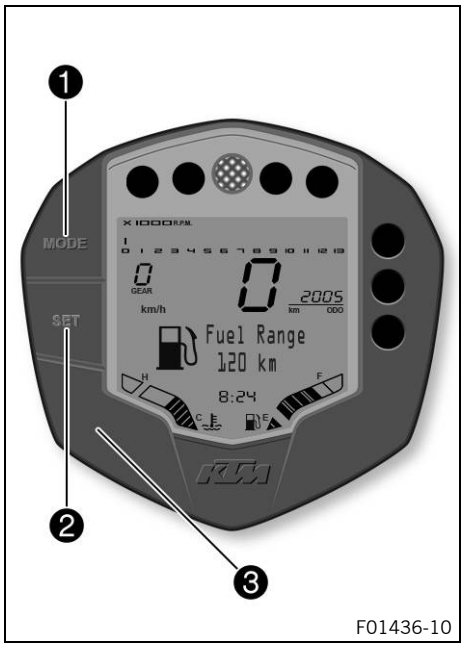
Información

Cuando se iluminan todas las barras, en el display se muestra adicionalmente la advertencia **High Coolant Temperature**.
Si el sistema de refrigeración se calienta en exceso, se limita el número de revoluciones máximo.

Posibles estados

- Motor frío – Se iluminan hasta tres barras.
- Motor en temperatura de servicio – Se iluminan de cuatro a diez barras.
- Motor caliente – Se iluminan de once a trece barras.
- Motor muy caliente – Las trece barras se iluminan.

7.9 Botones de función



Con el botón **MODE** ❶ se cambian los modos de visualizado. Los modos de visualizado disponibles son: **TRIP F** (desde que se alcanza la reserva de combustible), **Error**, kilometraje total (**ODO**), kilometraje parcial 1 (**TRIP 1**) y kilometraje parcial 2 (**TRIP 2**).
Con el botón **SET** ❷ se cambia de menú dentro de un modo de visualizado.

(Opción: Con ABS)

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.

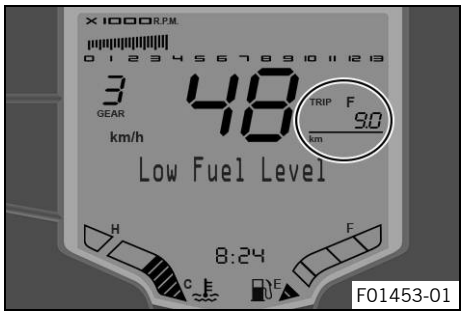
– Cuando desconecte el ABS totalmente, utilice el vehículo solo en circuitos cerrados fuera de la vía pública.

El botón ❸ permite desactivar el ABS.

(Opción: Sin ABS)

El botón ❸ no tiene ninguna función.

7.10 Indicador TRIP F



– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP F** en el display.

TRIP F indica los kilómetros recorridos desde que se alcanzó la reserva de combustible.

Información

Cuando el nivel de combustible alcanza la marca de reserva, en el display aparece la advertencia **Low Fuel Level**. Pulsando brevemente el botón **MODE**, el modo de visualizado cambia a **TRIP F** y empieza a contar desde **0.0**, independientemente del modo de visualizado que estuviera activado previamente.

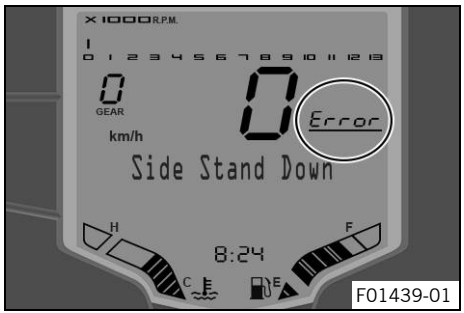
En el indicador **TRIP F** pueden mostrarse adicionalmente los menús **Fuel Range** y **Actual F.C.**.

En cuanto se detecta un aviso de advertencia relativo a la seguridad de funcionamiento, parpadea adicionalmente el testigo de aviso general ⚠.

Al pulsar brevemente el botón **SET** se pasa al siguiente menú en el display.

Al pulsar brevemente el botón **MODE** se pasa al siguiente modo de indicación en el display.

7.11 Indicador Error



– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **Info** en el display.

Error muestra los mensajes o advertencias que se han producido.

Información

El indicador **Error** solo se muestra cuando hay un mensaje o advertencia.

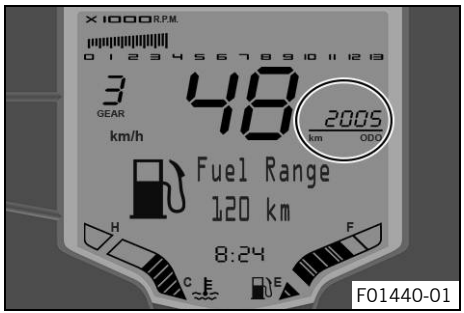
Todas las advertencias que se han producido se guardan en el indicador **Error** hasta que dejan de estar activas.

Todas las advertencias que se han producido se muestran sucesiva y automáticamente en el indicador **Error**.

Al pulsar brevemente el botón **SET** se pasa al siguiente aviso en el display.

Al pulsar brevemente el botón **MODE** se pasa al siguiente modo de indicación en el display.

7.12 Indicador ODO



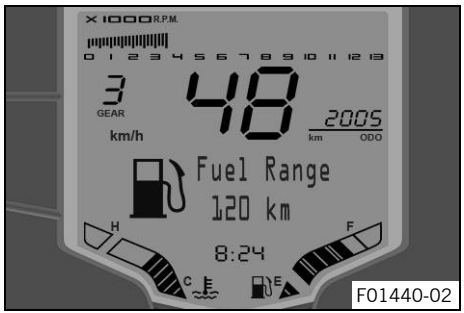
F01440-01

Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **ODO** en el display.

Información

ODO indica el total de kilómetros recorridos.
Este valor se conserva incluso si se desconecta la batería del vehículo o se funde el fusible.
Al pulsar brevemente el botón **SET** se pasa al siguiente menú en el display.
Al pulsar brevemente el botón **MODE** se pasa al siguiente modo de indicación en el display.

7.12.1 Fuel Range



F01440-02

– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **ODO** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

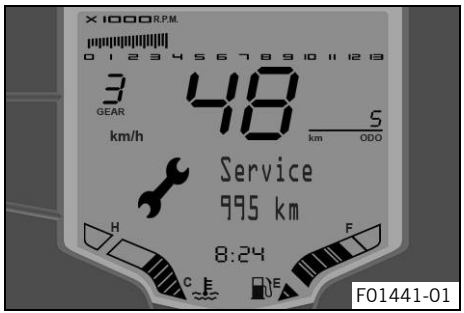
El menú **Fuel Range** es idéntico en el indicador **TRIP F**, el indicador **ODO**, el indicador **TRIP 1** y el indicador **TRIP 2**.
En este menú se muestra la autonomía.

Información

La autonomía depende del consumo medio y de la cantidad de combustible que haya en el depósito de combustible. La autonomía no se visualiza hasta que se han recorrido algunos cientos de metros después de conectar el encendido.

Pulsar brevemente el botón **SET**.	Siguiente menú del display
Pulsar brevemente el botón **MODE**.	Siguiente modo de indicación del display

7.12.2 Service

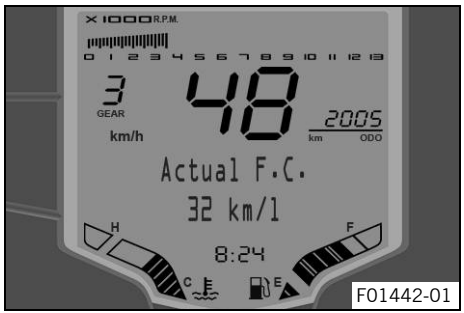


– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **ODO** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

En este menú se muestra el kilometraje hasta el siguiente mantenimiento.

Pulsar brevemente el botón **SET**.	Siguiente menú del display
Pulsar brevemente el botón **MODE**.	Siguiente modo de indicación del display

7.12.3 Actual F.C.



– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **ODO** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

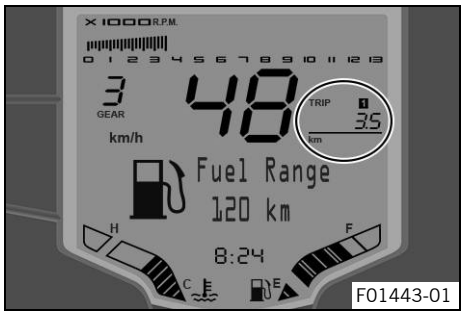
El menú **Actual F.C.** es idéntico en el indicador **TRIP F** y el indicador **ODO**.
En este menú se indica el consumo actual.

Información
El consumo actual no se visualiza hasta que se han recorrido algunos cientos de metros después de conectar el encendido.

Pulsar brevemente el botón **SET**.	Siguiente menú del display

Pulsar brevemente el botón **MODE**.	Siguiente modo de indicación del display

7.13 Indicador TRIP 1

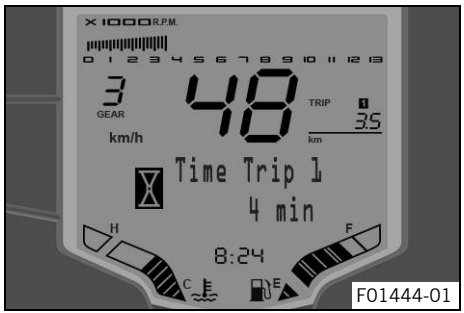


Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 1** en el display.

Información

TRIP 1 indica el recorrido desde la última vez que se restauró, por ejemplo el recorrido desde una parada para repostar hasta la siguiente parada para repostar. **TRIP 1** siempre cuenta y llega hasta **9999.9**.
Al pulsar brevemente el botón **SET** se pasa al siguiente menú en el display.
Al pulsar brevemente el botón **MODE** se pasa al siguiente modo de indicación en el display.

7.13.1 Time Trip 1

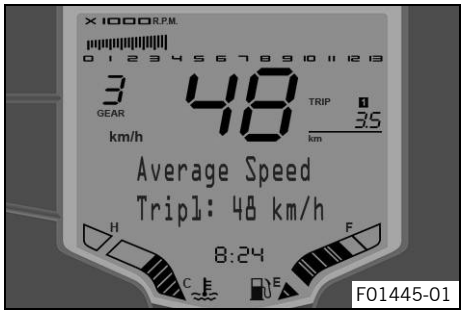


– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 1** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

En este menú se muestra el tiempo de conducción 1 en base a **TRIP 1**.

Pulsar brevemente el botón **SET**.	Siguiente menú del display
Pulsar el botón **SET** durante 3 segundos.	Restablecer la indicación de **TRIP 1**
Pulsar brevemente el botón **MODE**.	Siguiente modo de indicación del display

7.13.2 Average Speed Trip1

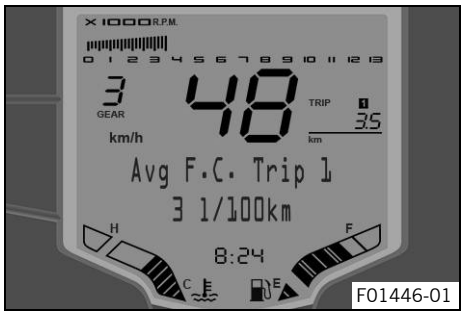


– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 1** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

En este menú se muestra la velocidad media 1 en base a **TRIP 1**.

Pulsar brevemente el botón **SET**.	Siguiente menú del display
Pulsar el botón **SET** durante 3 segundos.	Restablecer la indicación de **TRIP 1**
Pulsar brevemente el botón **MODE**.	Siguiente modo de indicación del display

7.13.3 Avg F.C. Trip 1

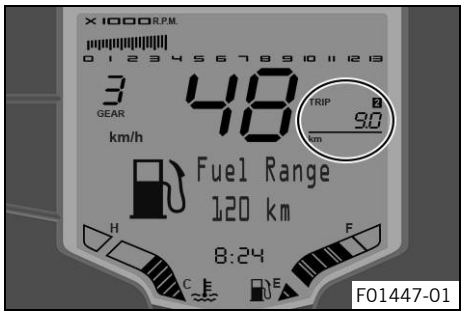


– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 1** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

En este menú se muestra el consumo medio 1 en base a **TRIP 1**.

Pulsar brevemente el botón **SET**.	Siguiente menú del display
Pulsar el botón **SET** durante 3 segundos.	Restablecer la indicación de **TRIP 1**
Pulsar brevemente el botón **MODE**.	Siguiente modo de indicación del display

7.14 Indicador TRIP 2



Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 2** en el display.

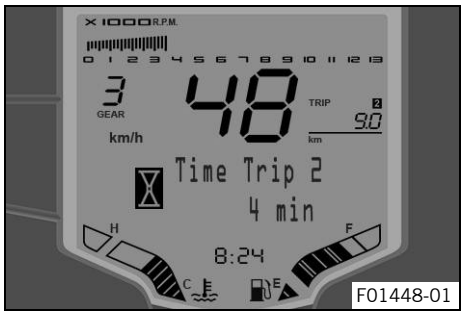
Información

TRIP 2 indica el recorrido desde la última vez que se restauró, por ejemplo el recorrido desde una parada para repostar hasta la siguiente parada para repostar. **TRIP 2** siempre cuenta y llega hasta **9999.9**.

Al pulsar brevemente el botón **SET** se pasa al siguiente menú.

Al pulsar brevemente el botón **MODE** se pasa al siguiente modo de indicación en el display.

7.14.1 Time Trip 2

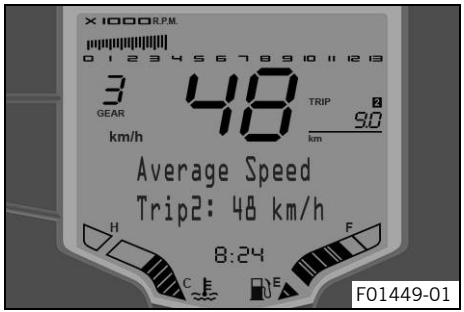


– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 2** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

En este menú se muestra el tiempo de conducción 2 en base a **TRIP 2**.

Pulsar brevemente el botón **SET**.	Siguiente menú del display
Pulsar el botón **SET** durante 3 segundos.	Restablecer la indicación de **TRIP 2**
Pulsar brevemente el botón **MODE**.	Siguiente modo de indicación del display

7.14.2 Average Speed Trip2

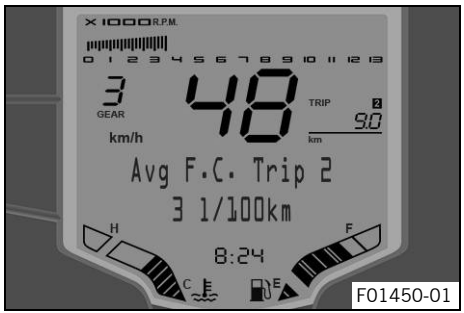


– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 2** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

En este menú se muestra la velocidad media 2 en base a **TRIP 2**.

Pulsar brevemente el botón **SET**.	Siguiente menú del display
Pulsar el botón **SET** durante 3 segundos.	Restablecer la indicación de **TRIP 2**
Pulsar brevemente el botón **MODE**.	Siguiente modo de indicación del display

7.14.3 Avg F.C. Trip 2



– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 2** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

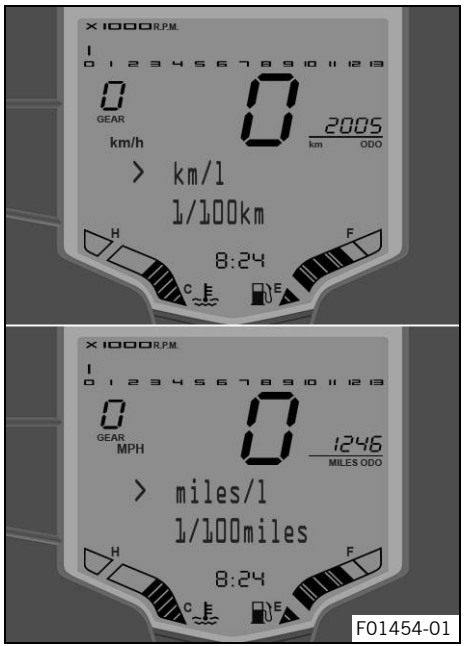
En este menú se muestra el consumo medio 2 en base a **TRIP 2**.

Pulsar brevemente el botón **SET**.	Siguiente menú del display
Pulsar el botón **SET** durante 3 segundos.	Restablecer la indicación de **TRIP 2**
Pulsar brevemente el botón **MODE**.	Siguiente modo de indicación del display

7.15 Ajustar las unidades

Información

Realizar el ajuste específico del país.
Cuando se cambia de unidad, el valor **ODO** se conserva y se convierte al valor correspondiente.



F01454-01

Condición
La motocicleta está parada.

– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **ODO** en el display.
– Pulsar el botón **MODE** durante 5 segundos.
  ✓ Se muestra el indicador de unidades.

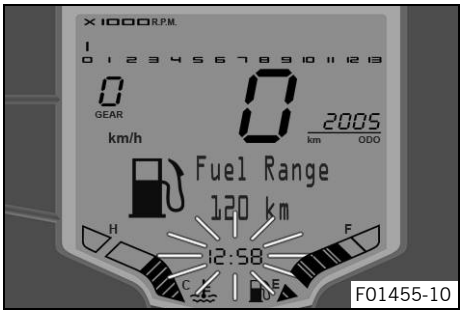
Información
La indicación de unidades aparece en el indicador **ODO** en todos los menús manteniendo pulsado el botón **MODE**.

– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca la unidad deseada en el display.
– No accionar el botón **MODE** ni el botón **SET** durante unos 5 segundos.
  ✓ El indicador de unidades se apaga y se aplica y guarda la unidad seleccionada de la primera línea.

Información
Se puede ajustar como unidad de longitud **km** o **miles**. Se puede ajustar como unidad de volumen **l**, **USga** o **UKga**.

7.16 Ajustar la hora

Información
La hora se muestra en formato de 24 horas.
La hora debe ajustarse si se ha desconectado la batería del vehículo o si se ha desmontado el fusible.



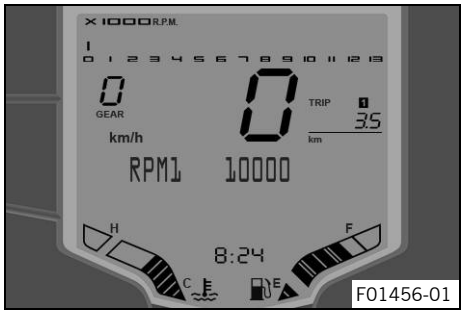
Condición
La motocicleta está parada.

– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **ODO** en el display.
– Mantener pulsados el botón **MODE** y el botón **SET** a la vez durante 5 segundos.
  ✔ La hora empieza a parpadear.

Información
Se puede configurar la hora en el indicador **ODO** de cada menú manteniendo pulsados a la vez el botón **MODE** y el botón **SET**.

– Ajustar las horas con el botón **MODE**.
– Ajustar los minutos con el botón **SET**.
– Pulsar el botón **MODE** y el botón **SET** a la vez.
  ✔ Se aplica y guarda la hora ajustada.

7.17 Ajustar el régimen de revoluciones de cambio RPM1



Condición
La motocicleta está parada.
ODO > 1 000 km (621 mi).

– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 1** en el display.
– Pulsar el botón **MODE** durante 5 segundos.
  ✔ Se muestra el indicador **RPM1**.

Información
La indicación **RPM1** aparece en el indicador **TRIP 1** en todos los menús manteniendo pulsado el botón **MODE**.
RPM1 es el régimen de revoluciones a partir del cual se activa y empieza a parpadear la recomendación para cambiar de marcha.
El régimen de revoluciones se puede ajustar en pasos de 50.
El régimen de revoluciones de cambio **RPM1** se puede ajustar como máximo hasta 50 revoluciones por minuto por debajo del régimen de revoluciones de cambio **RPM2**.

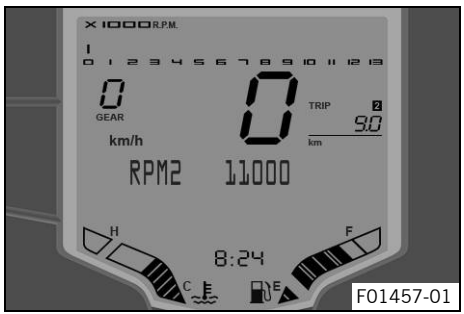
– Ajustar el régimen de revoluciones con el botón **MODE** y el botón **SET**.

Información
El botón **MODE** aumenta el valor.
El botón **SET** reduce el valor.

– Pulsar el botón **MODE** y el botón **SET** a la vez.
✔ El indicador **RPM1** se apaga y se aplica y guarda el régimen de revoluciones de cambio ajustado **RPM1**.

7.18 Ajustar el régimen de revoluciones de cambio RPM2

Condición
La motocicleta está parada.
ODO > 1 000 km (621 mi).



– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 2** en el display.
– Pulsar el botón **MODE** durante 5 segundos.
✔ Se muestra el indicador **RPM2**.

Información

La indicación **RPM2** aparece en el indicador **TRIP 2** en todos los menús manteniendo pulsado el botón **MODE**. **RPM2** es el régimen de revoluciones a partir del cual se ilumina la recomendación para cambiar de marcha.
El régimen de revoluciones se puede ajustar en pasos de 50.
El régimen de revoluciones de cambio **RPM2** se puede ajustar a partir de 50 revoluciones por minuto como mínimo por encima del régimen de revoluciones de cambio **RPM1**.

– Ajustar el régimen de revoluciones con el botón **MODE** y el botón **SET**.

Información

El botón **MODE** aumenta el valor.
El botón **SET** reduce el valor.

– Pulsar el botón **MODE** y el botón **SET** a la vez.

✓ El indicador **RPM2** se apaga y se aplica y guarda el régimen de revoluciones de cambio ajustado **RPM2**.

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)

Información

Durante el funcionamiento del vehículo, tener presente que un ruido excesivo puede resultar molesto para los demás.

– Asegurarse de que se han llevado a cabo las tareas de la inspección previa a la entrega en un taller especializado autorizado KTM.
  ✓ El comprobante de entrega y el cuaderno de mantenimiento y garantía se reciben con la entrega del vehículo.
– Antes de conducir por primera vez, leer el manual de instrucciones completo.
– Familiarizarse con los elementos de mando.

– Familiarizarse con la maniobrabilidad de la motocicleta en un terreno adecuado antes de realizar conducciones exigentes. Conducir también muy lentamente a fin de adquirir una mejor sensibilidad sobre las reacciones de la motocicleta.
– Durante la marcha, mantener el manillar sujeto con las dos manos y dejar los pies en los reposapiés.
– Proceder al rodaje del motor. (📖 pág. 80)

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 máximo de revoluciones	
Durante los primeros: 1.000 km (620 mi)	7.500 rpm

Información
Durante la fase de rodaje se ajusta la recomendación para cambiar de marcha a un valor especificado y no se puede modificar.

– ¡Evitar 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 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.

– Si se transporta equipaje, debe sujetarse lo más cerca posible del centro del vehículo y asegurarse de una distribución homogénea del peso entre la rueda delantera y la rueda trasera.
– No sobrepasar el peso máximo permitido del vehículo ni la carga por eje.

Prescripción

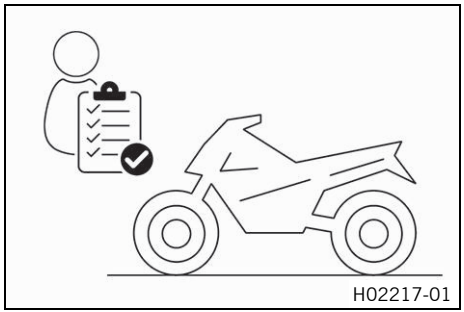
Peso total máximo admisible	335 kg (739 lb.)
Carga máxima admisible del eje delantero	125 kg (276 lb.)
Carga máxima admisible en el eje trasero	210 kg (463 lb.)

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

- Controlar el nivel de aceite del motor. (pág. 208)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero. (pág. 134)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (pág. 143)
- Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (pág. 138)
- Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (pág. 147)
- Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 192)
- Controlar la suciedad de la cadena. (pág. 118)
- Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 120)
- Comprobar el estado de los neumáticos. (pág. 162)
- Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (pág. 164)

– 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 motor

Peligro

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

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

Precaución

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

– No utilice el vehículo nunca con una batería descargada ni sin batería.

Indicación

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

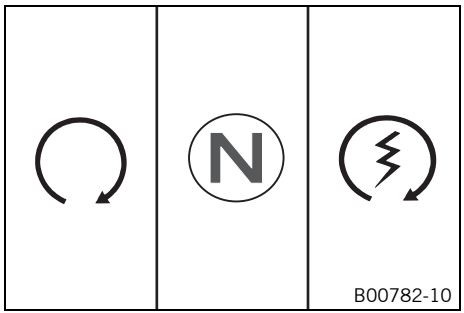
Sin filtro de aire entra polvo y suciedad en el motor.

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

Indicación

Daños en el motor 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.



– Desbloquear la dirección. (📖 pág. 34)
– Montarse en el vehículo, quitar el peso del caballete lateral y bascularlo completamente hacia arriba con el pie.
– Oprimir el interruptor de parada de emergencia a la posición ○.
– Conectar el encendido; para ello, girar 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.
– Poner el cambio en punto muerto.

✔ Se ilumina el testigo de control del ralentí verde **N**.

(Opción: Con ABS)

✔ El testigo de aviso del ABS se ilumina y se vuelve a apagar después de ponerse en marcha.

– Oprimir 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, la 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 al 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.

9.3 Arrancar

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

Consejo
Si el motor se cala al arrancar, apretar únicamente la maneta del embrague y accionar el botón del motor de arranque. No es necesario colocar el cambio en punto muerto.

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 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.

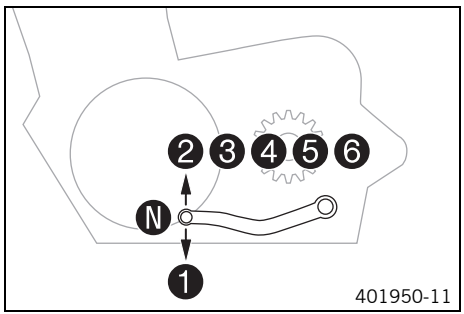
Indicación

Daños en el motor El 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, detener el vehículo inmediatamente respetando las normas del tráfico, apagar el motor y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado por KTM.



– Si las condiciones lo permiten (pendiente, tráfico, etc.), cambiar a 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

La posición de las marchas se indica en la figura. El punto muerto (ralentí) se encuentra entre la 1.ª y la 2.ª marcha. La 1.ª marcha está prevista para ponerse en marcha y para subir pendientes.
La temperatura de servicio se ha alcanzado cuando las 4 barras del indicador de temperatura están iluminadas.

– No acelerar más de lo que permite el motor en cada momento; si se gira bruscamente el puño del acelerador, aumenta el consumo. No ir nunca más rápido de lo permitido por la calzada y las condiciones climatológicas. 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.
– Detener el motor si la motocicleta va a estar detenida o al ralentí durante cierto tiempo.
– Si el testigo de control de fallo de funcionamiento ⛑ se ilumina durante la marcha, detener inmediatamente el vehículo respetando las normas de tráfico, apagar el motor y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado por KTM.

9.5 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.

(Opción: Con ABS)

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.

– 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 al suelo, como por ejemplo terrenos arenosos, mojados o resbaladizos.

Advertencia

Peligro de accidente La rueda trasera puede bloquearse mediante el freno motor.

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

Advertencia

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

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

– Debe dejarse de frenar siempre antes de entrar en la curva. Cambiar a una marcha inferior de acuerdo con la velocidad.
– Durante los descensos prolongados, utilizar el freno motor. Reducir una o dos marchas, pero sin llegar a sobrerrevolucionar el motor. De esta forma debe frenarse notablemente menos y el equipo de frenos no se calienta en exceso.

(Opción: Sin ABS)

Advertencia

Peligro de accidente Un frenado demasiado brusco bloquea las ruedas.

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

Advertencia

Peligro de accidente La rueda trasera puede bloquearse mediante el freno motor.

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

Advertencia

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

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

– Para frenar, dejar de acelerar y frenar simultáneamente con los frenos delantero y trasero.
– En superficies arenosas, mojadas y resbaladizas debe utilizarse preferentemente el freno trasero.
– Debe dejarse de frenar siempre antes de entrar en la curva. Cambiar a una marcha inferior de acuerdo con la velocidad.
– Durante los descensos prolongados, utilizar el freno motor. Reducir una o dos marchas, pero sin llegar a sobrerrevolucionar el motor. De esta forma debe frenarse notablemente menos y el equipo de frenos no se calienta en exceso.

9.6 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 el cambio en punto muerto.
– Desconectar el encendido; para ello, girar la llave de encendido a la posición ⊠.

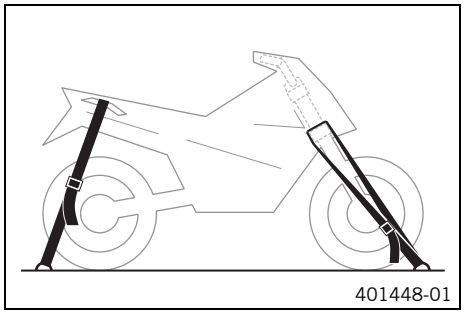
Información
Si el motor se para con el interruptor de parada de emergencia y la cerradura de encendido permanece conectada, la alimentación eléctrica de la mayoría de consumidores eléctricos no se interrumpirá y se descargará la batería. Por este motivo, parar siempre el motor mediante la cerradura de 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. (📖 pág. 33)

9.7 Transporte

Indicación
Peligro de deterioro Cuando está detenido, el vehículo se puede mover o caer.
– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.

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


401448-01

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

9.8 Repostar combustible

Peligro

Peligro de incendio El 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.

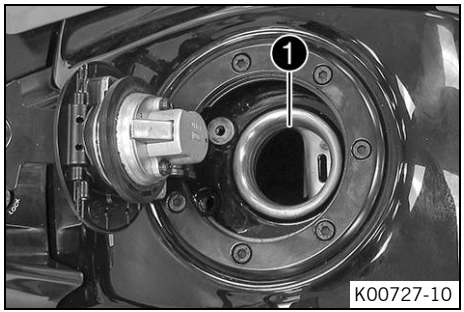
– Reposte solo combustible limpio que responda a la norma indicada. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



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. 35)
– Añadir combustible al depósito de combustible hasta, como máximo, el borde inferior ❶ de la boca de llenado.

Capacidad total aproximada del depósito de combustible	13,4 l (3,54 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (📖 pág. 248) (250 Duke EU/JP/AR/CN, CO/MY/PH)
Capacidad total aproximada del depósito de combustible		Gasohol 95 E20 (ROZ 95) (📖 pág. 248) (250 Duke TH)
Capacidad total aproximada del depósito de combustible		Gasolina súper sin plomo tipo C (ROZ 95/RON 95/PON 91) (📖 pág. 249) (250 Duke BR)

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

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 15.000 km (9.300 mi)		
		cada 7.500 km (4.650 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. 209)	○	●	●	●	●
Comprobar los discos de freno. (📖 pág. 132)	○	●	●	●	●
Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (📖 pág. 138)	○	●	●	●	●
Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (📖 pág. 147)	○	●	●	●	●

	después de 1.000 km (620 mi)	cada 7.500 km (4.650 mi)	cada 15.000 km (9.300 mi)	Cada año	Cada dos años
Controlar la hermeticidad y el deterioro de las conducciones del líquido de frenos. 🔧	○	●	●	●	●
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero. (📖 pág. 134)	○	●	●	●	
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (📖 pág. 143)	○	●	●	●	
Comprobar el estado de los neumáticos. (📖 pág. 162)	○	●	●	●	●
Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (📖 pág. 164)	○	●	●	●	●
Controlar la hermeticidad del amortiguador y la horquilla.	○	●	●	●	●
Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla. (📖 pág. 113)		●	●		
Comprobar la cadena, la corona y el piñón. (📖 pág. 124)		●	●	●	●
Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 120)	○	●	●	●	●
Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 192)	○	●	●	●	●
Comprobar el funcionamiento del ventilador del radiador. 🔧	○	●	●	●	●
Sustituir el filtro de aire, limpiar la caja del filtro de aire. 🔧		●	●		
Comprobar que los cables bowden estén bien ajustados y tendidos sin dobleces y que no estén dañados. 🔧	○	●	●	●	●
Controlar que los cables estén tendidos sin dobleces y que no estén deteriorados. 🔧	○	●	●	●	●
Comprobar el juego de las válvulas. 🔧	○				
Comprobar el juego de las válvulas, cambiar la bujía. 🔧			●		

	después de 1.000 km (620 mi)	cada 7.500 km (4.650 mi)	cada 15.000 km (9.300 mi)	Cada año	Cada dos años
Sustituir el líquido de frenos del freno delantero. 🔧					●
Sustituir el líquido de frenos del freno trasero. 🔧					●
Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧	○	●	●	●	●
Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 183)	○	●	●		
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 de 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 7.500 km (4.650 mi)	cada 30.000 km (18.600 mi)	Cada año	Cada cuatro años
Comprobar el chasis. 🔧			●		
Comprobar el basculante. 🔧			●		
Comprobar la holgura del cojinete del basculante. 🔧		●	●		
Comprobar la holgura del rodamiento de rueda. 🔧		●	●		
Controlar la protección anticongelante. 🔧	○	●	●	●	
Sustituir el líquido refrigerante. 🔧 (📖 pág. 199)					●
Vaciar las mangueras de drenaje. 🔧	○	●	●	●	●
Controlar la presencia de rotura, hermeticidad y correcta colocación de todas las mangueras (p. ej. de combustible, refrigerante, purga, drenaje, ...) y manguitos. 🔧	○	●	●	●	●
Lubricar todas las piezas móviles (p. ej. caballete lateral, manetas, cadena, ...) y controlar que funcionen con suavidad. 🔧	○	●	●	●	●
Comprobar si los tornillos y las tuercas están bien asentados. 🔧	○	●	●	●	●

○ Intervalo único

● Intervalo periódico

11.1 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador

Advertencia

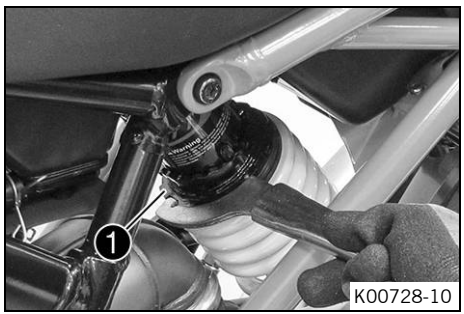
Peligro de accidente Los cambios en el ajuste del tren de rodaje pueden alterar considerablemente el comportamiento durante la conducción.

– 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.



– Ajustar el pretensado del muelle girando el anillo de ajuste ❶.

Prescripción

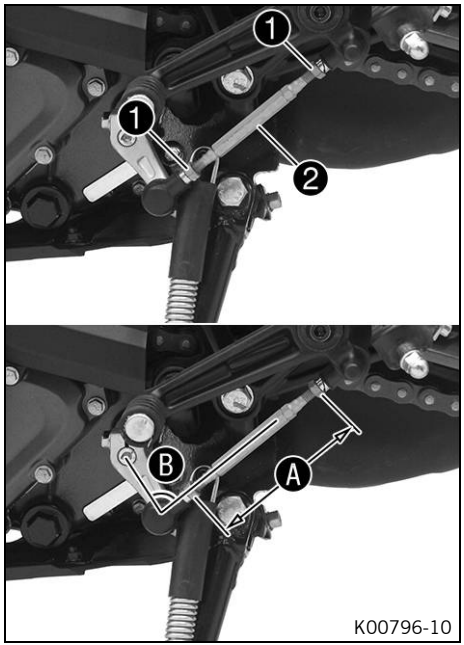
Pretensado del muelle	
Estándar	5 clics

Llave de gancho del amortiguador (90529077000)
Pieza de prolongación de llave para tuercas ranuradas (90129099025)

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

11.2 Ajustar el pedal de cambio

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



– Soltar las tuercas ❶.
– Girar la varilla del cambio ❷ para ajustar el pedal de cambio.

Prescripción

Margen de ajuste Ⓐ de la varilla del cambio	110 ... 122 mm (4,33 ... 4,8 in)

Información
El ajuste debe ser idéntico en ambos lados.
En el alojamiento debe haber enroscados como mínimo 5 pasos de rosca.

– Controlar el ángulo de ajuste Ⓑ.

Prescripción

Ángulo de ajuste Ⓑ de la varilla de reenvío del pedal de cambio	90°

– Apretar las tuercas ❶.

Información
Después de asegurar las tuercas, los cojinetes de la varilla del cambio deben estar centrados y totalmente simétricos para garantizar la libertad de movimiento en los semicojinetes.

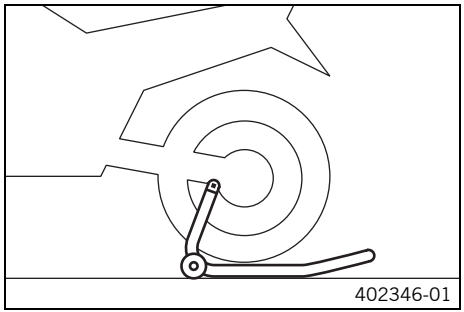
– Comprobar que el pedal de cambio funcione correctamente y se mueva con suavidad.

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 en V universal con casquillos (61029955244)
Caballete de montaje de la rueda trasera (69329955000)

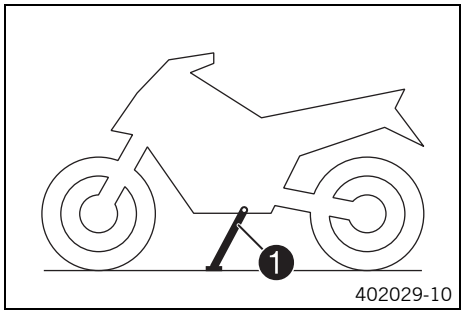
– Colocar la motocicleta en posición vertical, alinear el caballete de montaje con el basculante y los adaptadores y levantar la motocicleta.

12.2 Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero

Indicación

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

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.



– Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.
– Retirar el soporte de elevación trasero y apoyar el vehículo en el caballete lateral 1.
– Retirar el kit de casquillos.

12.3 Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero

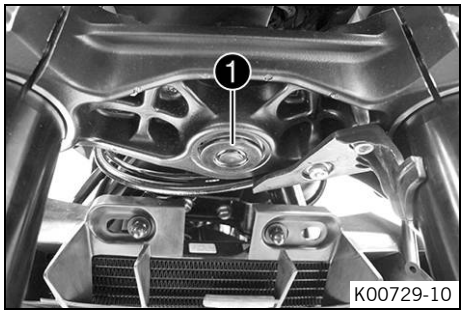
Indicación

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

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.

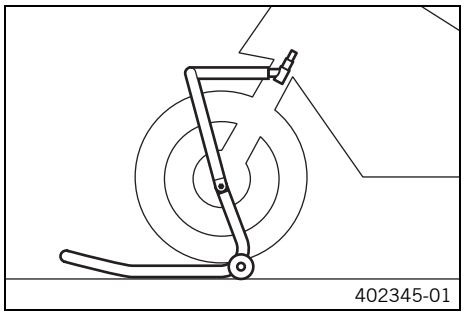
Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (📖 pág. 109)



Condición

– Retirar la cubierta de protección ❶.



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

Mandril de sujeción (69329965030)
Caballete de montaje grande de la rueda delantera (69329965000)

Información

Primero levantar siempre la parte trasera de la motocicleta.

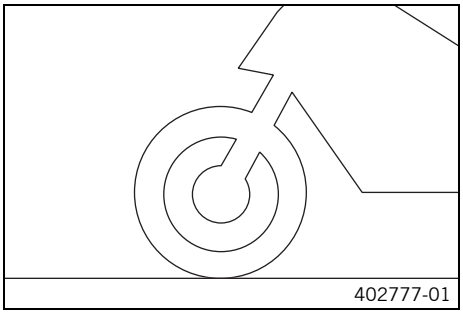
– Levantar la parte delantera de la motocicleta.

12.4 Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero

Indicación

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

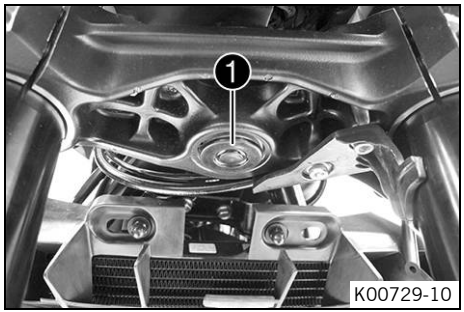
– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.



Trabajo principal

– Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.

– Retirar el caballete de montaje delantero.



– Montar la cubierta de protección 1.

Trabajo posterior

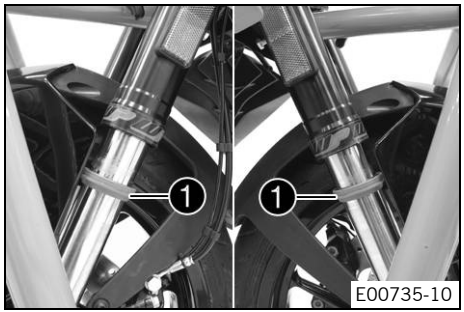
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 109)

12.5 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (pág. 109)

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero. (pág. 110)



Trabajo principal

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

Información

Los manguitos guardapolvo tienen la función de quitar el polvo y la suciedad más gruesa de las barras de 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.

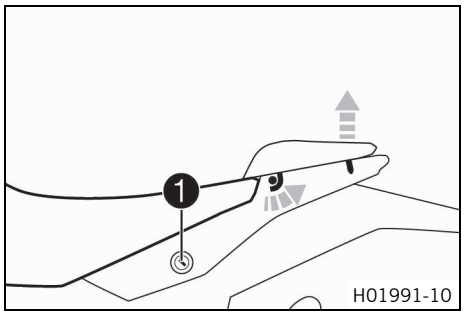
– Limpiar y lubricar los manguitos guardapolvo y los tubos interiores de las dos botellas de la horquilla.

Spray de aceite universal (📖 pág. 252)

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

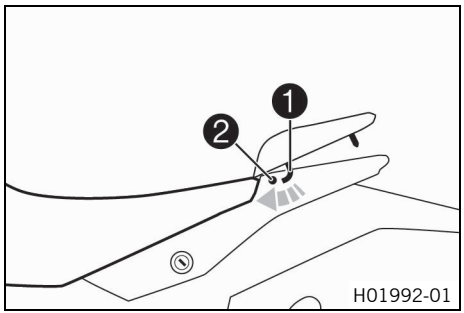
Trabajo posterior
– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (pág. 112)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 109)

12.6 Quitar el asiento del acompañante



– Introducir la llave de encendido en el cierre del asiento 1 y girarla en sentido horario.
– Levantar la parte trasera del asiento, tirar de ella hacia atrás y desmontarla hacia arriba.
– Extraer la llave de encendido del cierre del asiento.

12.7 Montar el asiento del acompañante



– Enganchar los ganchos ❶ del asiento del acompañante en los estribos ❷ del subchasis, bajar el asiento por detrás y empujarlo hacia delante.
– Presionar el asiento del acompañante hacia abajo y hacer que se enclave.

Advertencia

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

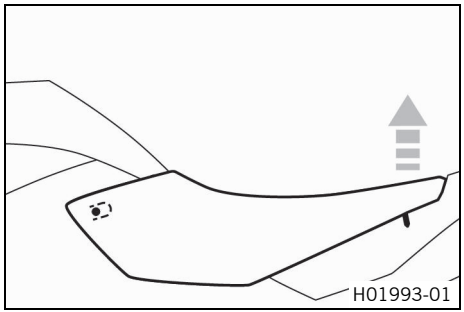
– Después del montaje, controle si el asiento está correctamente bloqueado y que no se puede levantar con facilidad.

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

12.8 Quitar el asiento del conductor

Trabajo previo

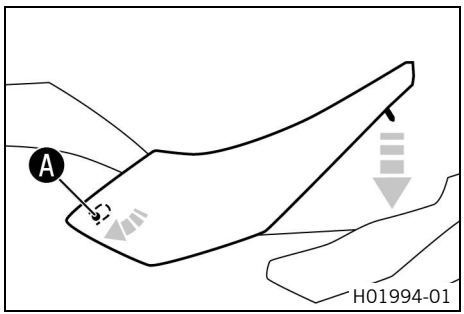
– Quitar el asiento del acompañante. (📖 pág. 115)



Trabajo principal

– Levantar la parte trasera del asiento del conductor, tirar de ella hacia atrás y desmontarla hacia arriba.

12.9 Montar el asiento del conductor



Trabajo principal

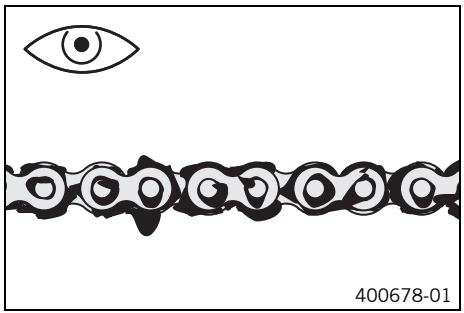
– Enganchar el asiento del conductor en la zona Ⓐ y bajar la parte trasera.

– Acto seguido, comprobar si el asiento del conductor está montado correctamente.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del acompañante. (📖 pág. 116)

12.10 Controlar la suciedad de la cadena



– Controlar si la cadena presenta suciedad basta.
  » Si la cadena está muy sucia:
    – Limpiar la cadena. (📖 pág. 118)

12.11 Limpiar la cadena

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

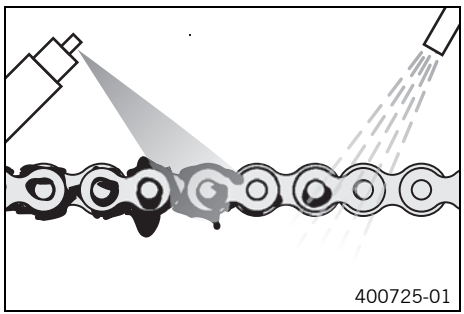
Indicación

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 parte de su cuidado.



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (pág. 109)

Trabajo principal

– Limpiar la cadena de forma regular.
– Lavar la suciedad basta con un chorro de agua suave.
– Eliminar los restos de lubricante gastado con producto de limpieza para cadenas.

Agente de limpieza para cadenas (pág. 251)

– Después de secar, aplicar spray para cadenas.

Spray para cadenas Onroad (pág. 252)

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 109)

12.12 Comprobar la tensión de la cadena

Advertencia

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

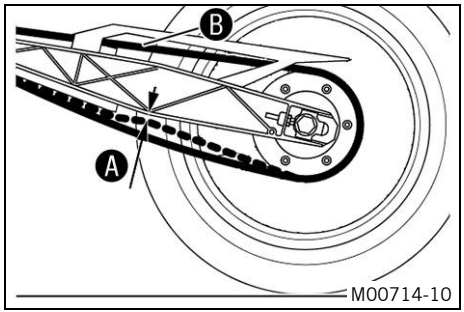
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.

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. 109)



Trabajo principal

– Poner el cambio en punto muerto.
– En la zona situada detrás de la protección contra el deslizamiento de la cadena, presionar la cadena hacia arriba en dirección al basculante y determinar la tensión de la cadena Ⓐ.

Información

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

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

» Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la tensión de la cadena. (📖 pág. 122)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 109)

12.13 Ajustar la tensión de la cadena

Advertencia

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

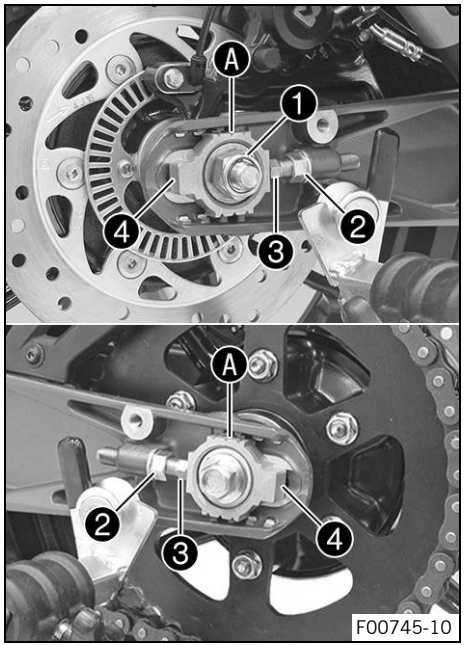
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.

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. 109)
– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 120)



Trabajo principal

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

Prescripción

Tensión de la cadena	5 … 7 mm (0,2 … 0,28 in)
Girar los tornillos de ajuste ❸ a la izquierda y a la derecha hasta que las marcas de los tensores derecho e izquierdo de la cadena ❹ estén en la misma posición respecto a las marcas de referencia Ⓐ. Con ello, la rueda trasera está bien alineada.	

Información

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

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

Prescripción

Tuerca del eje de la rueda trasera	M14x1,5	98 Nm (72,3 lbf ft)

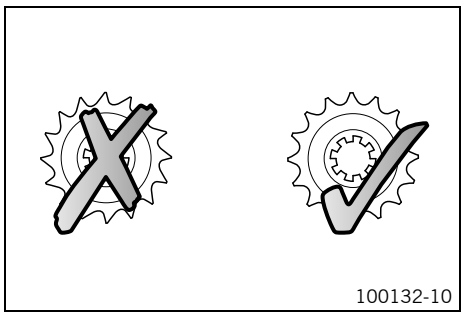
Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 109)

12.14 Comprobar la cadena, la corona y el piñón

Trabajo previo

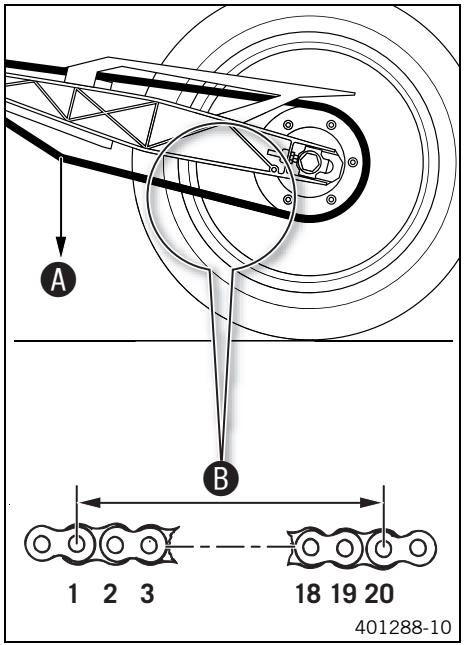
– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (📖 pág. 109)


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 el cambio en punto muerto.
– Tirar de la parte inferior de la cadena con el peso Ⓐ indicado.

Prescripción

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

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

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

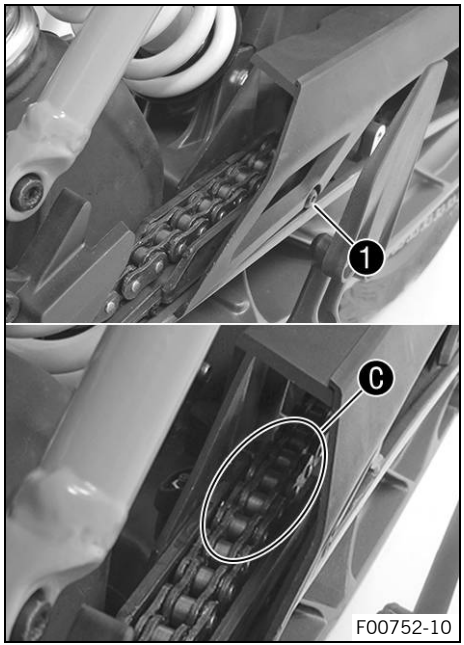
Separación máxima Ⓑ de los 20 eslabones en el punto más largo de la cadena	301,6 mm (11,874 in)

» 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.



– Controlar el desgaste de la protección contra el deslizamiento de la cadena.
  » Si el tornillo ❶ se ve desde arriba en la zona Ⓒ 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.

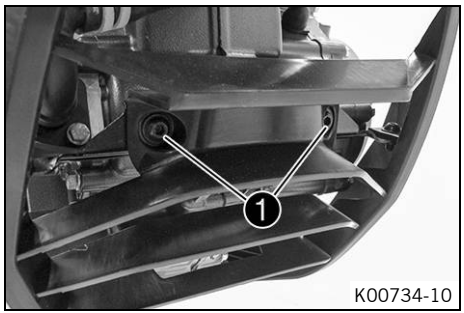
    Prescripción

Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)

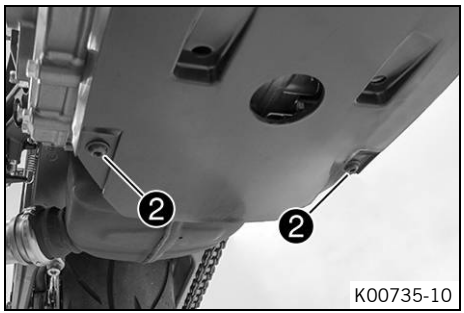
Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 109)

12.15 Desmontar el spoiler delantero

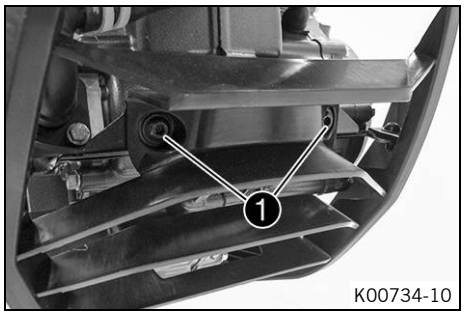


– Soltar los tornillos ❶.

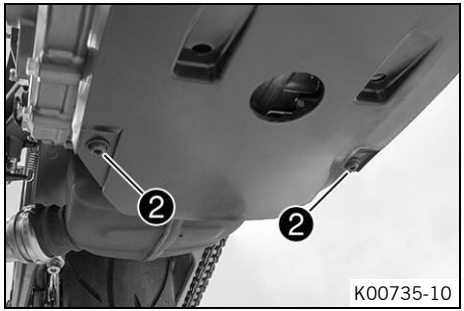


– Soltar los tornillos ❷.
– Quitar el spoiler delantero.

12.16 Montar el spoiler delantero



– Posicionar el spoiler delantero. Montar los tornillos ❶, pero no apretarlos todavía a fondo.



– Montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

Tornillo trasero del spoiler delantero	M6x9	9 Nm (6,6 lbf ft)

– Apretar los tornillos ❶.

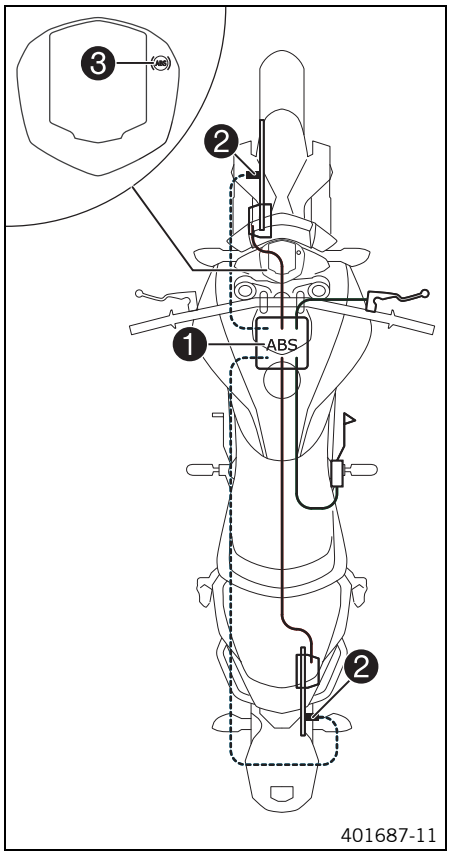
Prescripción

Tornillo del spoiler delantero	M6x13	9 Nm (6,6 lbf ft)

◀

13 EQUIPO DE FRENOS

13.1 Sistema antibloqueo (ABS) (Opción: Con ABS)



La unidad del ABS ❶, compuesta por una unidad hidráulica, una unidad de mando del ABS y una bomba de recirculación, está instalada debajo del depósito. Hay un encoder del número de revoluciones 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 inflado de los neumáticos prescrita.
- Los trabajos de mantenimiento y reparación deben realizarse correctamente. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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

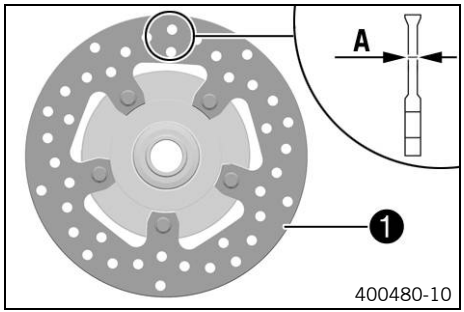
durante la marcha, significa que se ha producido un error en el ABS. En ese caso, el ABS se desactivaría y las ruedas podrían bloquearse al frenar. El equipo de frenos continúa operativo, únicamente deja de funcionar la regulación del ABS.
Es posible que el testigo de aviso del ABS se ilumine si el régimen 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 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.

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

» Si el espesor del disco de freno está por debajo del valor prescrito:
  – Sustituir el disco de freno de la rueda delantera.
  – Sustituir el disco del freno trasero.

– Comprobar si los discos de freno delantero y trasero están deteriorados, agrietados o deformados.

» Si el disco de freno está deteriorado, agrietado o deformado:
  – Sustituir el disco de freno de la rueda delantera.
  – Sustituir el disco del freno trasero.

13.3 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero

Advertencia

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

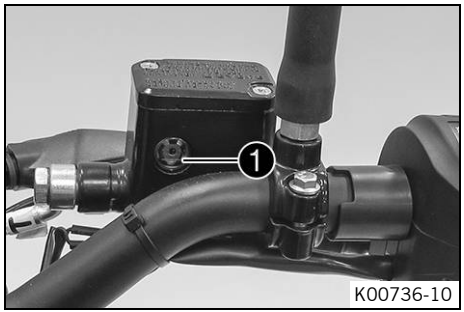
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca **MIN**, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

– 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 depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Controlar el nivel de líquido de frenos en la mirilla 1.
  » Si el nivel de líquido de frenos ha bajado de la marca **MIN**:
    – Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera. (📖 pág. 135)

13.4 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera

Advertencia

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

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

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

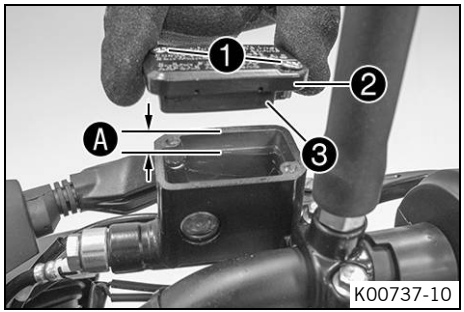
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

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 delantera. (📖 pág. 138)



Trabajo principal

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

Prescripción

Cota Ⓐ	5 mm (0,2 in)

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 249)

– 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.

13.5 Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera

Advertencia

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

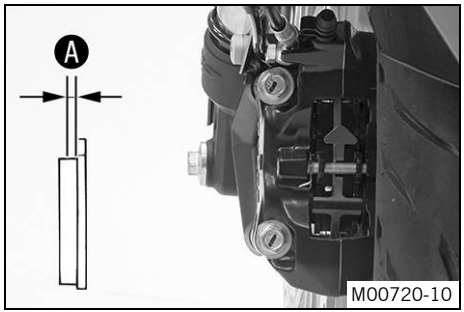
– Asegúrese de cambiar de inmediato las pastillas de freno desgastadas. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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 A.

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

» Si el espesor de las pastillas de freno es inferior al mínimo:
  – Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera.
– Controlar las pastillas del freno y comprobar que no están deterioradas ni agrietadas.
» Si se aprecian huellas de deterioro o fisuras:
  – Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera.

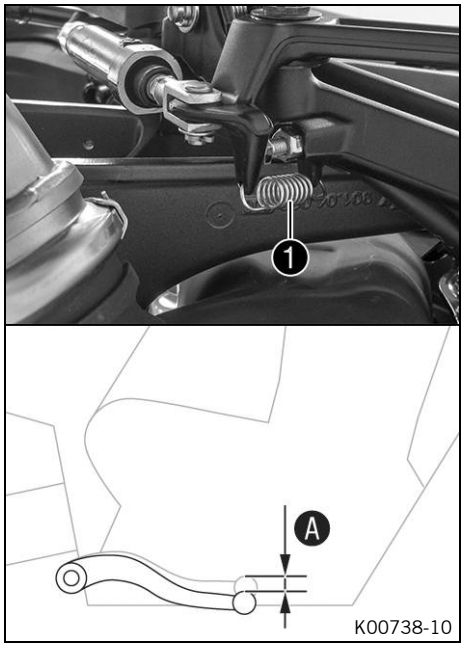
13.6 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno

Advertencia

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

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

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



– Desenganchar el muelle ❶.
– Mover el pedal del freno en una y otra dirección entre el tope final y el sistema hacia el émbolo del cilindro del freno trasero y controlar la carrera en vacío Ⓐ.

  Prescripción

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

  » Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:
    – Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno. (📖 pág. 141)
– Enganchar el muelle ❶.

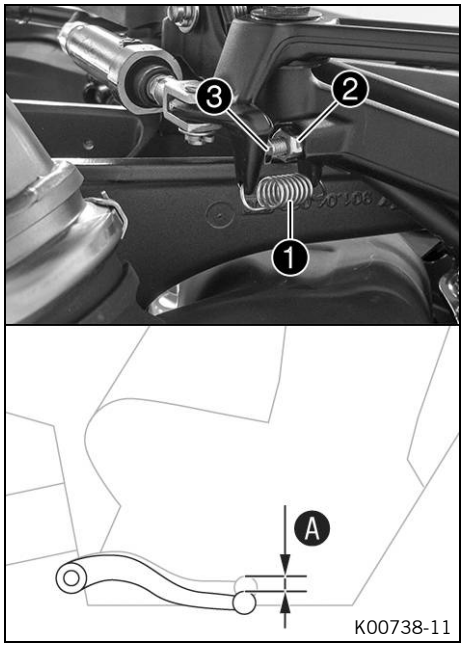
13.7 Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno

Advertencia

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

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

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



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

Prescripción

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

Información
El margen de ajuste es limitado.

– Sujetar el tornillo ❸ y apretar la tuerca ❷.
– Enganchar el muelle ❶.

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

Advertencia

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

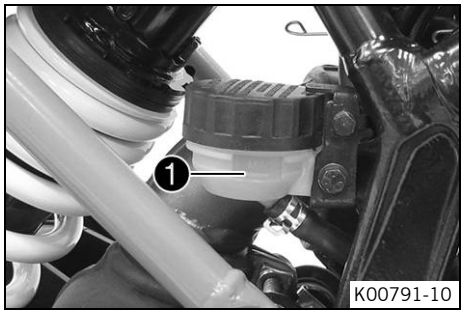
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca **MIN**, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

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

Advertencia

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

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



– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Controlar el nivel de líquido de frenos en el depósito de líquido de frenos.
  » Si el nivel de líquido ha alcanzado la marca **MIN** 1:
    – Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera. (📖 pág. 144)

13.9 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.

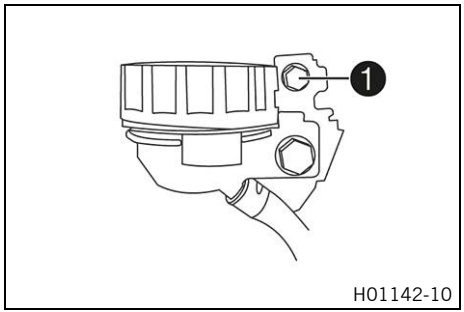
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

No 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

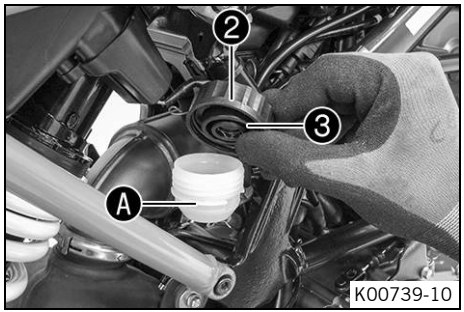
– Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera.
(📖 pág. 147)



Condición

El tapón roscado está asegurado.

– Retirar el tornillo ❶ y quitar la sujeción del tapón roscado.



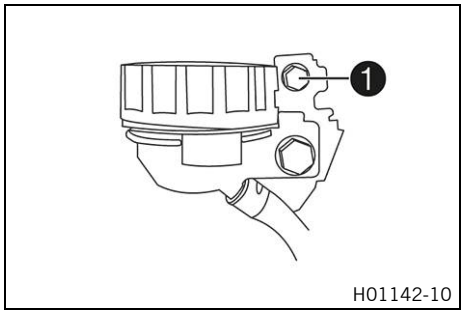
– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Extraer el tapón roscado ❷ con la membrana ❸.
– Rellenar líquido de frenos hasta la marca Ⓐ.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 249)

– Montar el tapón roscado con la membrana.

Información

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



Condición

El tapón roscado está asegurado.

– Colocar la sujeción del tapón roscado, montar y apretar el tornillo 1.

Prescripción

Tornillo de sujeción de la tapa del depósito de compensación del freno trasero	M5	9 Nm (6,6 lbf ft)

13.10 Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera

Advertencia

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

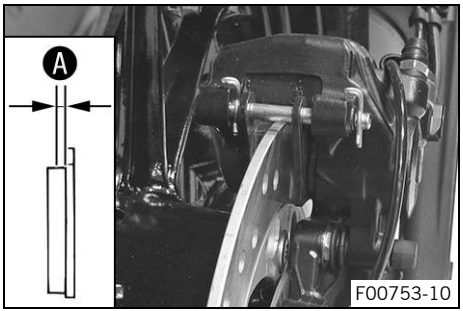
– Asegúrese de cambiar de inmediato las pastillas de freno desgastadas. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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.

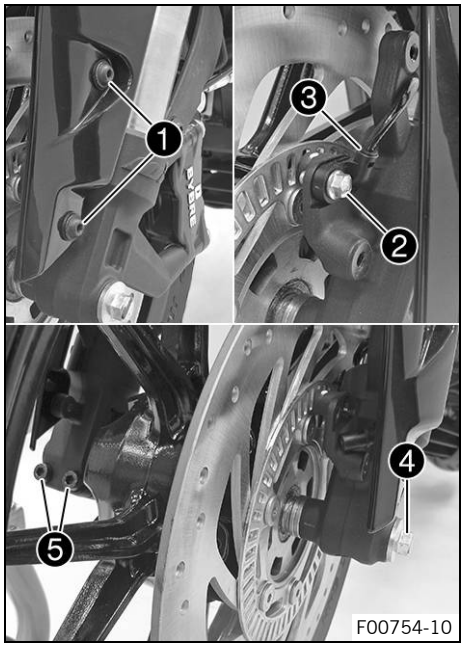
» Si se aprecian huellas de deterioro o fisuras:
  – Sustituir las pastillas del freno trasero. 🔧

14.1 Desmontar la rueda delantera

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (pág. 109)

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero. (pág. 110)



Trabajo principal
(Opción: Con ABS)

- Retirar los tornillos ❶ con las arandelas y empujar hacia un lado el guardabarros.
- Retirar el tornillo ❷ y extraer el encoder del número de revoluciones de la rueda ❸ del orificio.

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

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 extraer el eje de la rueda. Extraer la rueda delantera de la horquilla.

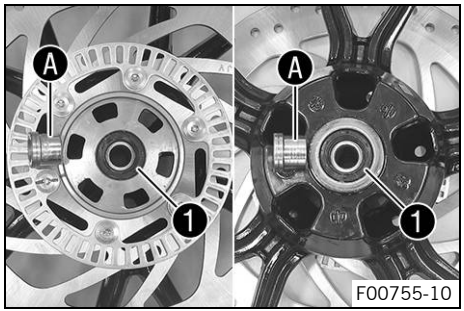
Información
Mientras está desmontada la rueda delantera no hay que accionar la maneta del freno de mano.

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.

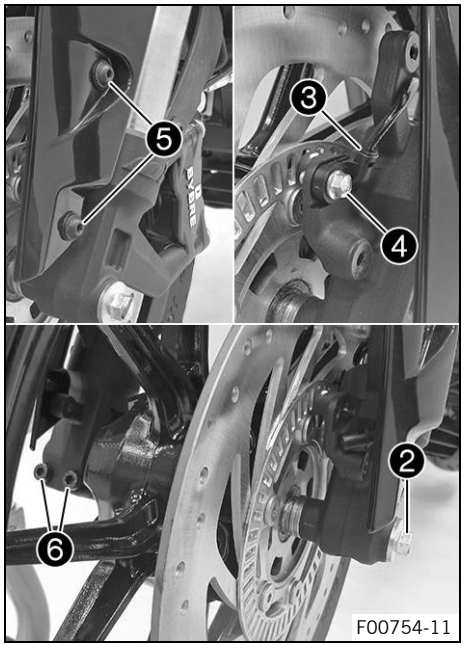
– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
– Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.



– 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. 251)

– Montar los casquillos distanciadores.



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

Grasa de larga duración (📖 pág. 251)

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

  Prescripción

Tornillo del eje de la rueda delantera	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)

(Opción: Con ABS)

– Colocar el encoder del número de revoluciones de la rueda ❸ en el orificio.
– Montar y apretar el tornillo ❹.

  Prescripción

Tornillo del soporte del encoder del número de revoluciones de la rueda	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

– Montar y apretar los tornillos ❺ con las arandelas.

  Prescripción

Tornillo del guardabarros delantero	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)

– Accionar varias veces la maneta del freno de mano hasta que las pastillas de freno toquen el disco de freno y se note un punto de resistencia.
– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (📖 pág. 112)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 109)
– 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 ❻.

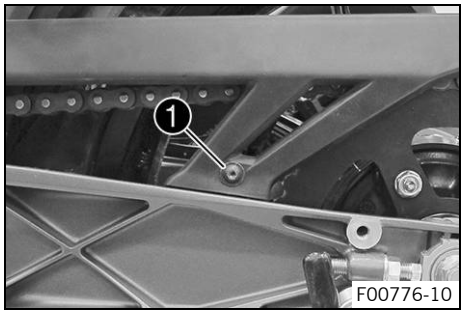
  Prescripción

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

14.3 Desmontar la rueda trasera

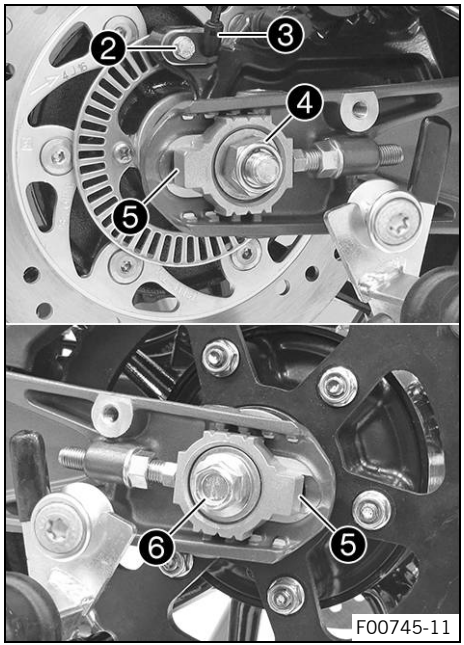
Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (📖 pág. 109)



Trabajo principal

– Retirar el tornillo ❶.



(Opción: Con ABS)

– Retirar el tornillo ❷ y extraer el encoder del número de revoluciones de la rueda ❸ del orificio.

– Retirar la tuerca ❹ y la arandela.

– Retirar el tensor de la cadena ❺.

– Sujetar la rueda trasera y extraer el eje de la rueda ❻ con la arandela y el tensor de la cadena ❺.

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

– Empujar hacia un lado el cubrecadena.

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.

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

Información

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

14.4 Montar la rueda trasera

Advertencia

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

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

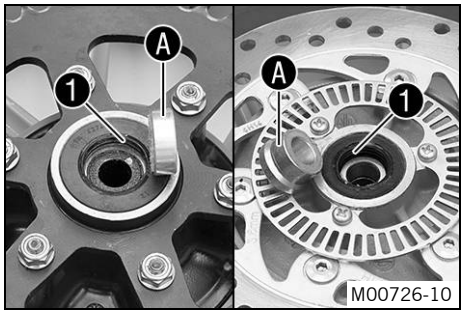
Advertencia

Peligro de accidente Una vez montada la rueda trasera, en un primer momento el freno de la rueda trasera no tiene efecto.

– Antes de comenzar a circular, accionar varias veces el pedal de freno hasta que se perciba un punto de resistencia.

Trabajo principal

– Controlar las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera. (pág. 160)



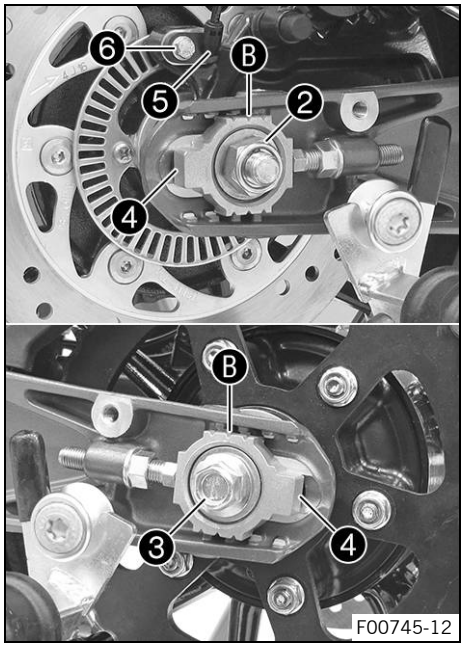
– Comprobar si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado.
  » Si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el rodamiento de la rueda trasera.
– Limpiar y engrasar los anillos de retén (1) y las superficies de rodadura (A) de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (pág. 251)

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

Grasa de larga duración (pág. 251)

– Limpiar los puntos de engrane en el soporte de la pinza de freno y en el basculante.
– Montar las gomas amortiguadoras y el soporte de la corona de la cadena en la rueda trasera.
– Colocar la rueda trasera.
  ✔ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
– Empujar la rueda trasera hacia delante tanto como sea posible y colocar la cadena sobre la corona de la cadena.



– Empujar la rueda trasera hacia atrás y montar el eje de la rueda ❸ con la arandela y el tensor de la cadena ❹.

Prescripción

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

– Montar la tuerca ❷ y la arandela.

– Empujar la rueda trasera hacia delante hasta que los tensores de la cadena estén apoyados en los tornillos y apretar la tuerca ❷.

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	M14x1,5	98 Nm (72,3 lbf ft)

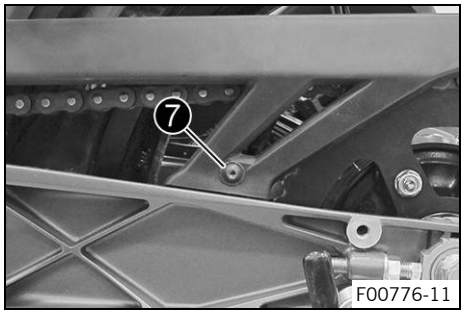
(Opción: Con ABS)

– Colocar el encoder del número de revoluciones de la rueda ❺ en el orificio.

– Montar y apretar el tornillo ❻.

Prescripción

Tornillo del soporte del encoder del número de revoluciones de la rueda	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)



– Montar y apretar el tornillo ❼.

Prescripción

Tornillo del cubrecadena	**EJOT PT®** K60x30	7 Nm (5,2 lbf ft)

Trabajo posterior

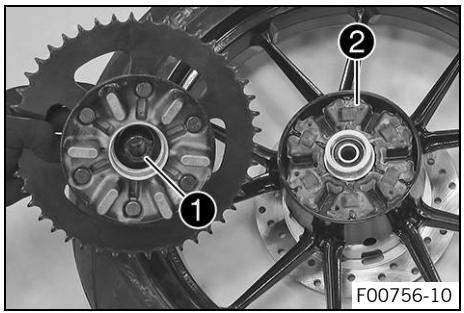
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 109)
– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 120)

◀

14.5 Controlar 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 deteriora el soporte de la corona de la cadena y el cubo de la rueda trasera.

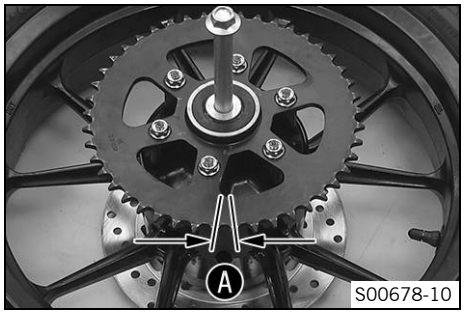


Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (pág. 109)
– Desmontar la rueda trasera. (pág. 153)

Trabajo principal

– Controlar el cojinete ❶.
  » Si el cojinete está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el cojinete.
– 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.



– Colocar la rueda trasera en un banco de trabajo con la corona de la cadena hacia arriba e insertar el eje de la rueda en el cubo.
– Para controlar la holgura Ⓐ, sujetar la rueda trasera e intentar girar la corona de la cadena.

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. 156)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 109)
– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 120)

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

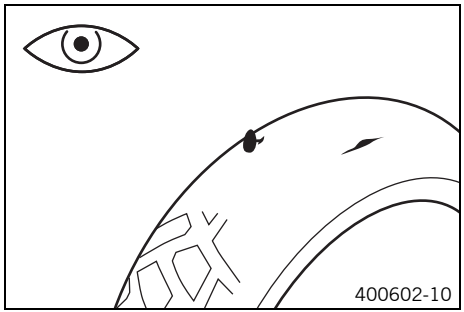
Peligro de accidente El uso de neumáticos/ruedas que no se hayan autorizado o recomendado afecta al comportamiento durante la conducción.

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

Información

El tipo de neumático, su estado y la presión de inflado influyen sobre el comportamiento de la motocicleta.

Los neumáticos desgastados influyen negativamente sobre el comportamiento del vehículo, especialmente al conducir sobre superficies húmedas.



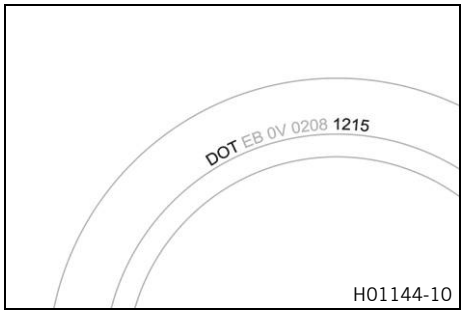
– Comprobar si los neumáticos delantero y trasero tienen cortes, objetos clavados u otros daños.
  » Si los neumáticos tienen cortes, objetos clavados u otros daños:
    – Sustituir los neumáticos.
– Comprobar la profundidad del perfil.

Información

Respetar las profundidades mínimas del perfil establecidas en la legislación nacional.

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

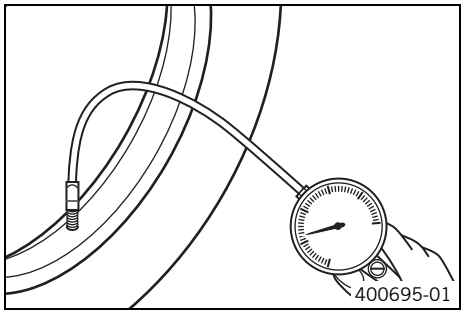
Por norma general, la fecha de fabricación de los neumáticos se incluye en la inscripción de los mismos y puede saberse por las cuatro últimas cifras de la denominación **DOT**. Las dos primeras cifras indican la semana de fabricación y las dos últimas el año de fabricación.
KTM recomienda sustituir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

Información

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



– Desmontar la caperuza de protección.
– Controlar la presión de inflado siempre con los neumáticos fríos.

Presión de los neumáticos sin acompañante	
Delante	2,0 bar (29 psi)
Detrás	2,0 bar (29 psi)

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

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

◀

15.1 Desmontar la batería

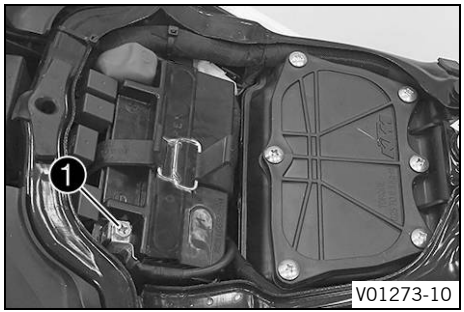
Advertencia

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

- Mantenga las baterías 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 alejada de llamas abiertas y de chispas.
- Realice la carga de las baterías únicamente en lugares bien ventilados.
- Si el electrolito o los gases de la batería entran 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.

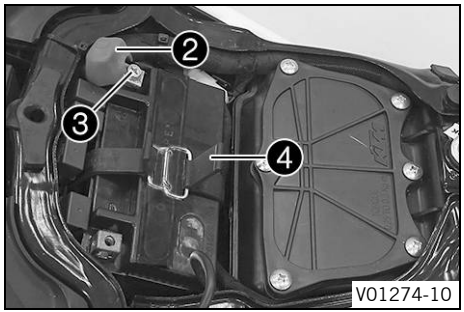
Trabajo previo

- Quitar el asiento del acompañante. (📖 pág. 115)
- Quitar el asiento del conductor. (📖 pág. 116)



Trabajo principal

– Separar el cable del polo negativo ❶ de la batería.

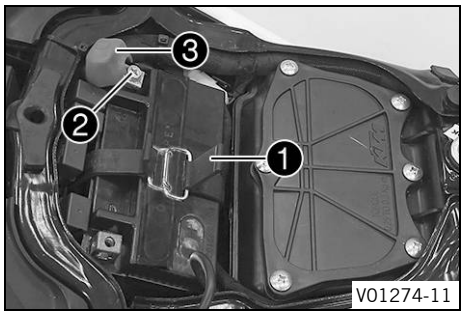


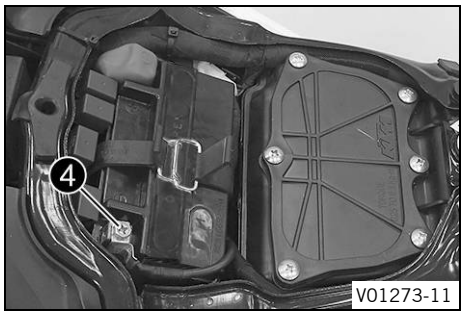
– Retraer la cubierta del polo positivo ❷.
– Desenchufar el cable del polo positivo ❸ de la batería.
– Desenganchar la cinta de goma ❹.
– Retirar la batería de su soporte hacia arriba.

Información

No utilizar nunca la motocicleta con la batería descargada o sin batería. En ambos casos pueden deteriorarse los componentes eléctricos y los dispositivos de seguridad. En ese caso, el vehículo no puede circular con seguridad.

15.2 Montar la batería





Trabajo principal

– Colocar la batería en el Soporte para batería.

Batería (ETZ-9-BS) (📖 pág. 237)

– Enganchar la cinta de goma ❶.

– Colocar el cable del polo positivo ❷ y montar y apretar el tornillo.

– Colocar la cubierta del polo positivo ❸.

– Posicionar el cable del polo negativo ❹, montar y apretar el tornillo.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del conductor. (📖 pág. 117)

– Montar el asiento del acompañante. (📖 pág. 116)

– Ajustar la hora. (📖 pág. 74)

15.3 Cargar la batería

Advertencia

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

– Mantenga las baterías 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 alejada de llamas abiertas y de chispas.
– Realice la carga de las baterías únicamente en lugares bien ventilados.
– Si el electrolito o los gases de la batería entran 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 contienen sustancias contaminantes del medio ambiente.

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

Información

La batería pierde continuamente carga, incluso si no está sometida a carga.
El nivel y el tipo de carga son muy importantes para la duración de la batería.
Las 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 pierda capacidad.
Si la batería se arranca descargada, debe cargarse inmediatamente.
Si se realiza una parada prolongada con la batería descargada, se producen la descarga completa y la sulfatación, y se destruye la batería.
La batería no precisa mantenimiento. No debe controlarse el nivel de ácido.

Trabajo previo

– Desconectar el encendido; para ello, girar la llave de encendido a la posición ⊠.
– Quitar el asiento del acompañante. (📖 pág. 115)
– Quitar el asiento del conductor. (📖 pág. 116)
– Para evitar que se produzcan daños en los equipos electrónicos de a bordo, desenchufar el cable del polo negativo de la batería.



Trabajo principal

– Conectar el cargador a la batería. Encender el cargador.

Cargador de la batería (58429074000)

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

Información

No quitar la tapa ❶ bajo ningún concepto.
Cargar la batería como máximo al 10% de la capacidad indicada en la carcasa de la batería ❷.

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

Prescripción

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

– Posicionar el cable del polo negativo, montar y apretar el tornillo.
– Colocar la cubierta del polo negativo.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del conductor. (📖 pág. 117)
– Montar el asiento del acompañante. (📖 pág. 116)
– Ajustar la hora. (📖 pág. 74)

15.4 Sustituir los fusibles del ABS (Opción: Con ABS)

Advertencia

Peligro de incendio Los fusibles incorrectos sobrecargan el sistema eléctrico.

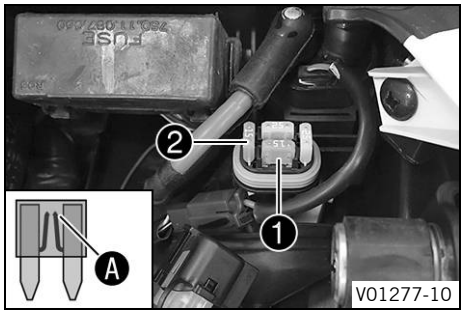
– Utilice únicamente fusibles con los amperios prescritos.
– No puentee ni repare los fusibles.

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; para ello, girar la llave de encendido a la posición ⊠.
– Quitar el asiento del acompañante. (📖 pág. 115)



Sustituir el fusible de la unidad hidráulica del ABS:

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

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

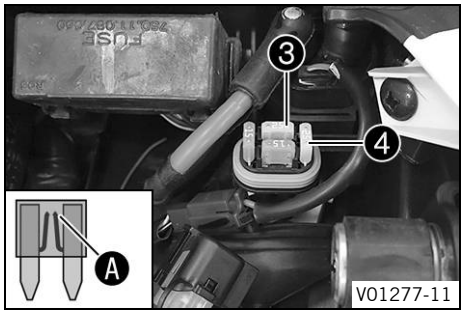
Advertencia
Peligro de incendio Los fusibles incorrectos sobrecargan el sistema eléctrico.
– Utilice únicamente fusibles con los amperios prescritos.
– No puentee ni repare los fusibles.

– Colocar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

Fusibles (75011088015) (📖 pág. 237)

Consejo
Montar un fusible de repuesto nuevo ❷ en la caja de fusibles, para tenerlo a disposición en caso necesario.

– Montar la cubierta de protección.



Sustituir el fusible de la bomba de recirculación del ABS:

– Quitar la cubierta de protección y retirar el fusible ❸.

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 (90111088025) (📖 pág. 237)

Consejo
Montar un fusible de repuesto nuevo ❹ en la caja de fusibles, para tenerlo a disposición en caso necesario.

– Montar la cubierta de protección.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del acompañante. (📖 pág. 116)

15.5 Sustituir los fusibles en los distintos consumidores eléctricos

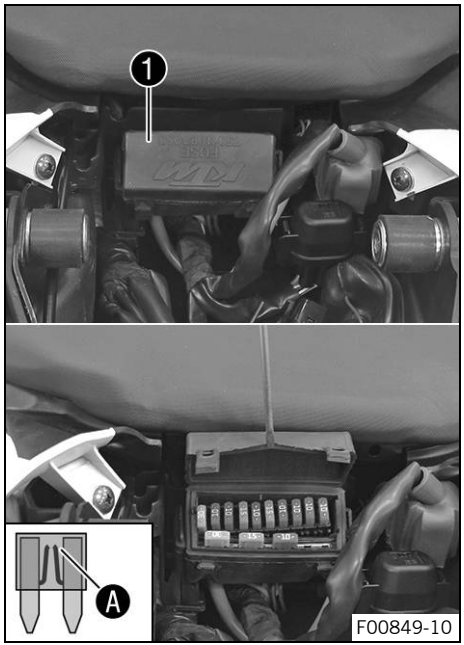
Información

La caja de fusibles que contiene el fusible principal y los fusibles de los distintos consumidores eléctricos se encuentra debajo del asiento del acompañante.

Trabajo previo

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

– Quitar el asiento del acompañante. (📖 pág. 115)



Trabajo principal
(Opción: Sin ABS)

– Abrir la tapa de la caja de fusibles ❶.
– Extraer el fusible defectuoso.

Prescripción

Fusible **1** - 30 A - Fusible principal
Fusible **2** -10 A - Cuadro de instrumentos, sistema de alarma (opcional)
Fusible **3** - 10 A - Unidad de mando, relé principal
Fusible **4** - 15 A - Bobina de encendido, relé de arranque, bomba de combustible
Fusible **5** - 10 A - Ventilador del radiador
Fusible **6** - 15 A - Bocina, luz de freno, intermitentes, luz de carretera, luz de cruce, luz de delimitación, piloto trasero, luz de la placa de matrícula
Fusible **7** - 10 A - Cuadro de instrumentos, conector de diagnóstico
Fusible **8** - 10 A - Sistema de alarma (opcional)
Fusible **9** - 10 A - Positivo continuo para equipos adicionales (ACC1 delantero)
Fusible **10** - 10 A - Positivo conmutado con el encendido para equipos adicionales (ACC2 delantero)

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. 237)
Fusibles (75011088015) (📖 pág. 237)
Fusibles (75011088030) (📖 pág. 237)

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 ❶.

(Opción: Con ABS)

– Abrir la tapa de la caja de fusibles ❶.

– Extraer el fusible defectuoso.

Prescripción

Fusible **1** - 30 A - Fusible principal
Fusible **2** -10 A - Cuadro de instrumentos, sistema de alarma (opcional)
Fusible **3** - 10 A - Unidad de mando, relé principal
Fusible **4** - 15 A - Bobina de encendido, relé de arranque, bomba de combustible
Fusible **5** - 10 A - Ventilador del radiador
Fusible **6** - 15 A - Bocina, luz de freno, intermitentes, luz de carretera, luz de cruce, luz de delimitación, piloto trasero, luz de la placa de matrícula
Fusible **7** - 10 A - Unidad de mando del ABS, cuadro de instrumentos, conector de diagnóstico
Fusible **8** - 10 A - Sistema de alarma (opcional)
Fusible **9** - 10 A - Positivo continuo para equipos adicionales (ACC1 delantero)
Fusible **10** - 10 A - Positivo conmutado con el encendido para equipos adicionales (ACC2 delantero)

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. 237)
Fusibles (75011088015) (📖 pág. 237)
Fusibles (75011088030) (📖 pág. 237)

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 ❶.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del acompañante. (📖 pág. 116)

15.6 Sustituir la bombilla del faro

Indicación

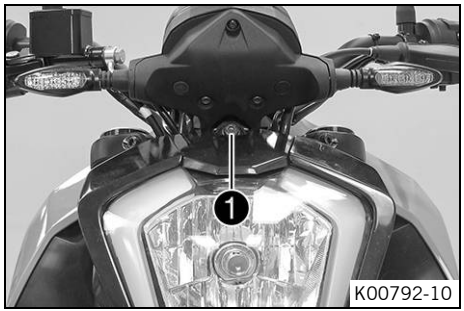
Daños en el reflector La grasa en el reflector disminuye la intensidad de la luz.

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.

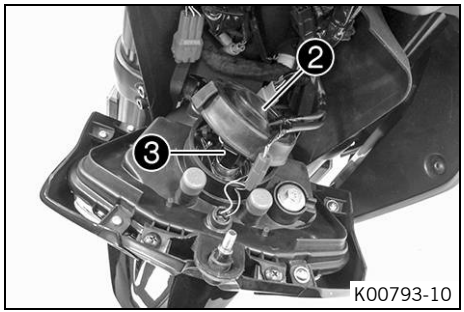
Trabajo previo

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

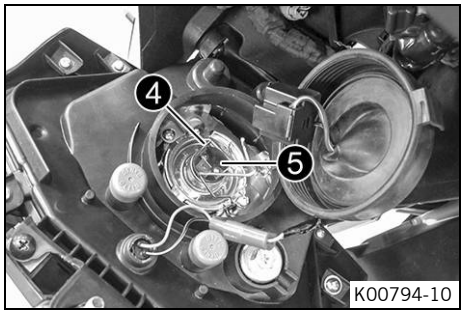


Trabajo principal

– Retirar el tornillo ❶.
– Levantar ligeramente la cubierta del faro y bascularla hacia delante.



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



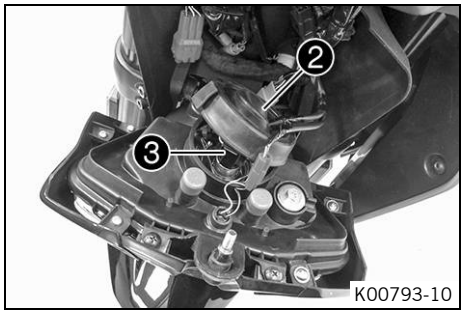
– Desenganchar el estribo ❹.
– Retirar la bombilla del faro ❺.
– Colocar la nueva bombilla en la carcasa del faro.

Prescripción

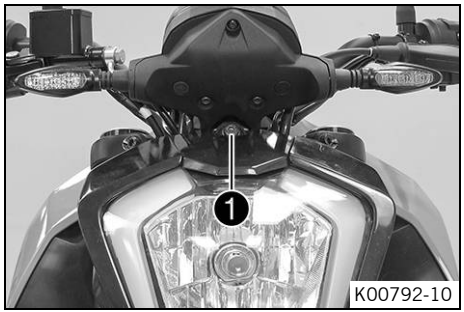
Introducir la bombilla del faro de modo que los talones engranen en las escotaduras.

Faro (H4 / portalámparas P43t) (📖 pág. 237)

– Enganchar el estribo ❹.



– Enchufar el conector ❸.
– Montar la cubierta de protección ❷.
– Bascular la cubierta del faro hacia arriba.



– Montar el tornillo ❶.

Prescripción

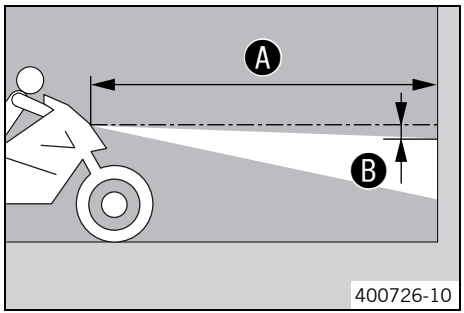
Tornillo del faro	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

– Comprobar el funcionamiento del alumbrado.

Trabajo posterior

– Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 183)

15.7 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 coincidir exactamente con la marca inferior.

» Si el límite claro-oscuro no coincide con lo especificado:
– Ajustar la distancia de alumbrado del faro. (📖 pág. 184)

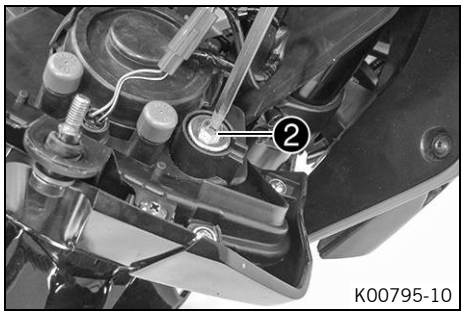
15.8 Ajustar la distancia de alumbrado del faro



Trabajo principal

– Retirar el tornillo ❶.

– Levantar ligeramente la cubierta del faro y bascularla hacia delante.



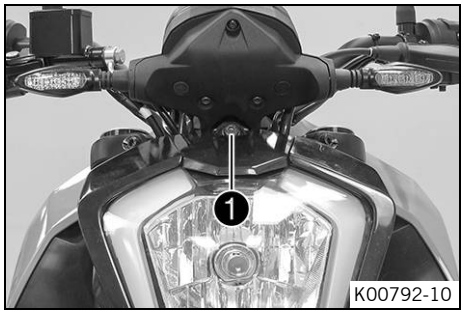
– Ajustar la distancia de alumbrado del faro girando el tornillo ❷.

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

La distancia de alumbrado se reduce girando en sentido horario y se aumenta girando en sentido antihorario.



– Bascular la cubierta del faro hacia arriba.
– Montar el tornillo 1.

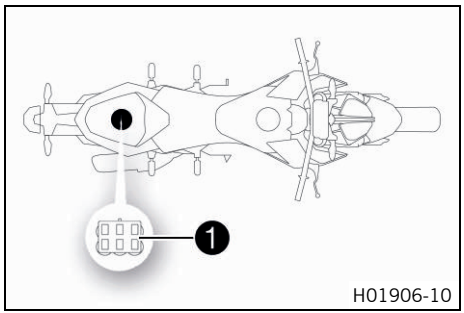
Prescripción

Tornillo del faro	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

Trabajo posterior

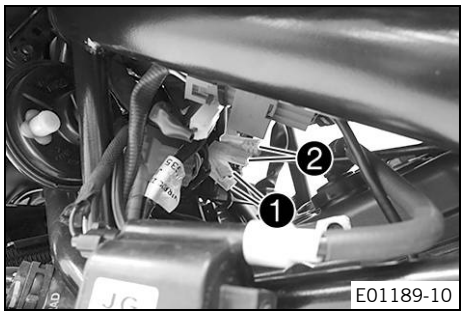
– Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 183)

15.9 Conector de diagnóstico



El conector de diagnóstico 1 se encuentra debajo del asiento del acompañante.

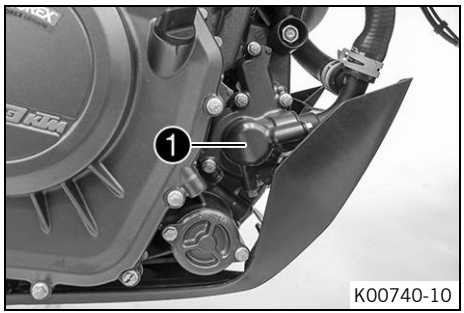
15.10 ACC1 y ACC2 delante



Lugar de montaje

– Las alimentaciones de tensión ACC1 ❶ y ACC2 ❷ delanteras se encuentran en el lado izquierdo del vehículo, detrás de la cubierta debajo del depósito de combustible.

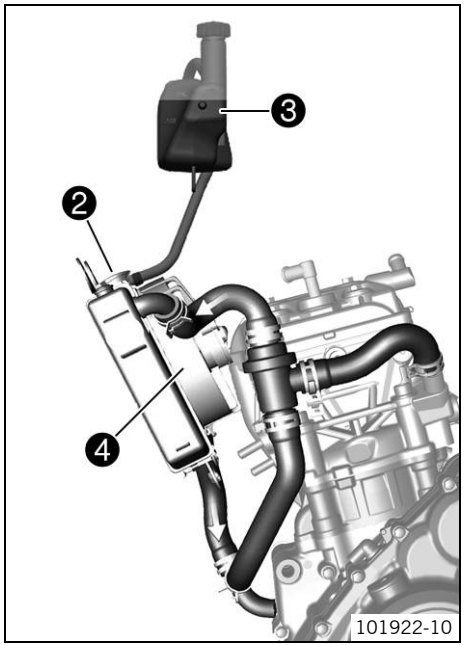
16.1 Sistema de refrigeración



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.

110 °C (230 °F)

16 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN



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.

Información
Si el sistema de refrigeración se calienta en exceso, se limita el número de revoluciones máximo.

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.

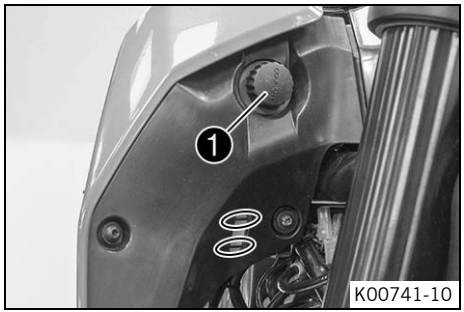
Advertencia

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.



– Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
– Retirar el tapón de cierre ❶ del depósito de compensación.
– Comprobar la protección anticongelante del líquido refrigerante.

−25 ... −45 °C (−13 ... −49 °F)

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

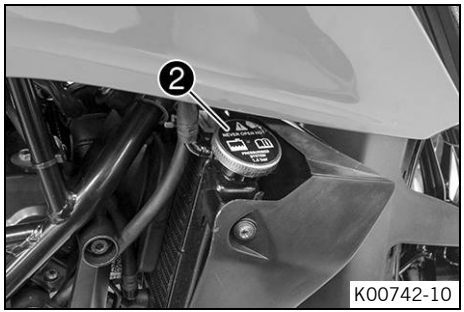
– Comprobar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación.

El nivel de líquido refrigerante debe estar entre ambas marcas.

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 250)

– Montar el tapón de cierre del depósito de compensación.



– Retirar el tapón del radiador ❷.
– Comprobar la protección anticongelante del líquido refrigerante.

−25 ... −45 °C (−13 ... −49 °F)

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

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.

Líquido refrigerante (📖 pág. 250)

» Si hay que completar el líquido refrigerante con una cantidad mayor que el valor prescrito:
> 0,20 l (> 0,21 qt.)
  – Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧 (📖 pág. 197)
– Montar el tapón del radiador.

◀

16.3 Comprobar el nivel de líquido refrigerante

Advertencia

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

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

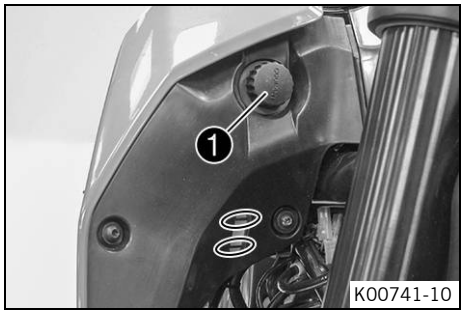
Advertencia

Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es 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.

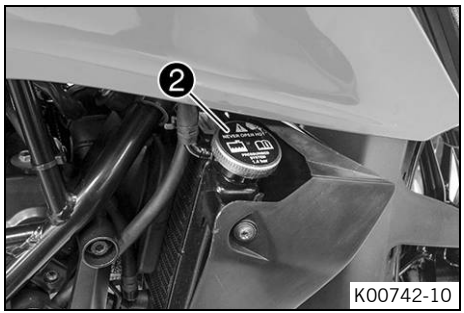


– Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
– Comprobar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación ❶.

El nivel de líquido refrigerante debe estar entre ambas marcas.

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 250)



– Retirar el tapón del radiador ❷ y 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:
  > 0,20 l (> 0,21 qt.)
  – Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧 (📖 pág. 197)

– Montar el tapón del radiador.

16.4 Vaciar el líquido refrigerante

Advertencia

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

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

Advertencia

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

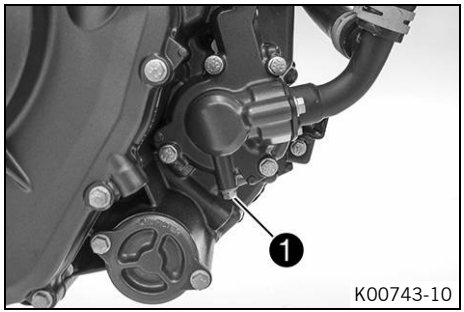
– Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
– Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
– Si el líquido refrigerante entra en contacto con la piel, lave inmediatamente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

– Desmontar el spoiler delantero. (📖 pág. 128)



Trabajo principal

– Colocar la motocicleta en posición vertical.
– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
– Retirar el tornillo 1.
– Retirar el tapón del radiador.
– Vaciar completamente el líquido refrigerante.
– Montar el tornillo 1 con un anillo de hermetizado nuevo y apretarlo.

Prescripción

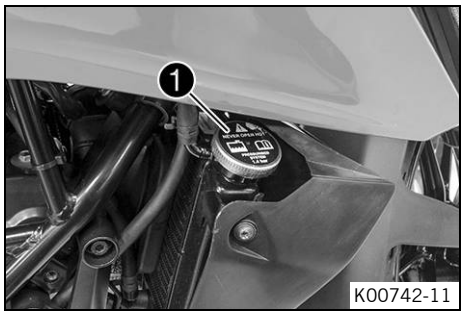
Tapón roscado del orificio de salida de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

16.5 Llenar/purgar el sistema de refrigeración

Advertencia

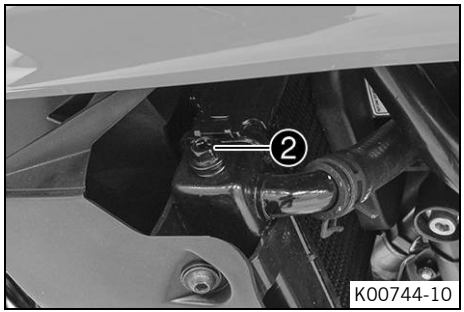
Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

- 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.



Trabajo principal

- Retirar el tapón del radiador ❶.



– Soltar el tornillo de purga de aire ❷.

Prescripción

3 vueltas

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 250)

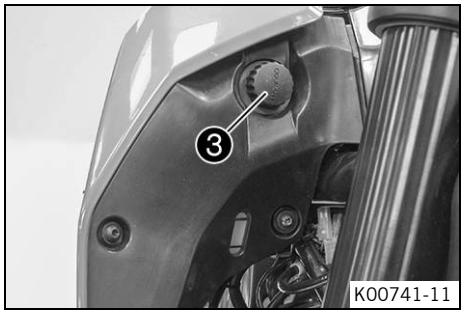
– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante. Montar el tapón del radiador.
– Apoyar el vehículo con el caballete lateral.

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 adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Arrancar el motor y dejar que se caliente.



– 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.
– Desmontar la tapa del depósito de compensación ❸ y rellenar el nivel de líquido refrigerante hasta la marca **MAX**.
– Montar la tapa del depósito de compensación.

Trabajo posterior
– Montar el spoiler delantero. (📖 pág. 129)

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.

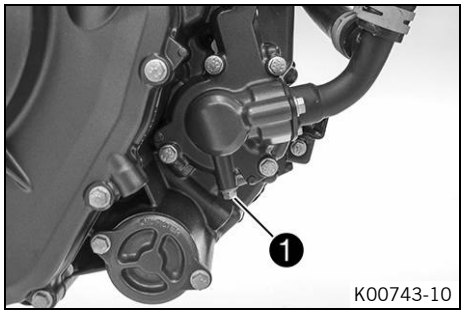
– Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
– Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
– Si el líquido refrigerante entra en contacto con la piel, lave inmediatamente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

Condición

El motor está frío.

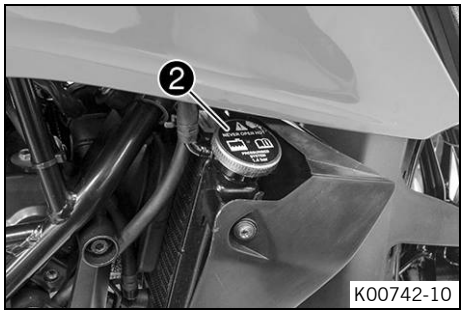
Trabajo previo

– Desmontar el spoiler delantero. (📖 pág. 128)



Trabajo principal

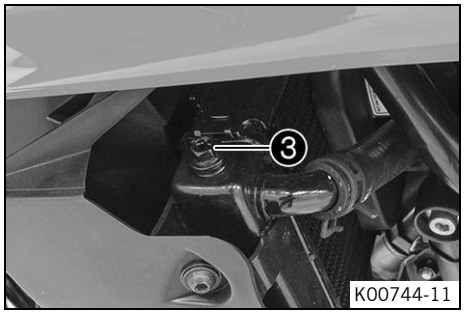
– Colocar la motocicleta en posición vertical.
– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
– Retirar el tornillo ❶.



– 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	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Soltar el tornillo de purga de aire ❸.

Prescripción

3 vueltas

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 250)

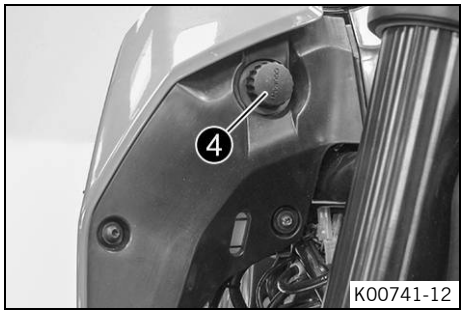
– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante. Montar el tapón del radiador.
– Apoyar el vehículo con el caballete lateral.

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 adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Arrancar el motor y dejar que se caliente.

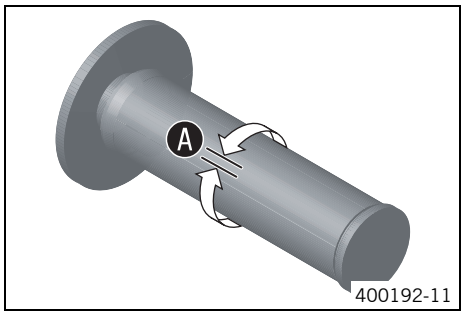


– Parar el motor y dejar que se enfríe.
– Cuando se haya enfriado, volver a controlar el nivel de líquido refrigerante del radiador y, si fuera necesario, añadir líquido refrigerante.
– Desmontar la tapa ❹ del depósito de compensación y rellenar el nivel de líquido refrigerante hasta la marca **MAX**.
– Montar la tapa del depósito de compensación.

Trabajo posterior

– Montar el spoiler delantero. (📖 pág. 129)

17.1 Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador



– Comprobar que el puño del acelerador puede girar con facilidad.
– Colocar el manillar en la posición de marcha recta. Mover el puño del acelerador ligeramente hacia delante y hacia atrás y determinar la holgura del cable bowden del acelerador Ⓐ.

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

» Si la holgura del cable bowden del acelerador no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. 🔧 (📖 pág. 205)

Peligro

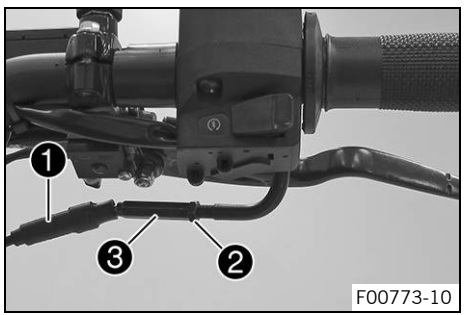
Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.
– Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utilice un sistema de aspiración adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio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

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

El régimen de ralentí no debe variar.

» Si varía el régimen de ralentí:
  – Comprobar el tendido del cable bowden del acelerador.

17.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador



– Poner el manillar en posición de marcha recta.
– Retraer el manguito ❶.
– Soltar la contratuerca ❷.
– Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador con el tornillo de ajuste ❸.

  Prescripción

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

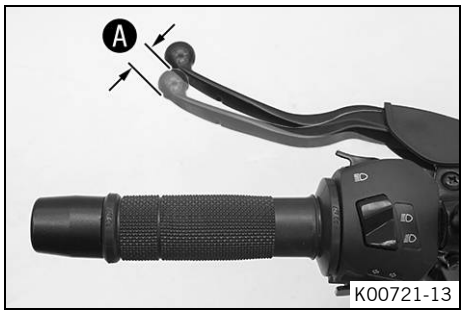
– Apretar la contratuerca ❷.
– Colocar el manguito ❶.

17.3 Controlar la holgura de la maneta del embrague

Advertencia

Daños en el embrague Si la maneta del embrague no tiene carrera en vacío, el embrague empezará a patinar.

– Comprobar la carrera en vacío de la maneta del embrague antes de cada uso de la motocicleta.
– En caso necesario, ajustar la carrera en vacío de la maneta del embrague de acuerdo con las especificaciones.



– Controlar que la maneta del embrague se mueva con facilidad.
– Colocar el manillar en la posición de marcha recta.
– Accionar la maneta del embrague hasta que se note una resistencia y determinar la holgura de la maneta del embrague A.

Holgura de la maneta del embrague A	1 … 3 mm (0,04 … 0,12 in)

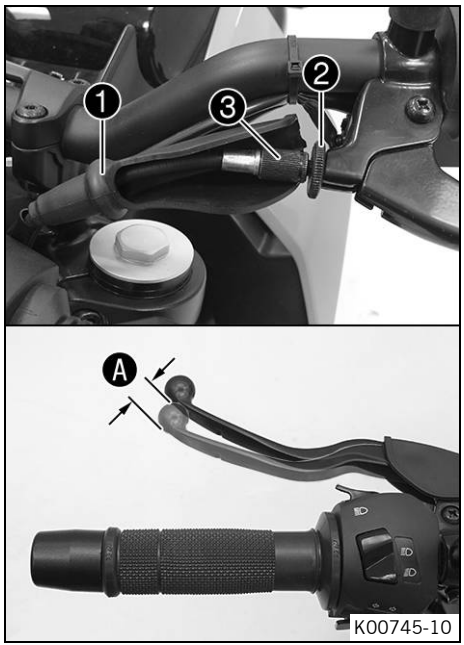
» Si la holgura de la maneta del embrague no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la holgura de la maneta del embrague. (📖 pág. 207)

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

La holgura de la maneta del embrague no debe variar.

» Si la holgura de la maneta del embrague varía:
  – Controlar el tendido del cable bowden del embrague.

17.4 Ajustar la holgura de la maneta del embrague



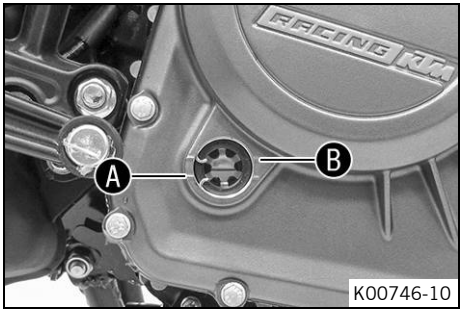
– Colocar el manillar en la posición de marcha recta.
– Retraer el manguito ❶.
– Soltar la contratuerca ❷.
– Ajustar la holgura de la maneta del embrague Ⓐ con el tornillo de ajuste ❸.

Prescripción

Holgura de la maneta del embrague Ⓐ	1 … 3 mm (0,04 … 0,12 in)

– Apretar la contratuerca ❷.
– Posicionar el manguito ❶.

18.1 Controlar el nivel de aceite del motor



Condición

El motor está caliente.

Trabajo previo

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

Trabajo principal

– Controlar el nivel de aceite del motor.

Información

Después de parar el motor, esperar un minuto antes de realizar el control.

El aceite del motor debe estar entre las marcas A y B.

» Si el nivel de aceite del motor está por debajo de la marca A:

– Rellenar aceite del motor. (📖 pág. 213)

» Si el nivel de aceite del motor está por encima de la marca B:

– 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.

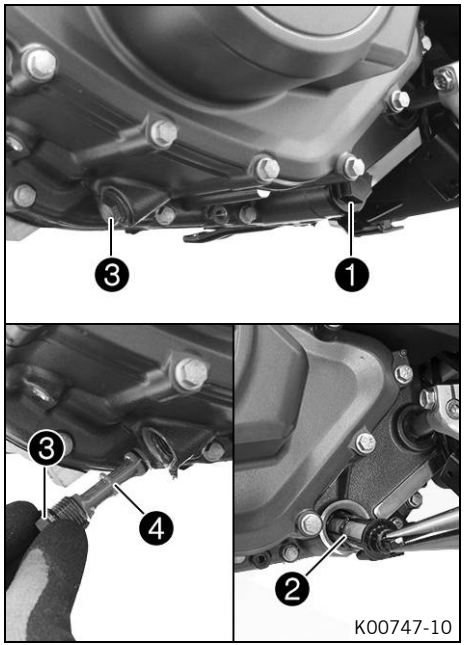
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

Vaciar el aceite del motor con el motor caliente.

Trabajo previo

– Desmontar el spoiler delantero. (📖 pág. 128)
– Colocar la motocicleta sobre una superficie horizontal, apoyada sobre el caballete lateral.



Trabajo principal

- Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
- Retirar el tapón roscado de vaciado del motor ❶ con la junta tórica.
- Retirar el tamiz de aceite ❷ con la junta tórica.
- Extraer el tapón roscado ❸ con el tamiz de aceite ❹.
- Vaciar completamente el aceite del motor.
- Limpiar a fondo los tapones roscados de vaciado del motor y los tamices de aceite.
- Posicionar el tamiz de aceite ❷ y montar y apretar el tapón roscado de vaciado del motor ❶ con una junta tórica.

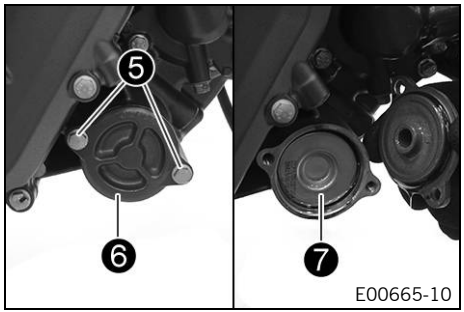
  Prescripción

Tapón roscado de vaciado del motor	M24x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)

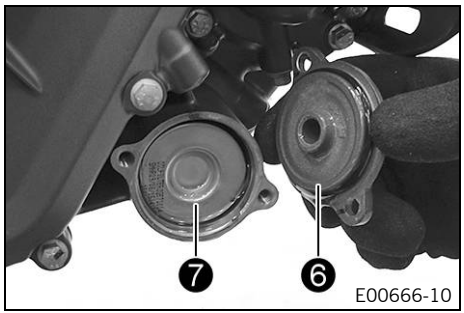
- Montar y apretar el tapón roscado ❸ con el tamiz de aceite ❹ y la junta tórica.

  Prescripción

Tapón roscado del tamiz de aceite pequeño	M17x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)



- Retirar los tornillos ❺. Desmontar la tapa del filtro de aceite ❻ con la junta tórica.
- Extraer el filtro de aceite ❼ de la carcasa del filtro de aceite.
- Vaciar completamente el aceite del motor.
- Limpiar a fondo las piezas y la superficie de hermetizado.

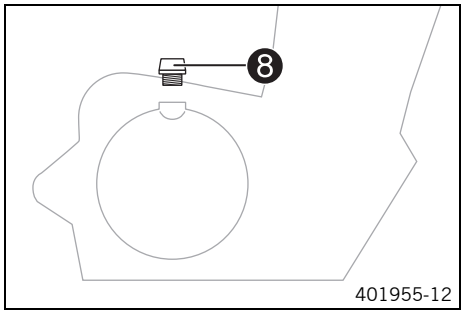


- Introducir el filtro de aceite ❼.
- Engrasar la junta tórica de la tapa del filtro de aceite. Montar la tapa del filtro de aceite ❻.
- Montar y apretar los tornillos ❺.

Prescripción

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

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



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

Aceite del motor	1,7 l (1,8 qt.)	Aceite del motor (SAE 15W/50) (📖 pág. 247)

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

Peligro

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

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

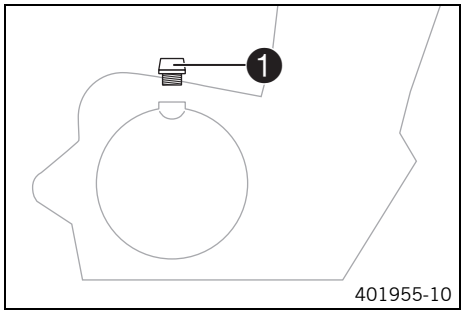
– Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad.

Trabajo posterior

– Montar el spoiler delantero. (📖 pág. 129)
– Controlar el nivel de aceite del motor. (📖 pág. 208)

18.3 Rellenar aceite del motor

Información
La falta de aceite y utilizar aceite de mala calidad provocan un desgaste del motor.



Trabajo principal

– Retirar el tornillo de llenado de aceite ❶ con la junta tórica en la tapa del embrague y añadir aceite del motor.

Aceite del motor (SAE 15W/50) (📖 pág. 247)

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

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

Peligro

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

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

– Arrancar el motor y controlar la hermeticidad.

Trabajo posterior

– Controlar el nivel de aceite del motor. (📖 pág. 208)

19.1 Limpiar la motocicleta

Indicación

Daños materiales Si se utiliza un limpiador de alta presión de forma incorrecta, se pueden dañar o destruir los componentes.

El agua a alta presión penetraría en los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden, los cojinetes, etc.
Una presión excesiva provoca averías y destroza los componentes.

– No oriente el chorro de agua directamente hacia los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden ni los cojinetes.
– Mantenga una distancia mínima entre la boquilla del limpiador de alta presión y el componente.

Distancia mínima	60 cm (23,6 in)

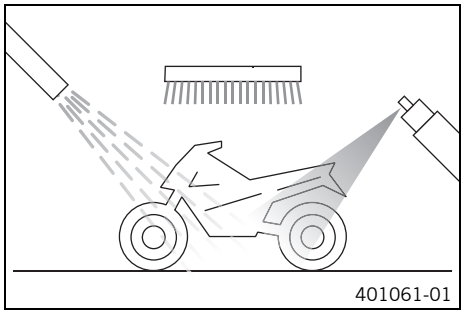
Indicación

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

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

Información

Limpiar regularmente la motocicleta para mantener durante mucho tiempo su valor y su aspecto.
Durante la limpieza, evitar que la luz del sol dé directamente en la motocicleta.



– Tapar el sistema de escape para evitar que pueda entrar agua al interior.
– En primer lugar, eliminar la suciedad más basta con un chorro de agua suave.
– Rociar los puntos más sucios con un limpiador para motocicletas convencional, utilizando un pincel si fuera necesario.

Agente de limpieza para motocicletas (📖 pág. 251)

Información

Utilizar agua caliente mezclada con limpiador de motocicletas convencional y una esponja suave.
No aplicar el limpiador de motocicletas sobre la motocicleta seca, primero debe mojarse siempre con agua.
Si se ha usado la motocicleta sobre sal de deshielo, limpiarla con agua fría. El agua caliente potencia 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.

– Retraer los manguitos de los conjuntos de los puños para que se pueda evaporar el agua que haya penetrado.
– Una vez que se haya enfriado la motocicleta, lubricar todos los puntos de apoyo y de deslizamiento.
– Limpiar la cadena. (📖 pág. 118)
– 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. 252)

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

Perfect Finish y pulimento de alto brillo para pintura (📖 pág. 252)

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.

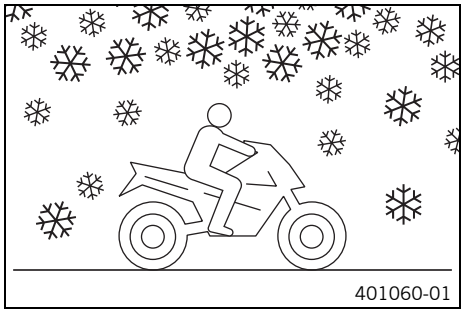
Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico (📖 pág. 251)

– Lubricar la cerradura de encendido y del manillar.

Spray de aceite universal (📖 pág. 252)

19.2 Trabajos de revisión y cuidado para la operación en invierno

Información
Si la motocicleta se utiliza en invierno, debe contarse con la presencia de sal en la calzada. Por este motivo, deben tomarse las medidas necesarias para protegerla contra la agresiva sal de deshielo.
Si se ha usado la motocicleta sobre sal de deshielo, limpiarla con agua fría. El agua caliente potencia los efectos de la sal.


401060-01

– Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 215)
– Limpiar los frenos.

Información
CADA VEZ que se termine de circular por calzadas con sal, dejar enfriar la motocicleta y, sin desmontarla, limpiarla a fondo con agua fría, especialmente las pinzas y pastillas de freno, y secarla completamente.

– 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.

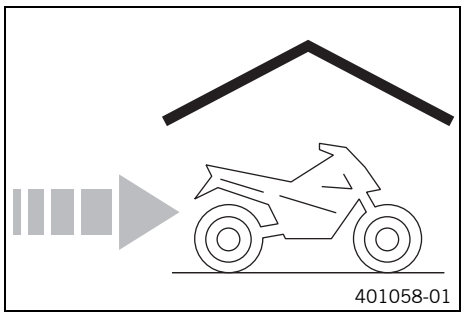
– Limpiar la cadena. (📖 pág. 118)

20.1 Almacenamiento

Información

Si no se va a utilizar la motocicleta durante un periodo prolongado, realizar por cuenta propia o encargar las siguientes medidas.

Antes de guardar la motocicleta, comprobar que todas las piezas funcionen correctamente y no estén desgastadas. Si fuera necesario realizar algún trabajo de mantenimiento, reparación o modificación, se deberán realizar durante el periodo de inactividad de la motocicleta, puesto que los talleres estarán menos cargados de faena. De esta manera se evitarán los largos tiempos de espera que se producen en los talleres al inicio de la temporada.



- Al realizar el último repostaje antes de parar la motocicleta, mezclar aditivo para el combustible.

  Aditivo de combustible (📖 pág. 251)
- Repostar combustible. (📖 pág. 98)
- Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 215)
- Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite. 🔧 (📖 pág. 209)
- Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 189)
- Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (📖 pág. 164)
- Desmontar la batería. 🔧 (📖 pág. 166)
- Cargar la batería. 🔧 (📖 pág. 169)

Prescripción	
Temperatura de almacenamiento de la batería sin exposición directa a la luz del sol	0 … 35 °C (32 … 95 °F)

– Estacionar el vehículo en un lugar seco que no esté sometido a variaciones considerables de temperatura.

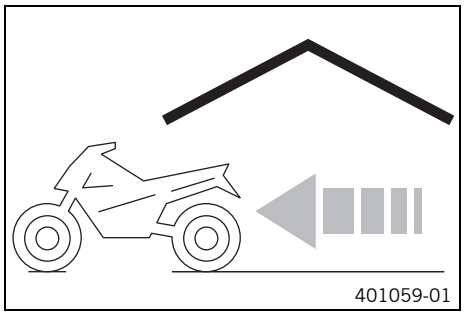
Información
KTM recomienda levantar la motocicleta sobre un caballete.

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (pág. 109)
– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero. (pág. 110)
– Tapar la motocicleta con una lona o otro tipo de cubierta transpirable.

Información

No está permitido utilizar materiales no transpirables bajo ningún concepto, puesto que la humedad no podría salir y provocaría la aparición de corrosión. Cuando la motocicleta está inactiva, es muy perjudicial poner en marcha el motor durante periodos cortos. Debido a que el motor no se calienta suficientemente, durante la combustión se generan vapores de agua que provocan oxidación en las válvulas y el sistema de escape.

20.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento



- Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (pág. 112)
- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 109)
- Montar la batería. (pág. 168)
- Ajustar la hora. (pág. 74)
- Realizar los trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio. (pág. 83)
- Realizar un recorrido de prueba.

Avería	Posible causa	Medida
El motor no gira cuando se acciona el botón del motor de arranque	Error de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 84)
	Descargar la batería	– Cargar la batería. 🔧 (📖 pág. 169)
	Fusible **1**, **3** o **4** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 175)
	No hay conexión a masa	– Controlar la conexión a masa.
El motor solo gira cuando la maneta del embrague está apretada	Hay puesta una marcha	– Poner el cambio en punto muerto.
	Hay puesta una marcha y el caballete lateral está extendido	– Poner el cambio en punto muerto.
El motor gira pero no arranca	Error de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 84)
	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
La potencia del motor es muy baja	El filtro de aire está muy sucio	– Sustituir el filtro de aire.
	El filtro de combustible está muy sucio	– Comprobar la presión del combustible. 🔧
	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El motor se calienta excesivamente	Hay poco líquido refrigerante en el sistema de refrigeración	– Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración. – Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 192)

Avería	Posible causa	Medida
El motor se calienta excesivamente	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. 194) – Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧 (📖 pág. 197)
	El termostato está defectuoso	– Controlar el termostato. 🔧
	El fusible **5** está fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 175)
	Fallo en el sistema del ventilador del radiador	– Controlar el sistema del ventilador del radiador. 🔧
El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina en rojo	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El motor se apaga durante la marcha	Falta combustible	– Repostar combustible. (📖 pág. 98)
	Fusible **1**, **3** o **4** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 175)
El testigo de control del ABS se ilumina (Opción: Con ABS)	El fusible del ABS está fundido	– Sustituir los fusibles del ABS. (📖 pág. 172)
	Número de revoluciones entre las ruedas delantera y trasera muy diferente	– Parar, desconectar el encendido y arrancar de nuevo.

Avería	Posible causa	Medida
El testigo de control del ABS se ilumina (Opción: Con ABS)	Fallo de funcionamiento en el ABS	– Leer la memoria de errores del ABS con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
Consumo de aceite elevado	La manguera del respiradero del motor está doblada	– Tender sin dobleces o sustituir la manguera del respiradero.
	Nivel de aceite del motor excesivo	– Controlar el nivel de aceite del motor. (📖 pág. 208)
	El aceite del motor es muy fluido (viscosidad)	– Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite. 🔧 (📖 pág. 209)
El faro y la luz de posición no funcionan	El fusible **6** está fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 175)
Los intermitentes, la luz de freno y la bocina no funcionan	El fusible **6** está fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 175)
No se muestra la hora o es incorrecta	Fusible **2** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 175) – Ajustar la hora. (📖 pág. 74)
	Fusible **7** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 175) – Ajustar la hora. (📖 pág. 74)
Descargar la batería	No se ha apagado el encendido al estacionar el vehículo	– Cargar la batería. 🔧 (📖 pág. 169)

Avería	Posible causa	Medida
Descargar la batería	El alternador no carga la batería	– Controlar la tensión de carga. 🔧 – Comprobar la corriente de reposo. 🔧
No se muestra nada en el display del cuadro de instrumentos	Fusible **2** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 175) – Ajustar la hora. (📖 pág. 74)
	Fusible **7** fundido	– Sustituir los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 175) – Ajustar la hora. (📖 pág. 74)
El velocímetro del cuadro de instrumentos no funciona	El ramal de cables del velocímetro está dañado o el conector está oxidado	– Controlar el ramal de cables y el conector.

22 DATOS TÉCNICOS

22.1 Motor

Tipo constructivo	Motor de gasolina de 1 cilindro y 4 tiempos, refrigeración por líquido
Cilindrada	249 cm³ (15,19 cu in)
Carrera	61,1 mm (2,406 in)
Taladro	72 mm (2,83 in)
Relación de compresión	12,5:1
Distribución	DOHC, 4 válvulas controladas mediante un balancín de un solo brazo, accionamiento mediante cadena
Diámetro de las válvulas de admisión	29 mm (1,14 in)
Diámetro de las válvulas de escape	24 mm (0,94 in)
Juego de las válvulas de admisión en frío	0,10 ... 0,15 mm (0,0039 ... 0,0059 in)
Juego de las válvulas de escape en frío	0,15 ... 0,20 mm (0,0059 ... 0,0079 in)
Apoyo del cigüeñal	2 cojinetes deslizantes
Cojinete de la biela	Cojinete deslizante
Pistón	Fundición de metal ligero
Segmentos del pistón	1 segmento de compresión, 1 segmento cónico y 1 segmento rascador
Lubricación del motor	Engrase a presión con circuito cerrado con 2 bombas de rotor
Desmultiplicación principal	30:80

Embrague	Embrague en baño de aceite / accionamiento mecánico
Caja de cambios	Cambio de garras con 6 velocidades
Desmultiplicación del cambio	
1ª marcha	12:32
2ª marcha	14:26
3ª marcha	19:27
4ª marcha	21:24
5ª marcha	23:22
6ª marcha	25:21
Preparación de la mezcla	Inyección de combustible electrónica
Equipo de encendido	Equipo de encendido con regulación electrónica sin contactos, ajuste digital del encendido
Alternador	12 V, 230 W
Bujía	**BOSCHVR5NEU**
Distancia entre electrodos de la bujía	1 mm (0,04 in)
Refrigeración	Refrigeración por líquido, circulación permanente del refrigerante por la bomba de agua
Régimen de ralentí	1.450 ... 1.550 rpm
Ayuda de arranque	Motor de arranque

22.2 Pares de apriete del motor

Eyector de aceite	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa de sujeción	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa de sujeción del cable del estátor	M5	8 Nm (5,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del estátor	M5	8 Nm (5,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del sensor de detección de marcha acoplada	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del transmisor de impulsos	M5	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Eyector de aceite	M6	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tapón roscado del orificio de salida de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la bomba de aceite	M6	12 Nm (8,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la carcasa del motor	M6x35	12 Nm (8,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la carcasa del motor	M6x75	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo de la culata	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)

Tornillo de la chapa de retención del piñón de la cadena	M6	12 Nm (8,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa de sujeción	M6	12 Nm (8,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa de sujeción de la rueda dentada del piñón libre	M6	12 Nm (8,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa de sujeción del anillo de retén de la tapa del embrague	M6	12 Nm (8,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa de sujeción del latiguillo del embrague	M6	6 Nm (4,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa del respiradero del motor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la palanca de enclavamiento	M6	12 Nm (8,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la protección contra salida de la cadena	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo de la tapa de las válvulas	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo de la tapa del alternador	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo de la tapa del embrague	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)

Tornillo de la tapa del filtro de aceite	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de retención del cojinete	M6	12 Nm (8,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del árbol de levas de descompresión	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del carril de tensado de la cadena de distribución	M6	12 Nm (8,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del dispositivo de bloqueo del cambio	M6	12 Nm (8,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del motor de arranque	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo del piñón de la cadena	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo del resorte del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del tensor de la cadena de distribución	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo del torreón del árbol de levas	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo para desbloqueo del tensor de la cadena de distribución	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tuerca del rodete de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Espárrago de la brida del equipo de escape	M8	22 Nm (16,2 lbf ft)

Tapón roscado	M8	12 Nm (8,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la rueda del árbol diferencial	M8	40 Nm (29,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del muelle de recuperación del cambio automático	M8	20 Nm (14,8 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca de la brida del equipo de escape	M8	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo del cojinete de la biela	M8x1	34 Nm (25,1 lbf ft)
Presostato de aceite	M10	14 Nm (10,3 lbf ft)
Sensor de la temperatura del agua	M10	14 Nm (10,3 lbf ft)
Tornillo de la corona del árbol de levas	M10	36 Nm (26,6 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la culata	M10	1.ª etapa 30 Nm (22,1 lbf ft) 2.ª etapa 60 Nm (44,3 lbf ft) Rosca lubricada, apoyo de la culata engrasada
Tornillo del rotor	M10	105 Nm (77,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tapón roscado del eje de balancines	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)
Bujía	M12	15 Nm (11,1 lbf ft)

Tuerca de la corona primaria / piñón de la cadena de distribución	M16x1,5	120 Nm (88,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del disco de arrastre del embrague	M16LHx1,5	120 Nm (88,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Tapón roscado del tamiz de aceite pequeño	M17x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tapón roscado de la tapa del alternador	M18x1,5	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tapón roscado de la tapa del alternador	M24x1,5	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tapón roscado de vaciado del motor	M24x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)

22.3 Cantidades de llenado

22.3.1 Aceite del motor

Aceite del motor	1,7 l (1,8 qt.)	Aceite del motor (SAE 15W/50) (📖 pág. 247)

22.3.2 Líquido refrigerante

Líquido refrigerante	1,2 l (1,3 qt.)	Líquido refrigerante (📖 pág. 250)

22.3.3 Combustible

Capacidad total aproximada del depósito de combustible	13,4 l (3,54 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (📖 pág. 248) (250 Duke EU/JP/AR/CN, CO/MY/PH)
Capacidad total aproximada del depósito de combustible		Gasohol 95 E20 (ROZ 95) (📖 pág. 248) (250 Duke TH)
Capacidad total aproximada del depósito de combustible		Gasolina súper sin plomo tipo C (ROZ 95/RON 95/PON 91) (📖 pág. 249) (250 Duke BR)

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

22.4 Chasis

Chasis	Bastidor de tubo formado por tubos de acero, con recubrimiento en polvo
Horquilla	**WP Suspension**
Amortiguador	**WP Suspension**
Equipo de frenos	
Delante	Freno de disco con pinza de freno de cuatro émbolos
Detrás	Freno de disco con pinza del freno de un émbolo, disco con apoyo flotante

22 DATOS TÉCNICOS

Recorrido de la suspensión	
Delante	142 mm (5,59 in)
Detrás	150 mm (5,91 in)
Discos de freno - Diámetro (Opción: Con ABS)	
Delante	300 mm (11,81 in)
Detrás	230 mm (9,06 in)
Discos de freno - Límite de desgaste	
Delante	3,6 mm (0,142 in)
Detrás	3,6 mm (0,142 in)
Presión de los neumáticos sin acompañante	
Delante	2,0 bar (29 psi)
Detrás	2,0 bar (29 psi)
Presión de inflado de los neumáticos con acompañante / carga útil completa	
Delante	2,0 bar (29 psi)
Detrás	2,2 bar (32 psi)
Transmisión secundaria	15:46
Cadena	Anillo X 5/8 x 1/4” (520)
Ángulo de la dirección	65°
Distancia entre ejes	1.357 ± 15,5 mm (53,43 ± 0,61 in)
Altura del asiento sin carga	830 mm (32,68 in)
Distancia hasta el suelo sin carga	185 mm (7,28 in)

Peso en seco	149 kg (328 lb.)
Carga máxima admisible del eje delantero	125 kg (276 lb.)
Carga máxima admisible en el eje trasero	210 kg (463 lb.)
Peso total máximo admisible	335 kg (739 lb.)

22.5 Sistema eléctrico

Batería	ETZ-9-BS	Tensión de la batería: 12 V Capacidad nominal: 8 Ah Exenta de mantenimiento
Fusibles	75011088010	10 A
Fusibles	75011088015	15 A
Fusibles	90111088025	25 A
Fusibles	75011088030	30 A
Faro	H4 / portalámparas P43t	12 V 60/55 W
Luz de delimitación	W5W / portalámparas W2,1x9,5d	12 V 5 W
Luces de mando y testigos de control	LED	
Intermitentes	LED	
Luz de freno / piloto trasero	LED	
Alumbrado de la matrícula	LED	

22.6 Neumáticos

Neumático delantero	Neumático trasero
110/70 R 17 M/C 54H TL Metzeler Sportec M5 Interact	**150/60 R 17 M/C 66H TL** Metzeler Sportec M5 Interact
110/70 R 17 M/C 54H TL MRF revz FC	**150/60 R 17 M/C 66H TL** MRF revz C
110/70 R 17 M/C 54H TL Michelin Pilot Street Radial	**150/60 R 17 M/C 66H TL** Michelin Pilot Street Radial
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	93301000033
Horquilla	**WP Suspension**
Longitud de la horquilla	744 mm (29,29 in)

Aceite para la horquilla	450 ml (15,21 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 5) (📖 pág. 247)

22.8 Amortiguador

Número de artículo del amortiguador	93304010000
Amortiguador	**WP Suspension**
Pretensado del muelle	
Estándar	5 clics
Recorrido estático de la suspensión	14 mm (0,55 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	47 mm (1,85 in)
Longitud de montaje	304 mm (11,97 in)

22.9 Pares de apriete del chasis

Tornillo del cubrecadena	**EJOT PT®** K60x30	7 Nm (5,2 lbf ft)
Demás tornillos del chasis	M4	4 Nm (3 lbf ft)
Demás tornillos del chasis	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Demás tuercas del chasis	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo de la guía del cable bowden del embrague	M5	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la tapa del depósito	M5	4 Nm (3 lbf ft)
Tornillo de sujeción de la tapa del depósito de compensación del freno trasero	M5	9 Nm (6,6 lbf ft)

Tornillo del cubrecadena	M5	7 Nm (5,2 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del interruptor del caballete lateral	M5	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del piloto trasero	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Demás tuercas del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la abrazadera del ABS (Opción: Con ABS)	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo de la abrazadera del latiguillo de freno	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo de la bobina de encendido	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la bomba de combustible	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la caja del filtro de aire	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo de la cerradura de encendido (tornillo desechable)	M6	13 Nm (9,6 lbf ft)
Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la chapa de protección	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la chapa de sujeción del módulo del ABS al chasis	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)

Tornillo de la chapa de sujeción del silenciador	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)
Tornillo de la parte trasera inferior	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo de la protección contra salpicaduras trasera	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)
Tornillo de la protección del radiador	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo de la rueda sensora del ABS trasera (Opción: Con ABS)	M6	8 Nm (5,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la sujeción delantera del asiento	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo del bloque de amortiguación	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo del cilindro del freno trasero	M6	9 Nm (6,6 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del cuadro de instrumentos	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo del depósito de compensación	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo del depósito de líquido de frenos del freno trasero	M6	8 Nm (5,9 lbf ft) **Loctite®243™**

Tornillo del faro	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo del guardabarros delantero	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo del módulo del ABS (Opción: Con ABS)	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del pedal de cambio en el reenvío	M6	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del portacables del interruptor del caballete lateral	M6	9 Nm (6,6 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del sensor de inclinación	M6	8 Nm (5,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del silenciador	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo del soporte de la válvula de evaporación del combustible	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)
Tornillo del soporte del encoder del número de revoluciones de la rueda (Opción: Con ABS)	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo del soporte del radiador	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del soporte magnético del caballete lateral	M6	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del soporte para placa de matrícula	M6	12 Nm (8,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del spoiler delantero	M6x13	9 Nm (6,6 lbf ft)

Tornillo trasero del spoiler delantero	M6x9	9 Nm (6,6 lbf ft)
Tuerca de reglaje del pedal del freno	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)
Demás tornillos del chasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)
Demás tuercas del chasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)
Tornillo de la bocina	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo de la brida del manillar	M8	20 Nm (14,8 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa de soporte del asiento	M8	18 Nm (13,3 lbf ft)
Tornillo de la parte posterior del chasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la pinza del freno delantero	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite® 204™**
Tornillo de la sujeción trasera del asiento	M8	18 Nm (13,3 lbf ft)
Tornillo de la tija inferior	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo de la tija superior	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del asidero	M8	22 Nm (16,2 lbf ft)
Tornillo del depósito	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tornillo del disco de freno delantero	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®243™**

Tornillo del disco de freno trasero	M8	21 Nm (15,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del eje de la rueda delantera	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)
Tornillo del pedal del freno	M8	16 Nm (11,8 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del puño de la horquilla	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del silenciador	M8	23 Nm (17 lbf ft)
Tornillo del soporte del motor	M8	22 Nm (16,2 lbf ft)
Tornillo del soporte del reposapiés del acompañante	M8	22 Nm (16,2 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo delantero de sujeción del asiento	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)
Tuerca de la corona de la cadena	M8	27 Nm (19,9 lbf ft)
Atornilladura del caballete lateral	M10	35 Nm (25,8 lbf ft) **Loctite®243™**
Demás tornillos del chasis	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)
Demás tuercas del chasis	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)
Tornillo del soporte del motor	M10	49 Nm (36,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo hueco del tubo del freno	M10	24 Nm (17,7 lbf ft)
Atornilladura del alojamiento del manillar	M10x1,25	20 Nm (14,8 lbf ft)

Atornilladura inferior del amortiguador	M10x1,25	51 Nm (37,6 lbf ft) **Loctite®243™**
Perno fijo de la corona de la cadena	M10x1,25	50 Nm (36,9 lbf ft)
Tornillo de la consola del caballete lateral	M10x1,25	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del soporte del reposapiés delantero	M10x1,25	44 Nm (32,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del soporte del reposapiés delantero/soporte del motor	M10x1,25	49 Nm (36,1 lbf ft)
Tornillo superior del amortiguador	M10x1,25	51 Nm (37,6 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del retrovisor derecho	M10LHx1,25	16 Nm (11,8 lbf ft)
Tuerca del retrovisor izquierdo	M10x1,25	16 Nm (11,8 lbf ft)
Tuerca del eje de la rueda trasera	M14x1,5	98 Nm (72,3 lbf ft)
Tuerca del perno del basculante	M14x1,5	98 Nm (72,3 lbf ft)
Tornillo superior de la pipa de la dirección	M16x1,5	49 Nm (36,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Sonda lambda	M18x1,5	19 Nm (14 lbf ft)
Anillo de ajuste del cojinete del basculante	M22x1	Apretar sin juego

Tuerca de la pipa de la dirección	M30x1	1.ª etapa 45 Nm (33,2 lbf ft) 2.ª etapa (soltar, en sentido antihorario) 2 vueltas 3.ª etapa 5 Nm (3,7 lbf ft)

Aceite del motor (SAE 15W/50)

Norma / clasificación

– JASO T903 MA2 (📖 pág. 253)

– SAE (📖 pág. 253) (SAE 15W/50)

Prescripción

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

Aceite del motor semisintético

Proveedor recomendado

Motorex®

– **Formula 4T**

Aceite para la horquilla (SAE 5)

Norma / clasificación

– SAE (📖 pág. 253) (SAE 5)

Prescripción

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

Proveedor recomendado

Motorex®

– **Racing Fork Oil**

Gasohol 95 E20 (ROZ 95)

Norma / clasificación

– Gasohol 95 E20 (ROZ 95)

Prescripción

– Utilice únicamente gasolina súper sin plomo que se ajuste a las indicaciones o equivalente.

– Puede utilizarse gasolina súper sin plomo con un 19 a 20 % de etanol.

Información

No utilice combustibles a base de metanol (p. ej., M15, M85 o M100).
No utilice combustibles con un volumen de etanol inferior al 19 % (p. ej., E10).
No utilice combustibles con un volumen de etanol superior al 20 % (p. ej., E25, E30, E85 o E100).

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

Norma / clasificación

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

Prescripción

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

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

Información

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

Gasolina súper sin plomo tipo C (ROZ 95/RON 95/PON 91)

Norma / clasificación

– ANP (Agência Nacional do Petróleo) #57 (ROZ 95/RON 95/PON 91)

Prescripción

– Utilice únicamente gasolina súper sin plomo en conformidad con las normas indicadas a continuación o equivalentes.
– Puede utilizarse gasolina súper sin plomo con un 19 a 27 % de etanol.

Información

No utilice combustibles a base de metanol (p. ej., M15, M85 o M100).
No utilice combustibles con un volumen de etanol inferior al 19 % (p. ej., E10).
No utilice combustibles con un volumen de etanol superior al 27 % (p.ej. E30, 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**

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 Polish & Shine**

Producto de conservación para pintura, metal y plástico

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Moto Protect**

Spray de aceite universal

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

Spray para cadenas Onroad

Prescripción

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Chainlube Road**

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.

OBD	Diagnóstico de a bordo	Sistema del vehículo que controla los parámetros especificados del sistema electrónico del vehículo.
ABS	Sistema anti bloqueo	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 en rojo – Mensaje de estado o error del bloqueo de arranque.

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.
	El testigo de aviso general parpadea en amarillo – Se ha detectado una advertencia/un aviso relativo a la seguridad de funcionamiento. También se visualiza en el display.
	El testigo de aviso del ABS se ilumina en amarillo – Mensaje de estado o de error del ABS.

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 funciona al ralentí.
	El testigo de control de la luz de carretera se ilumina en azul – La luz de carretera está activada.

A

ABS 130

ACC1
Delante 186

ACC2
Delante 186

Accesorios 19

Aceite del motor
Rellenar 213
Sustituir 209

Agentes de servicio 19

Ajuste del faro
Ajustar 184
Comprobar 183

Almacenamiento 221

Amortiguador
Ajustar el pretensado del muelle 105

Arrancar el motor 84

Asideros 40

Asiento del acompañante
Montar 116
Quitar 115

Asiento del conductor
Montar 117
Quitar 116

Á

Ámbito de uso 11

B

Batería
Cargar 169
Desmontar 166
Montar 168

Bombilla del faro
Sustituir 180

Botellas de la horquilla
Limpiar los manguitos guardapolvo 113

Botón de la bocina 29

Botón del motor de arranque 32

C

Caballete lateral 42

Cadena
Comprobar 124
Controlar la suciedad 118
Limpieza 118

Cambiar de marcha 87
Cantidad de llenado
Aceite del motor 234
Combustible 100, 235
Líquido refrigerante 234
Cerradura de encendido 33
Cerradura del manillar 33
Cierre del asiento 39
Conducir 87
Arrancar 87
Conector de diagnóstico 185
Corona de la cadena
Comprobar 124
Cuadro de instrumentos
Activación y prueba 45
Actual F.C. 64
Advertencias 46
Average Speed Trip1 67
Average Speed Trip2 71
Avg F.C. Trip 1 68
Avg F.C. Trip 2 72
Botones de función 59
Display 55
Fuel Range 62
Indicador de la temperatura del líquido refrigerante 57
Indicador del nivel de combustible 56
Indicador **Error** 61
Indicador **ODO** 62
Indicador **TRIP 1** 65
Indicador **TRIP 2** 69
Indicador **TRIP F** 60
Recomendación para cambiar de marcha 53
Service 63
Testigos de control 51
Time Trip 1 66
Time Trip 2 70
Visión general 44

D

Datos técnicos
Amortiguador 239
Cantidades de llenado 234
Chasis 235
Horquilla 238
Motor 228
Neumáticos 238
Pares de apriete del chasis 239
Pares de apriete del motor 230
Sistema eléctrico 237

Detenerse 95
Diagnóstico del fallo 224-227
Dirección
Bloquear 33
Desbloquear 34
Discos de freno
Comprobar 132

E

Equipaje 81
Estacionar 95
Estado de los neumáticos
Comprobar 162

F

Filtro de aceite
Sustituir 209
Frenar 91
Frenos 91
Fusible
Sustituir en los distintos consumidores eléctricos 175
Fusibles del ABS
Sustituir 172

G

Garantía 19
Garantía legal 19
Gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera
Control 160

H

Herramienta de a bordo 39
Holgura de la maneta del embrague
Ajustar 207
Controlar 206
Holgura del cable bowden del acelerador
Ajustar 205
Comprobar 204
Hora
Ajustar 74

I

Imágenes 20
Interruptor de los intermitentes 31
Interruptor de parada de emergencia 32

L

Líquido de frenos
Rellenar en el freno de la rueda delantera . . 135

Rellenar en el freno trasero 144

Líquido refrigerante
Sustituir 199
Vaciar 194

M

Mando de las luces 30
Maneta del embrague 28
Maneta del freno de mano 28
Mantenimiento 20
Manual de instrucciones 17
Medio ambiente 17
Medios auxiliares 19

Motocicleta
Bajar del caballete de montaje delantero . . . 112
Bajar del soporte de elevación trasero 109
Levantar con el caballete de montaje delantero 110
Levantar con el soporte de elevación trasero . 109
Limpiar 215

Motor
Rodaje 80

N

Nivel de aceite del motor
Controlar 208

Nivel de líquido de frenos
Controlar en el freno delantero 134
Controlar en el freno trasero 143

Nivel de líquido refrigerante
Comprobar 189, 192

Normas de trabajo 16
Número de la llave 27
Número del chasis 26
Número del motor 27

O

Operación en invierno
Trabajos de revisión y cuidado 219

P

Pastillas de freno
Controlar en el freno delantero 138
Controlar en el freno trasero 147

Pedal de cambio 41
Ajustar 106

Pedal del freno 42
Ajustar la carrera en vacío 141
Controlar la carrera en vacío 139

Piñón de la cadena
Comprobar 124

Placa de características 26
Presión de inflado de los neumáticos
Controlar 164
Programa de servicio 101-104
Protección anticongelante
Comprobar 189
Puesta en servicio
Después de un periodo de almacenamiento . 223
Indicaciones para la primera puesta en servicio 78
Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio 83
Pulsador de ráfagas 30
Puño del acelerador 29

R

Recambios 19
Régimen de revoluciones de cambio RPM1
Ajustar 75
Régimen de revoluciones de cambio RPM2
Ajustar 76
Reposapiés del acompañante 40
Repostar
Combustible 98
Ropa de protección 16
Rueda delantera
Desmontar 149
Montar 151
Rueda trasera
Desmontar 153
Montar 156

S

Seguridad de funcionamiento 15
Servicio de atención al cliente 21
Sistema antibloqueo 130
Sistema de refrigeración 187
Llenar/purgar 197
Spoiler delantero
Desmontar 128
Montar 129

T

Tamices de aceite
Limpiar 209
Tapón del depósito
Abrir 35
Cerrar 38

Tensión de la cadena
Ajustar 122
Comprobar 120
Testigos de control 51
Transporte 97

U

Unidades
Ajustar 72
Uso indebido 11

V

Vehículo con carga 81
Vista del vehículo
Frontal izquierda 22
Trasera derecha 24

READY TO RACE
»www.ktm.com

3213781es
01/2018

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

Foto: Mitterbauer/KTM