

READY TO RACE
»www.ktm.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES 2017

200 Duke

N.º art. 3213562es



KTM

ESTIMADO CLIENTE DE KTM

1

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. 20)	Sello del concesionario
Número del motor (☞ pág. 21)	
Número de la llave (☞ pág. 21)	

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

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



3213562es

01/2017

ESTIMADO CLIENTE DE KTM

2

© 2017 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.



REG.NO. 12 100 6061

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
5230 Mattighofen, Austria

Este documento es válido para los siguientes modelos:

200 Duke EU (F4103Q1, F4103Q2)

200 Duke AR (F4142Q1, F4142Q2)

200 Duke BR (F4140Q1, F4140Q2)

200 Duke MY (F4189Q1, F4189Q2)

200 Duke PH (F4182Q1, F4182Q2)

200 Duke TH (F4183Q4)

ÍNDICE

3

1	REPRESENTACIÓN	7	5.4	Número de la llave	21
1.1	Símbolos utilizados	7	6	MANDOS	22
1.2	Tipografía específica	8	6.1	Maneta del embrague	22
2	INDICACIONES DE SEGURIDAD	9	6.2	Maneta del freno de mano	22
2.1	Ámbito de uso	9	6.3	Puño del acelerador	23
2.2	Indicaciones de seguridad	9	6.4	Botón de la bocina	23
2.3	Símbolos y grados de peligrosidad	10	6.5	Mando de las luces	24
2.4	Advertencia contra manipulaciones	10	6.6	Pulsador de ráfagas	24
2.5	Seguridad de funcionamiento	11	6.7	Interruptor de los intermitentes	25
2.6	Ropa de protección	12	6.8	Interruptor de parada de emergencia	25
2.7	Normas de trabajo	12	6.9	Botón del motor de arranque	26
2.8	Medio ambiente	12	6.10	Cerradura de encendido/del manillar	26
2.9	Manual de instrucciones	13	6.11	Bloquear la dirección	27
3	INDICACIONES IMPORTANTES	14	6.12	Desbloquear la dirección	27
3.1	Garantía legal y garantía voluntaria	14	6.13	Cuadro de instrumentos	28
3.2	Agentes de servicio, agentes auxiliares	14	6.13.1	Visión general	28
3.3	Recambios, accesorios	14	6.13.2	Activación y prueba	29
3.4	Mantenimiento	15	6.13.3	Advertencias	30
3.5	Imágenes	15	6.13.4	Botones de función	33
3.6	Servicio de atención al cliente	15	6.13.5	Testigos de control	34
4	VISTA DEL VEHÍCULO	16	6.13.6	Display	35
4.1	Vista delantera izquierda del vehículo (representación de símbolos)	16	6.13.7	Nivel de llenado del depósito de combustible ..	36
4.2	Vista trasera derecha del vehículo (representación de símbolos)	18	6.13.8	Indicación TRIP F	37
5	NÚMEROS DE SERIE	20	6.13.9	Indicador de temperatura del refrigerante	38
5.1	Número del chasis	20	6.13.10	Display de información	39
5.2	Placa de características	20	6.13.11	Menú Tiempo de conducción/velocidad media	40
5.3	Número del motor	21	6.13.12	Menú Velocidad media/consumo medio 1	41
			6.13.13	Menú Consumo medio 1/consumo medio 2	42

ÍNDICE

4

6.13.14	Menú Consumo medio 2/servicio	43	8.3	Arrancar.....	65
6.13.15	Menú Servicio/autonomía.....	44	8.4	Cambiar de marcha, conducir.....	65
6.13.16	Menú Autonomía/tiempo de conducción	45	8.5	Frenar.....	68
6.13.17	Menú Kilometraje total ODO	46	8.6	Detener y estacionar el vehículo	69
6.13.18	Menú Kilometraje parcial 1 TRIP 1.....	47	8.7	Transporte.....	71
6.13.19	Menú Kilometraje parcial 2 TRIP 2.....	48	8.8	Repostar combustible.....	72
6.13.20	Ajustar kilómetros o millas.....	48	9	PROGRAMA DE SERVICIO	74
6.13.21	Ajustar la hora	49	9.1	Información adicional.....	74
6.13.22	Ajustar el régimen de revoluciones de cambio RPM 1.....	49	9.2	Trabajos obligatorios	74
6.13.23	Ajustar el régimen de revoluciones de cambio RPM 2.....	50	9.3	Trabajos recomendados	76
6.14	Abrir el tapón del depósito de combustible	52	10	ADAPTAR EL TREN DE RODAJE.....	77
6.15	Cerrar el tapón del depósito de combustible	53	10.1	Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 	77
6.16	Cierre del asiento	54	10.2	Ajustar el pedal de cambio.....	78
6.17	Herramienta de a bordo	54	11	MANTENIMIENTO DEL CHASIS	79
6.18	Asideros.....	55	11.1	Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero.....	79
6.19	Reposapiés del acompañante	55	11.2	Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero	79
6.20	Pedal de cambio	56	11.3	Levantar la motocicleta con el soporte de elevación delantero	80
6.21	Pedal del freno	57	11.4	Bajar la motocicleta del soporte de elevación delantero.....	81
6.22	Caballete lateral.....	57	11.5	Desmontar el asiento del acompañante	82
7	PUESTA EN SERVICIO	58	11.6	Montar el asiento del acompañante.....	83
7.1	Instrucciones para la primera puesta en servicio ...	58	11.7	Desmontar el asiento.....	83
7.2	Rodaje del motor	59	11.8	Montar el asiento	84
7.3	Cargar el vehículo	60	11.9	Controlar la suciedad de la cadena	85
8	INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN	62	11.10	Limpiar la cadena	85
8.1	Actividades de control y cuidado antes de cada puesta en servicio	62	11.11	Comprobar la tensión de la cadena	86
8.2	Arrancar el motor	63			

ÍNDICE

5

11.12	Ajustar la tensión de la cadena.....	88
11.13	Comprobar la cadena, la corona y el piñón.....	90
11.14	Desmontar el spoiler delantero	94
11.15	Montar el spoiler delantero.....	95
12	EQUIPO DE FRENOS.....	96
12.1	Comprobar los discos de freno.....	96
12.2	Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero.....	97
12.3	Completar el líquido de frenos del freno delantero 	98
12.4	Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera.....	100
12.5	Controlar la carrera en vacío del pedal del freno.....	101
12.6	Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno 	102
12.7	Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero.....	103
12.8	Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera 	104
12.9	Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera	106
13	RUEDAS, NEUMÁTICOS.....	108
13.1	Desmontar la rueda delantera 	108
13.2	Montar la rueda delantera 	109
13.3	Desmontar la rueda trasera 	110
13.4	Montar la rueda trasera 	111
13.5	Controlar las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera 	114
13.6	Comprobar el estado de los neumáticos.....	115
13.7	Controlar la presión de inflado de los neumáticos	117
14	SISTEMA ELÉCTRICO	119
14.1	Desmontar la batería 	119
14.2	Montar la batería 	120
14.3	Recargar la batería 	121
14.4	Cambiar los fusibles de determinados consumidores eléctricos.....	124
14.5	Sustituir la bombilla del faro	126
14.6	Cambiar la bombilla de la luz de delimitación.....	129
14.7	Controlar el ajuste del faro	133
14.8	Ajustar la distancia de alumbrado del faro	134
15	SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	137
15.1	Sistema de refrigeración	137
15.2	Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante	139
15.3	Controlar el nivel de líquido refrigerante	141
15.4	Vaciar el líquido refrigerante 	143
15.5	Llenar/purgar el sistema de refrigeración 	144
16	ADAPTAR EL MOTOR	147
16.1	Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador	147
16.2	Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 	148
16.3	Controlar la holgura de la maneta del embrague	148
16.4	Ajustar la holgura de la maneta del embrague 	149
17	MANTENIMIENTO DEL MOTOR.....	150
17.1	Controlar el nivel de aceite del motor	150

ÍNDICE

6

17.2	Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite 	150
17.3	Rellenar aceite del motor	153
18	LIMPIEZA, CUIDADO.....	155
18.1	Limpiar la motocicleta.....	155
18.2	Trabajos de cuidado y revisión para el invierno....	158
19	ALMACENAMIENTO	159
19.1	Almacenamiento	159
19.2	Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento	160
20	DIAGNÓSTICO DEL FALLO	161
21	DATOS TÉCNICOS.....	164
21.1	Motor.....	164
21.2	Pares de apriete del motor	165
21.3	Cantidades de llenado	168
21.3.1	Aceite del motor	168
21.3.2	Líquido refrigerante.....	168
21.3.3	Combustible.....	168
21.4	Chasis.....	169
21.5	Sistema eléctrico	170
21.6	Neumáticos	171
21.7	Horquilla.....	171
21.8	Amortiguador.....	171
21.9	Pares de apriete del chasis	172
22	AGENTES DE SERVICIO	178
23	AGENTES AUXILIARES	182
24	NORMAS.....	184
25	ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	185
26	ÍNDICE DE SÍMBOLOS	186
26.1	Símbolos rojos	186
26.2	Símbolos amarillos y naranjas	186
26.3	Símbolos verdes y azules	186
	ÍNDICES.....	187

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 a una página (más información en la página indicada).



Realiza una indicación con información o consejos adicionales.



Indica el resultado de un paso de comprobación.

1.2 Tipografía específica

A continuación se explica la tipografía específica utilizada en determinados casos.

Nombre propio Identifica un nombre propio.

Nombre® Identifica un nombre protegido.

Marca™ Identifica una marca comercial.

Conceptos subrayados Remitirse a los datos técnicos del vehículo o a la terminología marcada que se explica en la relación de terminología.

2 INDICACIONES DE SEGURIDAD

9

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 Indicaciones de seguridad

Para que el vehículo se utilice de manera segura deben respetarse algunas indicaciones de seguridad. Por este motivo, es obligatorio leer detenidamente el manual. Las indicaciones de seguridad están resaltadas en el texto y tienen enlaces con los puntos relevantes.



Información

El vehículo contiene numerosos adhesivos de aviso/advertencia en lugares visibles. No quite los adhesivos de aviso/advertencia. Si faltan los adhesivos, es posible que usted o bien otras personas no detecten los peligros y puedan sufrir lesiones.

2 INDICACIONES DE SEGURIDAD

10

2.3 Símbolos y grados de peligrosidad



Peligro

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



Advertencia

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



Precaución

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

Indicación

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



Advertencia

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

2.4 Advertencia contra manipulaciones

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

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

Ejemplos de manipulación ilegal:

2 INDICACIONES DE SEGURIDAD

11

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

2.5 Seguridad de funcionamiento

Peligro

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

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

Peligro

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

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

Advertencia

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

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

El vehículo únicamente se debe utilizar en perfecto estado técnico, de la manera prevista y respetando la normativa de seguridad y de protección medioambiental.

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.

2 INDICACIONES DE SEGURIDAD

12

Respetar los adhesivos de aviso/advertencia del vehículo.

2.6 Ropa de protección



Advertencia

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

- 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.

2.7 Normas de trabajo

Algunos trabajos requieren el uso de herramientas especiales. Pese a que no forman parte integrante del vehículo, dichas herramientas pueden obtenerse a través del número de pedido indicado entre paréntesis. Por ejemplo: extractor de cojinetes (15112017000)

Durante el ensamblaje, las piezas no reutilizables (como tornillos y tuercas autofrenables, juntas, anillos de hermetizado, juntas tóricas, pasadores de aletas o chapas de retención) deben sustituirse por piezas nuevas.

Algunos tornillos requieren que se utilice medio de fijación (p.ej. **Loctite®**). En ese caso, se deberán seguir las indicaciones de empleo específicas del fabricante.

Las piezas que se vayan a reutilizar después del desarmado, deben limpiarse y revisarse para verificar que no estén deterioradas ni desgastadas. Sustituir las piezas deterioradas o desgastadas.

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

2.8 Medio ambiente

El uso responsable de la motocicleta ayuda a evitar los problemas y conflictos. Para proteger el futuro del motociclismo, asegúrese de que utiliza la motocicleta dentro de la legalidad, piense en el medio ambiente y respete los derechos de los demás.

La eliminación del aceite usado, los agentes de servicio y auxiliares y las piezas usadas debe realizarse en conformidad con la normativa y las directivas del respectivo país.

2 INDICACIONES DE SEGURIDAD

13

Debido a que las motocicletas no están sujetas a la directiva europea sobre la eliminación de vehículos usados, no hay ninguna reglamentación legal que regule la eliminación de la motocicleta usada. Su concesionario autorizado KTM estará encantado de ayudarle.

2.9 Manual de instrucciones

Es imprescindible leer completa y atentamente este manual de instrucciones antes de conducir por primera vez el vehículo. El manual de instrucciones contiene información y consejos importantes que le facilitarán el manejo, la conducción y el mantenimiento de la motocicleta. Aquí aprenderá a adaptar el vehículo a su estatura y a sus preferencias, y conocerá el modo de protegerse contra caídas o lesiones. Guarde el manual de instrucciones en un lugar de fácil acceso para poderlo consultar siempre que sea necesario.

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

El manual de instrucciones es un componente importante del vehículo y tiene que entregarse siempre al nuevo propietario en caso de vender el vehículo.

3 INDICACIONES IMPORTANTES

14

3.1 Garantía legal y garantía voluntaria

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

3.2 Agentes de servicio, agentes auxiliares



Advertencia

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

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

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

3.3 Recambios, accesorios

En aras de la seguridad, utilice únicamente recambios y accesorios homologados o recomendados por KTM y encargue su instalación a un taller autorizado de KTM. KTM no responde de los daños resultantes de la utilización de otros productos.

Algunos recambios y accesorios se incluyen entre paréntesis en las descripciones pertinentes. Su concesionario autorizado de KTM estará encantado de poderle ayudar.

En la página web de KTM encontrará el catálogo **KTM PowerParts** más actual para su vehículo.

Página web internacional de KTM: <http://www.ktm.com>

3 INDICACIONES IMPORTANTES

15

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

16

4.1 Vista delantera izquierda del vehículo (representación de símbolos)



S00654-10

4 VISTA DEL VEHÍCULO

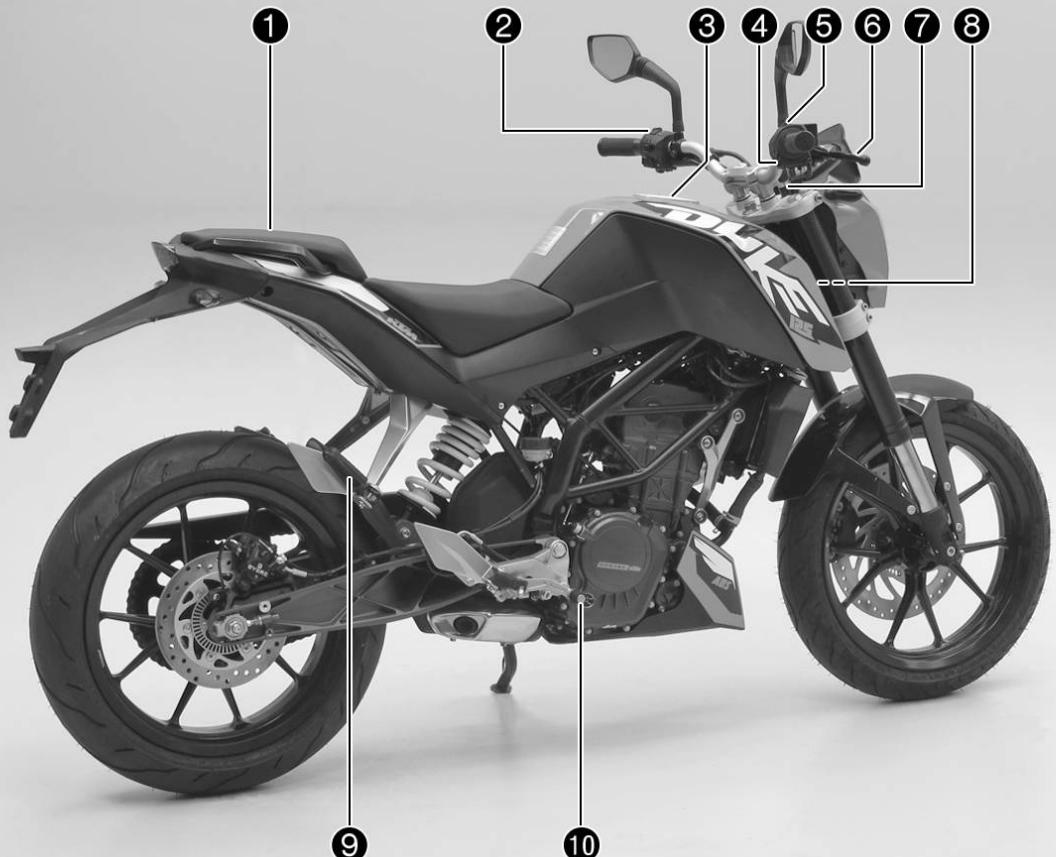
17

- | | |
|----|---------------------------------|
| 1 | Cuadro de instrumentos |
| 2 | Retrovisor |
| 3 | Maneta del embrague (☞ pág. 22) |
| 4 | Asiento |
| 5 | Asiento del acompañante |
| 6 | Cierre del asiento (☞ pág. 54) |
| 7 | Asideros (☞ pág. 55) |
| 8 | Número del motor (☞ pág. 21) |
| 9 | Caballete lateral (☞ pág. 57) |
| 10 | Pedal de cambio (☞ pág. 56) |

4 VISTA DEL VEHÍCULO

18

4.2 Vista trasera derecha del vehículo (representación de símbolos)



1 Herramienta de a bordo (☞ pág. 54)

2 Mando de las luces (☞ pág. 24)

2 Pulsador de ráfagas (☞ pág. 24)

2 Interruptor de los intermitentes (☞ pág. 25)

2 Botón de la bocina (☞ pág. 23)

3 Tapón del depósito

4 Botón del motor de arranque (☞ pág. 26)

5 Interruptor de parada de emergencia (☞ pág. 25)

6 Maneta del freno de mano (☞ pág. 22)

7 Cerradura de encendido/del manillar (☞ pág. 26)

8 Número del chasis (☞ pág. 20)

8 Placa de características (☞ pág. 20)

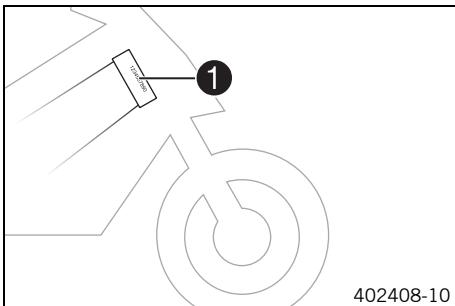
9 Reposapiés del acompañante (☞ pág. 55)

10 Pedal del freno (☞ pág. 57)

5 NÚMEROS DE SERIE

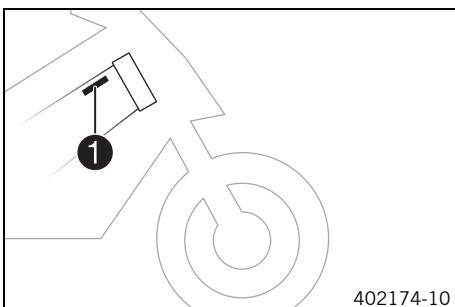
20

5.1 Número del chasis



El número del chasis ① está grabado en el lado derecho de la pipa de la dirección.

5.2 Placa de características

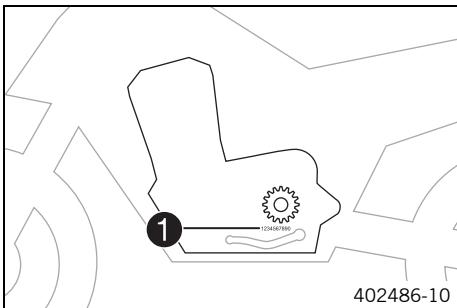


La placa de características ① se encuentra en el lado derecho del chasis, detrás de la pipa de la dirección.

5 NÚMEROS DE SERIE

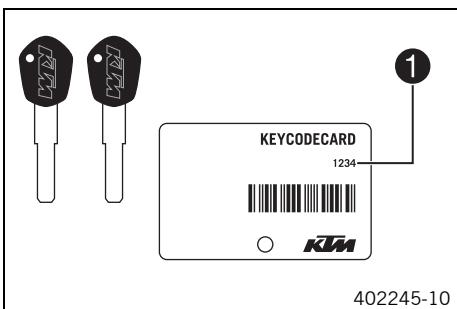
21

5.3 Número del motor



El número del motor ① 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 ① 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



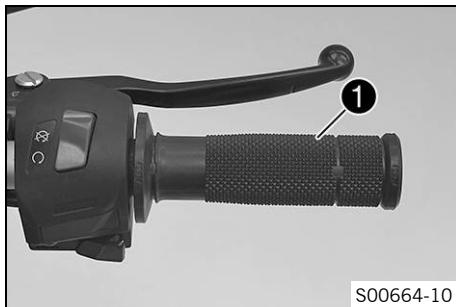
La maneta del embrague 1 se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

6.2 Maneta del freno de mano



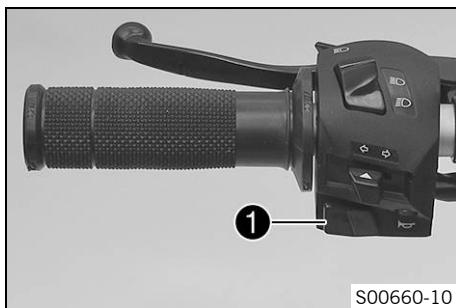
La maneta del freno de mano 1 se encuentra en el lado derecho del manillar.
La maneta del freno de mano acciona el freno de la rueda delantera.

6.3 Puño del acelerador



El puño del acelerador **1** se encuentra en el lado derecho del manillar.

6.4 Botón de la bocina



El botón de la bocina **1** 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

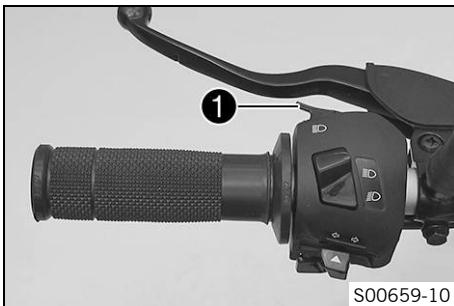


El mando de las luces 1 se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

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 1 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



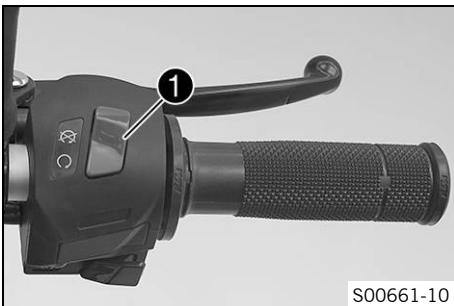
El interruptor de los intermitentes ① se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

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

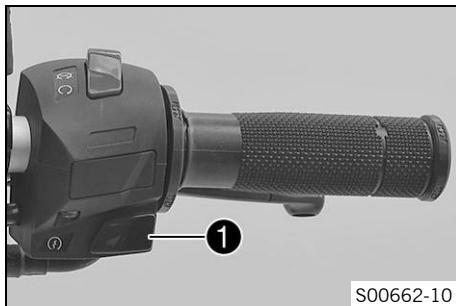


El interruptor de parada de emergencia ① se encuentra en el lado derecho del manillar.

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 ① 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.



400732-01

- 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

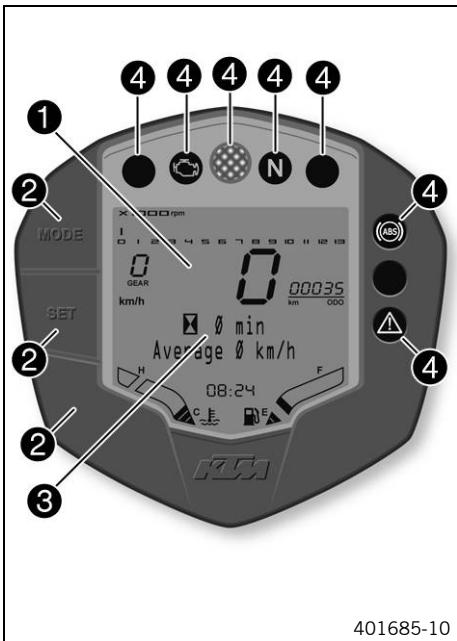


400731-01

- 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 Cuadro de instrumentos

6.13.1 Visión general



- 1 Display (☞ pág. 35)
- 2 Botones de función (☞ pág. 33)
- 3 Display de información (☞ pág. 39)
- 4 Testigos de control (☞ pág. 34)

6.13.2 Activación y prueba



Activación

El cuadro de instrumentos se activa cuando se conecta el encendido.

Comprobación

Los segmentos del cuentarrevoluciones y del indicador de la marcha se iluminan y se vuelven a apagar de manera consecutiva.

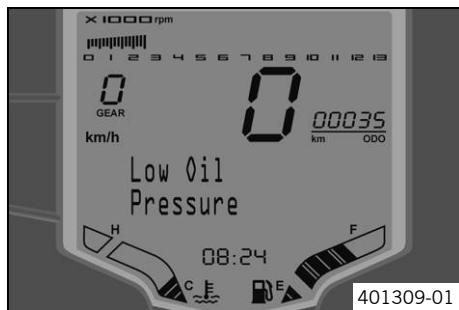
El velocímetro sube de 0 a 199 y vuelve a bajar.

Los demás segmentos de indicación situados fuera del display de información se iluminan brevemente.

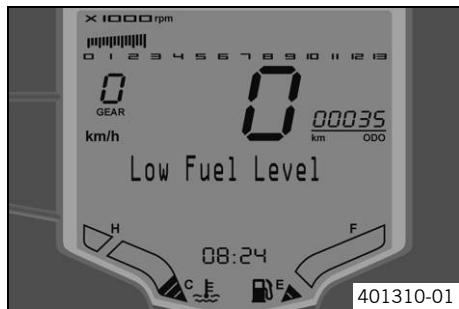
En el display de información se muestra **READY TO RACE >>**.

A continuación, el display comuta al último modo seleccionado anteriormente.

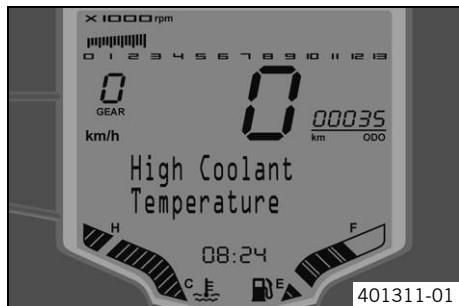
6.13.3 Advertencias



Cuando la presión de aceite es demasiado baja, en el display de información se visualiza **Low Oil Pressure**.



Cuando el nivel de combustible alcanza la marca de reserva, en el display de información se visualiza **Low Fuel Level**.



Cuando la temperatura del refrigerante sobrepasa el valor especificado, en el display de información se visualiza **High Coolant Temperature**.

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



Cuando el caballete lateral está extendido, en el display de información se visualiza **Side Stand Down**.



Cuando la tensión de la batería desciende del valor especificado, en el display de información se visualiza **Low Battery**.

Tensión de la batería	10,80 V
-----------------------	---------



Al conectar el encendido, en el display de información se muestra **Service Not Reset** durante 10 segundos si se ha sobrepasado el kilometraje parcial correspondiente al intervalo de mantenimiento o si la visualización de los intervalos de mantenimiento no se restableció después de un mantenimiento.

6.13.4 Botones de función



401685-12

El botón **MODE** ① cambia el modo de visualizado.

Están disponibles los siguientes modos de visualizado: Kilometraje total (**ODO**), Kilometraje parcial 1 (**TRIP 1**) y Kilometraje parcial 2 (**TRIP 2**).

Si se mantiene oprimido el botón **SET** ②, las funciones Kilometraje parcial 1 (**TRIP 1**) y Kilometraje parcial 2 (**TRIP 2**) se restablecen a **0.0**. Si se oprime brevemente el botón **SET** ②, el display de información pasa al siguiente modo de visualizado.
El botón ③ no tiene ninguna función.

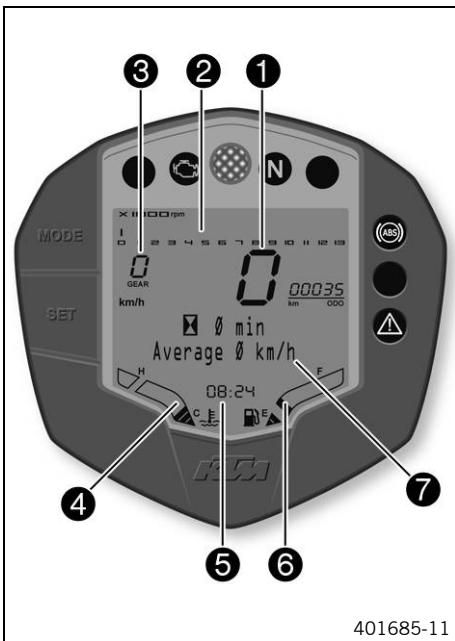
6.13.5 Testigos de control



Posibles estados

	El testigo de control de los intermitentes parpadea en verde al ritmo de los intermitentes – El intermitente está activado.
	El testigo de aviso de diagnóstico del motor (MIL) se ilumina en amarillo. – El OBD (diagnóstico de a bordo) ha detectado un error crítico para las emisiones o la seguridad.
	La recomendación para cambiar de marcha se ilumina/parpadea en rojo – Se ha alcanzado el régimen de revoluciones de cambio 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/destella en rojo – Mensaje de estado o error del bloqueo de arranque/sistema de alarma (opcional).
	El testigo de aviso general se ilumina en amarillo – Se ha detectado una notificación/un aviso relativo a la seguridad de funcionamiento. También se visualiza en el display de información.

6.13.6 Display



La velocidad **1** se indica en kilómetros por hora **km/h** o en millas por hora **mph**.

El cuentarrevoluciones **2** indica el número de revoluciones por minuto.

El indicador de la marcha **3** indica la marcha seleccionada actualmente en la caja de cambios.

La temperatura del refrigerante se muestra en la zona **4**.

La hora se muestra en la zona **5**.

El nivel del depósito de combustible se muestra en la zona **6**.

El display de información **7** muestra información adicional.



Información

La hora debe ajustarse si se ha desconectado la batería del vehículo o si se ha desmontado el fusible.

La intensidad de la pantalla de LED depende de la luminosidad del entorno.

6.13.7 Nivel de llenado del depósito de combustible



401292-01

El nivel de llenado se visualiza en el display mediante 9 barras. Cuantas más barras estén iluminadas, mayor será el nivel de combustible en el depósito de combustible.

6.13.8 Indicación TRIP F



Cuando el nivel de combustible llega a la marca de reserva, el modo de visualizado cambia automáticamente a **TRIP F** y empieza a contar desde **0.0**, independientemente del modo de visualizado que estuviera activado previamente.



Información

Al mismo tiempo que se muestra el modo de visualizado **TRIP F**, el testigo de aviso general se ilumina y en el display de información se muestra el aviso **Low Fuel Level**.

6.13.9 Indicador de temperatura del refrigerante



401292-01

El indicador de temperatura se visualiza en el display mediante 13 barras. Cuanto más barras se iluminan más caliente está el refrigerante. Adicionalmente, cuando se iluminan todas las barras en el display de información también se muestra el aviso **High Coolant Temperature**.

Posibles estados

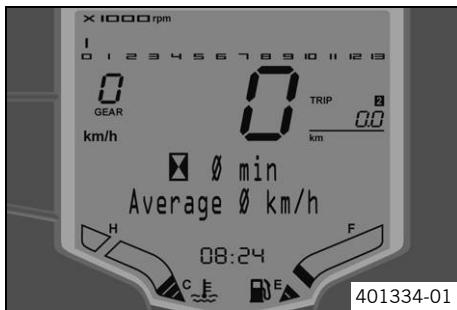
- Motor frío – Se iluminan hasta tres barras.
- Motor en temperatura de servicio – Se iluminan hasta diez barras.
- Motor caliente – Se iluminan de once a trece barras.

6.13.10 Display de información



En el display de información ① se visualizan distintas advertencias. Cuando se ilumina el testigo de aviso general ⚠, en el display de información se muestra el aviso correspondiente.

6.13.11 Menú Tiempo de conducción/velocidad media



Condición

Alternativa 1

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está parada.

Alternativa 2

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está en marcha.
- Oprimir el botón **SET** brevemente de manera reiterada hasta que en el display de información se visualice la indicación deseada.

En este menú se muestran el tiempo de conducción y la velocidad media.



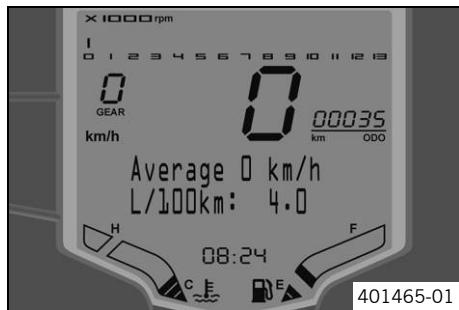
Información

Si el encendido permanece desconectado durante 60 minutos, la indicación se res-tablece a 0.

Oprimir el botón
SET brevemente.

Siguiente modo de visualizado del display de información

6.13.12 Menú Velocidad media/consumo medio 1



Condición

Alternativa 1

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está parada.

Alternativa 2

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está en marcha.
- Oprimir el botón **SET** brevemente de manera reiterada hasta que en el display de información se visualice la indicación deseada.

En este menú se muestran la velocidad media y el consumo medio 1 en L/100 km (o L/100 millas).



Información

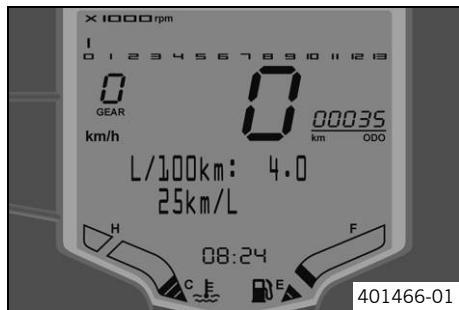
El consumo medio 1 no se visualiza hasta que se han recorrido aproximadamente 100 metros después de conectar el encendido.

Si el encendido permanece desconectado durante 60 minutos, la indicación de velocidad media y consumo medio 1 se vuelve a poner a 0.

Oprimir el botón
SET brevemente.

Siguiente modo de visualizado del display de información

6.13.13 Menú Consumo medio 1/consumo medio 2



Condición

Alternativa 1

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está parada.

Alternativa 2

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está en marcha.
- Oprimir el botón **SET** brevemente de manera reiterada hasta que en el display de información se visualice la indicación deseada.

En este menú se muestra el consumo medio 1 en L/100 km (o L/100 millas) y el consumo medio 2 en km/L (o millas/L).



Información

Los consumos medios 1 y 2 no se visualizan hasta que se han recorrido aproximadamente 100 metros después de conectar el encendido.

Si el encendido permanece desconectado durante 60 minutos, la indicación de consumo medio 1 y 2 se vuelve a poner a 0.

Oprimir el botón
SET brevemente.

Siguiente modo de visualizado del display de información

6.13.14 Menú Consumo medio 2/servicio



Condición

Alternativa 1

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está parada.

Alternativa 2

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está en marcha.
- Oprimir el botón **SET** brevemente de manera reiterada hasta que en el display de información se visualice la indicación deseada.

En este menú se muestra el consumo medio 2 en km/L (o millas/L) y la distancia hasta el siguiente mantenimiento.



Información

El consumo medio 2 no se visualiza hasta que se han recorrido aproximadamente 100 metros después de conectar el encendido.

Si el encendido permanece desconectado durante 60 minutos, la indicación de consumo medio 2 se vuelve a poner a 0.

Oprimir el botón
SET brevemente.

Siguiente modo de visualizado del display de información

6.13.15 Menú Servicio/autonomía



Condición

Alternativa 1

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está parada.

Alternativa 2

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está en marcha.
- Oprimir el botón **SET** brevemente de manera reiterada hasta que en el display de información se visualice la indicación deseada.

En este menú se muestran el kilometraje hasta el siguiente mantenimiento y 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 aproximadamente 100 metros después de conectar el encendido.

Si el encendido permanece desconectado durante 60 minutos, la indicación de autonomía y tiempo de conducción se vuelve a poner a 0.

Oprimir el botón
SET brevemente.

Siguiente modo de visualizado del display de información

6.13.16 Menú Autonomía/tiempo de conducción



Condición

Alternativa 1

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está parada.

Alternativa 2

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está en marcha.
- Oprimir el botón **SET** brevemente de manera reiterada hasta que en el display de información se visualice la indicación deseada.

En este menú se muestran la autonomía y el tiempo de conducción.



Información

La autonomía depende del consumo medio y de la cantidad de combustible que haya en el depósito de combustible.

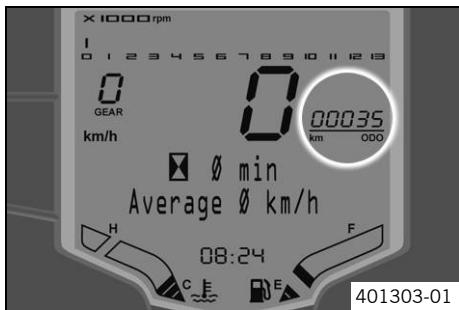
La autonomía no se visualiza hasta que se han recorrido aproximadamente 100 metros después de conectar el encendido.

Si el encendido permanece desconectado durante 60 minutos, la indicación de autonomía y tiempo de conducción se vuelve a poner a 0.

Oprimir el botón
SET brevemente.

Siguiente modo de visualizado del display de información

6.13.17 Menú Kilometraje total ODO



Condición

Alternativa 1

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está parada.

Alternativa 2

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está en marcha.
- Oprimir el botón **MODE** brevemente de manera reiterada hasta que en el display se visualice la indicación **ODO**.

ODO indica el total de kilómetros recorridos.

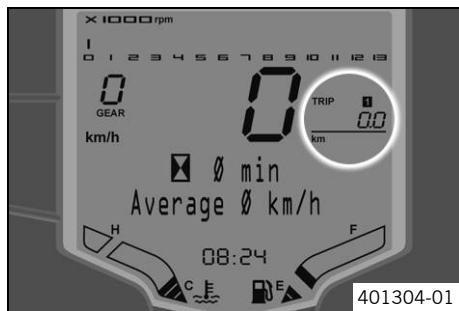


Información

Este valor se conserva incluso si se desconecta la batería del vehículo o se funde el fusible.

Oprimir el botón MODE .	Siguiente modo de visualizado del display
-----------------------------------	---

6.13.18 Menú Kilometraje parcial 1 TRIP 1



Condición

Alternativa 1

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está parada.

Alternativa 2

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está en marcha.
- Oprimir el botón **MODE** brevemente de manera reiterada hasta que en el display se visualice la indicación **TRIP 1**.

TRIP 1 muestra el kilometraje desde la última puesta a cero, p. ej. el kilometraje desde un repostaje hasta el siguiente. **TRIP 1** siempre cuenta y llega hasta **999.9**.

Oprimir el botón SET durante 5 - 10 segundos.	Restablecer la indicación de TRIP 1
Oprimir el botón MODE .	Siguiente modo de visualizado del display

6.13.19 Menú Kilometraje parcial 2 TRIP 2



Condición

Alternativa 1

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está parada.

Alternativa 2

- El encendido está conectado.
- La motocicleta está en marcha.
- Oprimir el botón **MODE** brevemente de manera reiterada hasta que en el display se visualice la indicación **TRIP 2**.

TRIP 2 muestra el kilometraje desde la última puesta a cero, p. ej. el kilometraje desde un repostaje hasta el siguiente. **TRIP 2** siempre cuenta y llega hasta **999.9**.

Oprimir el botón SET durante 5 - 10 segundos.	Restablecer la indicación de TRIP 2
Oprimir el botón MODE .	Siguiente modo de visualizado del display

6.13.20 Ajustar kilómetros o millas

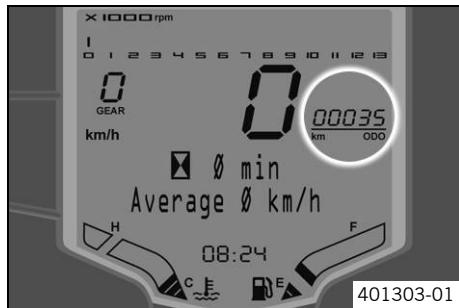


Información

Adaptar el ajuste a cada país.

Condición

- El encendido está conectado.
La motocicleta está parada.



- Oprimir el botón **MODE** brevemente de manera reiterada hasta que en el display se visualice la indicación **ODO**.
- Oprimir el botón **MODE** durante 5 - 10 segundos.
 - ✓ La indicación cambia de **km/h** a **mph** o de **mph** a **km/h**.

6.13.21 Ajustar la hora

Condición

El encendido está conectado.
La motocicleta está parada.

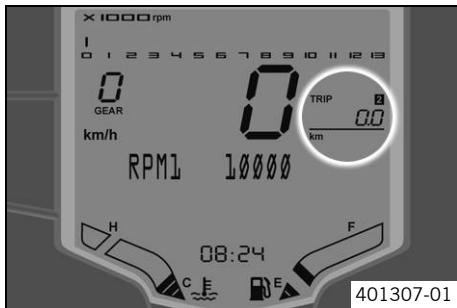
- Oprimir el botón **MODE** brevemente de manera reiterada hasta que en el display se visualice la indicación **ODO**.
- Oprimir los botones **MODE** y **SET** durante 5 - 10 segundos.
 - ✓ La hora empieza a parpadear.
- Ajustar las horas con el botón **MODE**.
- Ajustar los minutos con el botón **SET**.
- Oprimir los botones **MODE** y **SET** durante 5 - 10 segundos.
 - ✓ La hora está ajustada.



6.13.22 Ajustar el régimen de revoluciones de cambio RPM 1

Condición

El encendido está conectado.
La motocicleta está parada.



- Oprimir el botón **MODE** brevemente de manera reiterada hasta que en el display se visualice la indicación **TRIP 2**.
- Oprimir el botón **MODE** durante 5 - 10 segundos.
 - ✓ Se muestra la indicación **RPM 1**.



Información

El régimen de revoluciones se puede ajustar en incrementos de 50.

RPM 1 es el régimen de revoluciones a partir del cual la recomendación para cambiar de marcha se activa y empieza a parpadear.

- Ajustar el régimen de revoluciones con los botones **MODE** y **SET**.



Información

El botón **MODE** aumenta el valor.

El botón **SET** reduce el valor.

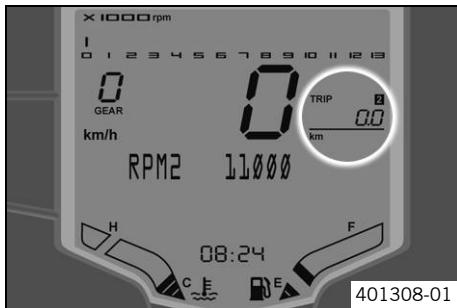
- No tocar ninguno de los dos botones durante aproximadamente 15 segundos.
 - ✓ La indicación **RPM 1** desaparece y se guarda el régimen de revoluciones ajustado.

6.13.23 Ajustar el régimen de revoluciones de cambio RPM 2

Condición

El encendido está conectado.

La motocicleta está parada.



- Oprimir el botón **MODE** brevemente de manera reiterada hasta que en el display se visualice la indicación **TRIP 2**.
- Oprimir el botón **SET** durante 5 - 10 segundos.
 - ✓ Se muestra la indicación **RPM 2**.



Información

El régimen de revoluciones se puede ajustar en incrementos de 50.

RPM 2 es el régimen de revoluciones a partir del cual la recomendación para cambiar de marcha se ilumina de manera permanente.

El régimen de revoluciones **RPM 2** siempre debe ser superior al régimen de revoluciones **RPM 1**.

- Ajustar el régimen de revoluciones con los botones **MODE** y **SET**.



Información

El botón **MODE** aumenta el valor.

El botón **SET** reduce el valor.

- No tocar ninguno de los dos botones durante aproximadamente 15 segundos.
 - ✓ La indicación **RPM 2** desaparece y se guarda el régimen de revoluciones ajustado.

6.14 Abrir el tapón del depósito de combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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

Advertencia

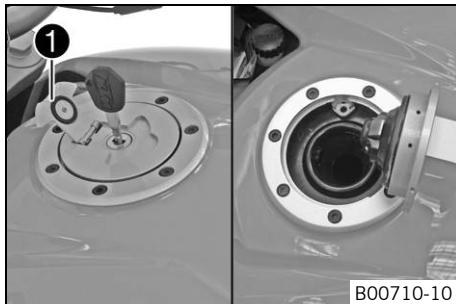
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

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

Advertencia

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

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



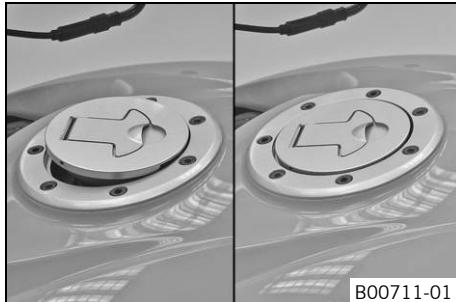
- Abrir la cubierta 1 del tapón del depósito de combustible e introducir la llave de encendido en la cerradura.

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.

6.15 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.

6.16 Cierre del asiento



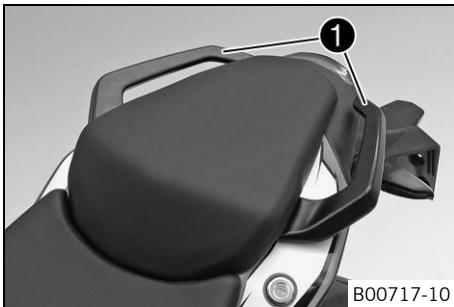
El cierre del asiento **1** se encuentra en el lado izquierdo, junto al asiento.
El cierre del asiento se puede desbloquear con la llave de encendido.

6.17 Herramienta de a bordo



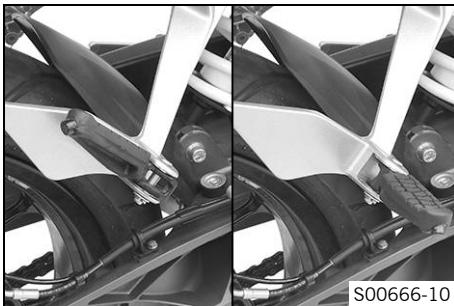
Debajo del asiento del acompañante se encuentra la herramienta de a bordo **1**.

6.18 Asideros



Los asideros ① permiten hacer maniobras con la motocicleta. Al circular con un acompañante, esta segunda persona también puede utilizarlos para sujetarse durante la marcha.

6.19 Reposapiés del acompañante

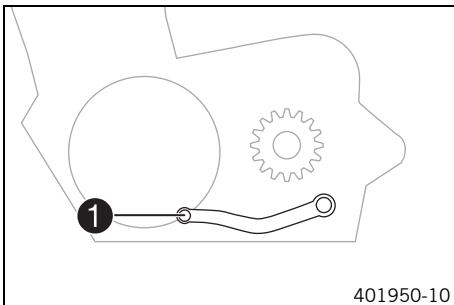


Los reposapiés del acompañante son extensibles.

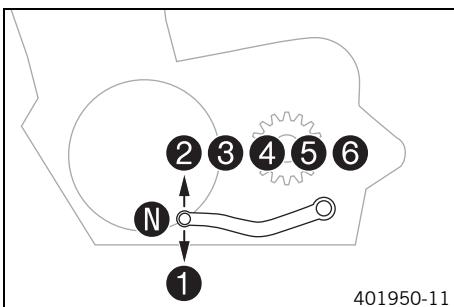
Possibles estados

- Reposapiés del acompañante recogido – Para circular sin acompañante.
- Reposapiés del acompañante extendido – Para circular con acompañante.

6.20 Pedal de cambio

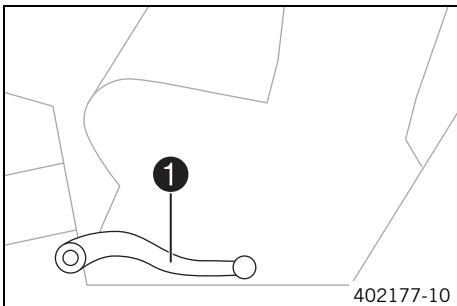


El pedal de cambio 1 está instalado a la izquierda del motor.



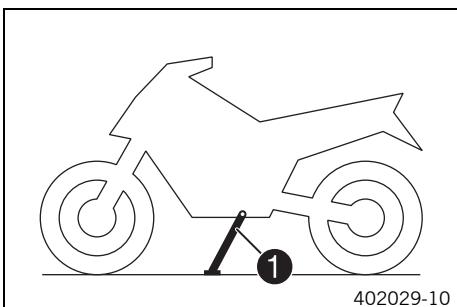
En la ilustración puede verse la posición de las marchas.
El punto muerto (ralentí) se encuentra entre la 1^a y la 2^a marcha.

6.21 Pedal del freno



El pedal del freno **1** se encuentra delante del reposapiés del lado derecho.
El pedal del freno acciona el freno de la rueda trasera.

6.22 Caballete lateral



El caballete lateral **1** se encuentra en el lado izquierdo del vehículo.
El caballete lateral permite estacionar la motocicleta.



Información

El caballete lateral debe estar recogido durante la marcha.

El caballete lateral está conectado al sistema de arranque de seguridad, véanse las instrucciones de conducción.

Posibles estados

- Caballete lateral extendido – El vehículo se puede apoyar en el caballete lateral. El sistema de arranque de seguridad está activado.
- Caballete lateral recogido – Esta posición es necesaria para todos los modos de conducción. El sistema de arranque de seguridad está desactivado.

7.1 Instrucciones para la primera puesta en servicio

Peligro

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

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

Advertencia

Peligro de accidente 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

Antes de arrancar el motor y de circular con su vehículo, tenga en cuenta que un nivel elevado de ruido puede ser molesto para otras personas.

- Asegúrese de que se han llevado a cabo las tareas de la "Inspección previa a la entrega" en un taller especializado autorizado KTM.
✓ Cuando se entrega el vehículo, también se dan el comprobante de entrega y el cuaderno de mantenimiento y garantía.
- Antes del primer recorrido tiene que leer completa y atentamente este manual de instrucciones.
- Procure familiarizarse con los mandos de su vehículo.
- Antes de emprender un recorrido prolongado, tiene que acostumbrarse al manejo y a las reacciones de la motocicleta en un entorno y sobre un terreno adecuados. Intente también conducir su vehículo muy lentamente, a fin de adquirir una mejor sensibilidad sobre las reacciones de la motocicleta.
- Mantenga siempre el manillar bien sujetado con las dos manos durante la marcha, y los pies bien asentados sobre los reposapiés.
- Rodaje del motor. (☞ pág. 59)

7.2 Rodaje del motor

- Durante la fase de rodaje no se debe superar el número de revoluciones indicado.

Prescripción

Número máximo de revoluciones

Durante los primeros: 1.000 km (620 mi)

7.500 rpm



Consejo

Durante la fase de rodaje, la recomendación para cambiar de marcha debe ajustarse al número de revoluciones indicado.

- Ajustar el régimen de revoluciones de cambio **RPM 1**. (☞ pág. 49)
- Ajustar el régimen de revoluciones de cambio **RPM 2**. (☞ pág. 50)
- ¡Evite circular a pleno gas!

7.3 Cargar el vehículo



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 en orden de servicio con el depósito lleno, conductor y acompañante con ropa de protección y casco, y equipaje.

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



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.

7 PUESTA EN SERVICIO

61



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.

-
- Para llevar equipaje, este debe colocarse bien sujetado lo más cerca posible del centro del vehículo y prestando atención que el peso esté distribuido uniformemente entre la rueda delantera y la rueda trasera.
 - Deben respetarse el peso total máximo admisible y el peso máximo admisible por eje.

Prescripción

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

8.1 Actividades de control y cuidado antes de cada puesta en servicio

Información

Antes de ponerse en marcha, comprobar siempre el estado del vehículo y que sea seguro para circular.
Para poder circular, el vehículo debe estar en estado técnicamente impecable.

- Controlar el nivel de aceite del motor. (☞ pág. 150)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero. (☞ pág. 97)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (☞ pág. 103)
- Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (☞ pág. 100)
- Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (☞ pág. 106)
- Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante. (☞ pág. 141)
- Controlar la suciedad de la cadena. (☞ pág. 85)
- Comprobar la tensión de la cadena. (☞ pág. 86)
- Comprobar el estado de los neumáticos. (☞ pág. 115)
- Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (☞ pág. 117)
- Controlar el reglaje y la facilidad de movimiento de todos los mandos.
- Comprobar que el sistema eléctrico funcione correctamente.
- Comprobar que el equipaje esté sujetado correctamente.
- Montarse en la motocicleta y comprobar el ajuste de los retrovisores.
- Comprobar la reserva de combustible.

8.2 Arrancar el motor

Peligro

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

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

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.

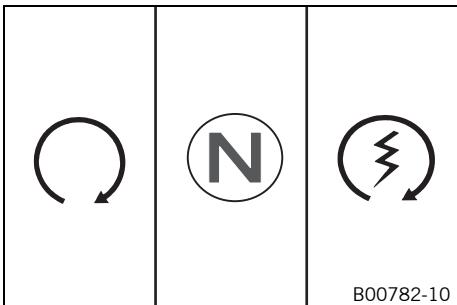
Indicación

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.

8 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN

64



- Desbloquear la dirección. (☞ pág. 27)
- 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 ○.
 - ✓ Aproximadamente 2 segundos después de conectar el encendido se escucha el ruido de funcionamiento de la bomba de combustible. Al mismo tiempo se ejecuta el control de funcionamiento del cuadro de instrumentos.
- Poner el cambio en punto muerto.
- ✓ Se ilumina el testigo de control del ralentí **N** verde.
- Oprimir el botón del motor de arranque ⚡.



Información

El botón del motor de arranque no se debe pulsar hasta que haya finalizado el control de funcionamiento del cuadro de instrumentos.

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

Accionar el arranque como máximo durante 5 segundos seguidos. Esperar un mínimo de 5 segundos entre uno y otro intento.

Esta motocicleta está equipada con un sistema de arranque de seguridad. El motor solo puede arrancar si el cambio de marchas se encuentra al ralentí o, cuando hay puesta una marcha, si 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.

8.3 Arrancar

- Apretar la maneta del embrague, poner la 1^a 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.

8.4 Cambiar de marcha, 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 sobrerevoluciona 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.

8 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN



Advertencia

Peligro de lesiones El acompañante puede caerse de la motocicleta en caso de comportamiento inadecuado.

- Asegúrese de que el acompañante se sienta correctamente en el asiento del acompañante, con los pies en el reposapiés y sujetado al conductor o a los asideros.
- Respete la normativa nacional sobre la edad mínima para viajar como 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.

8 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN

67

Indicación

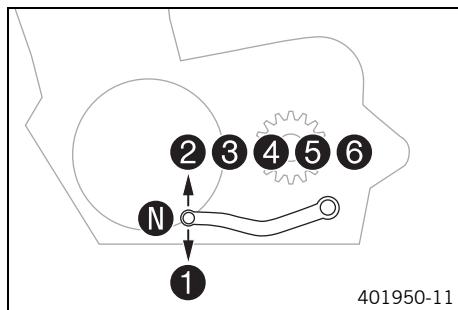
Daños en el motor El motor resulta dañado en caso de sobrecalentamiento.

- 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 se escuchan ruidos desacostumbrados al conducir la motocicleta, detenerse inmediatamente, parar el motor y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado de KTM.



- Si lo permiten las circunstancias (inclinación, situación, etc.) puede cambiarse a una marcha más larga.
- Soltar el acelerador, accionando al mismo tiempo la maneta del embrague, meter la siguiente marcha, soltar la maneta del embrague y acelerar de nuevo.



Información

La ilustración muestra la ubicación de las 6 marchas adelante. El punto muerto (ralentí) se encuentra entre la 1^a y la 2^a marcha. La 1^a marcha está prevista para ponerse en marcha y para subir pendientes. La temperatura de servicio se alcanza cuando se iluminan las 4 barras del indicador de temperatura.

- 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 reducir a una marcha más corta, reducir la velocidad, frenando si es necesario, y disminuir la aceleración.

- Accionar la maneta del embrague y meter una marcha más corta, soltar lentamente la maneta del embrague y acelerar, o cambiar de nuevo.
- Es recomendable parar el motor si la motocicleta va a estar detenida o al ralentí durante cierto tiempo.
- Si el testigo de aviso de diagnóstico del motor  se ilumina durante la marcha, parar inmediatamente, apagar el motor y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado por KTM.

8.5 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.

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

8 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN

69



Advertencia

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

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



Advertencia

Peligro de accidente Un frenado demasiado brusco bloquea las ruedas.

- Adapte el modo de frenado a la situación de conducción y a las condiciones de la calzada.
- Para frenar, soltar el acelerador y aplicar simultáneamente los frenos delantero y trasero.
- En superficies arenosas, mojadas y resbaladizas debe utilizarse preferentemente el freno trasero.
- Siempre debe empezarse a frenar antes de entrar en la curva. Reducir a una marcha inferior de acuerdo con la velocidad.
- Durante los descensos prolongados, utilizar el freno motor. Para ello, reducir una o dos marchas sin sobrerrevolucionar el motor. De esta manera no se tendrá que frenar tanto y los frenos no se sobrecalentarán.

8.6 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.

8 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN

70

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 apارque el vehículo en las proximidades de materiales inflamables ni explosivos.
- Antes de cubrir el vehículo, deje que se enfrie.

- 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.
- Bacular el caballete lateral hacia delante con el pie, hasta el tope, y apoyar el peso del vehículo.
- Bloquear la dirección. ( pág. 27)

8.7 Transporte

Indicación

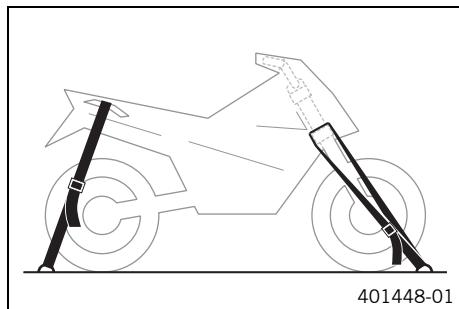
Peligro de deterioro Cuando está detenido, el vehículo se puede mover o caer.

- Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.

Indicación

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

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



- 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.

8.8 Repostar combustible



Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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



Advertencia

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

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

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.)

8 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN

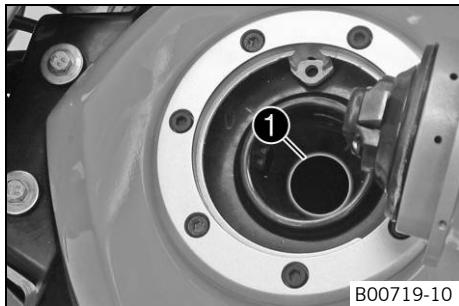
73



Advertencia

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

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



- Parar el motor.
- Abrir el tapón del depósito de combustible. (☞ pág. 52)
- Añadir combustible al depósito de combustible hasta, como máximo, el borde inferior **1** de la boca de llenado.

Capacidad total aproximada del depósito de com- bustible	11 l (2,9 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (☞ pág. 179) (200 Duke EU/AR/MY/PH)
		Gasohol 95 E20 (ROZ 95) (☞ pág. 179) (200 Duke TH)
		Gasolina súper sin plomo tipo C (ROZ 95/RON 95/PON 91) (☞ pág. 180) (200 Duke BR)

- Cerrar el tapón del depósito de combustible. (☞ pág. 53)

9 PROGRAMA DE SERVICIO

74

9.1 Información adicional

Todos los trabajos derivados de los trabajos obligatorios o recomendados, deben encargarse por separado y se facturan por separado. Dependiendo de las condiciones de uso locales, puede que en el lugar donde se utiliza la máquina rijan otros intervalos de mantenimiento diferentes.

9.2 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 de KTM. 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico. 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite.  (☞ pág. 150)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Comprobar los discos de freno. (☞ pág. 96)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (☞ pág. 100)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (☞ pág. 106)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Controlar la hermeticidad y el deterioro de las conducciones del líquido de frenos. 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno delantero. (☞ pág. 97)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (☞ pág. 103)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Comprobar el estado de los neumáticos. (☞ pág. 115)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (☞ pág. 117)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Controlar la hermeticidad del amortiguador y la horquilla. 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla.		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
Comprobar la cadena, la corona y el piñón. (☞ pág. 90)		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

9 PROGRAMA DE SERVICIO

	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)		
Comprobar la tensión de la cadena. (☞ pág. 86)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Controlar el nivel de líquido refrigerante. (☞ pág. 141)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Comprobar el funcionamiento del ventilador del radiador. 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Sustituir el filtro de aire. Limpiar la caja del filtro de aire. 		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
Comprobar que los cables bowden estén bien ajustados, tendidos sin dobleces y que no estén deteriorados. 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Comprobar la integridad y el tendido sin dobleces de los cables. 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Comprobar el juego de las válvulas. 	<input type="radio"/>				
Comprobar el juego de las válvulas, cambiar la bujía. 				<input checked="" type="radio"/>	
Sustituir el líquido de frenos del freno delantero. 					<input checked="" type="radio"/>
Sustituir el líquido de frenos en el freno trasero. 					<input checked="" type="radio"/>
Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Controlar el ajuste del faro. (☞ pág. 133)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
Control final: comprobar la seguridad de circulación del vehículo y realizar un recorrido de prueba. 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Después del recorrido de prueba, leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico de KTM. 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Restablecer la visualización de los intervalos de mantenimiento. 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
Realizar un registro de mantenimiento en KTM Dealer.net y en el cuaderno de mantenimiento y garantía. 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

- Intervalo único
- Intervalo periódico

9 PROGRAMA DE SERVICIO

76

9.3 Trabajos recomendados

	Cada cuatro años				Cada año
	cada 30.000 km (18.600 mi)	cada 7.500 km (4.650 mi)	después de 1.000 km (620 mi)		
Comprobar el chasis. 				●	
Comprobar el basculante. 				●	
Comprobar el cojinete del basculante. 		●	●		
Comprobar la holgura del rodamiento de rueda. 		●	●		
Comprobar la protección anticongelante. 	○	●	●	●	
Cambiar el líquido refrigerante. 					●
Vaciar las mangueras de drenaje. 	○	●	●	●	●
Comprobar la presencia de fisuras, la estanqueidad y la correcta colocación de todas las mangueras (p. ej., de combustible, refrigerante, purga, drenaje, etc.) y manguitos. 	○	●	●	●	●
Lubricar todas las piezas móviles (p. ej., caballete lateral, manetas, cadena...) y comprobar que funcionen con suavidad. 	○	●	●	●	●
Comprobar si los tornillos y las tuercas están bien asentados. 	○	●	●	●	●

- Intervalo único
- Intervalo periódico

10.1 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador



Advertencia

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

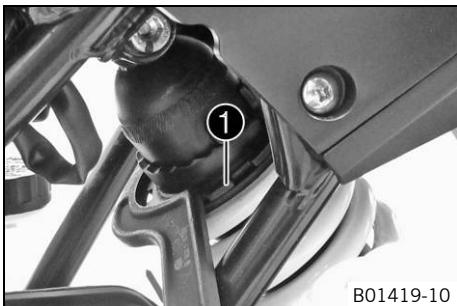
- Después de introducir una modificación en los ajustes, comenzar conduciendo a baja velocidad, a fin de acostumbrarse al nuevo comportamiento del vehículo.



Información

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

Hay que adaptar el pretensado del muelle al peso del conductor y, si procede, del equipaje y el acompañante, a fin de lograr un equilibrio ideal entre maniobrabilidad y estabilidad.



B01419-10

- Ajustar el pretensado del muelle con el anillo de ajuste ①.

Prescripción

Pretensado del muelle

Estándar	3 clics
Con la carga útil máxima	6 clics

Llave de gancho (T106S)



Información

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

10 ADAPTAR EL TREN DE RODAJE

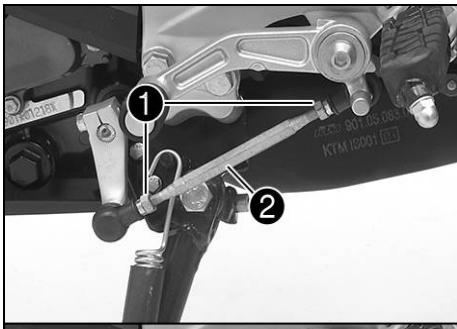
78

10.2 Ajustar el pedal de cambio



Información

El margen de ajuste del pedal de cambio está limitado.



- Soltar las tuercas ①.
- Girar la varilla del cambio ② para ajustar el pedal de cambio.

Prescripción

Margen de ajuste A 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 B.

Prescripción

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

- Apretar las tuercas ①.



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.

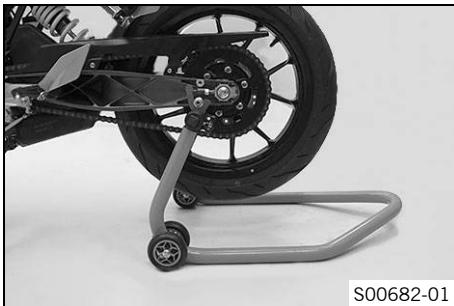
S00667-10

11.1 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 soporte de elevación.
- Introducir el adaptador en el soporte de elevación trasero.

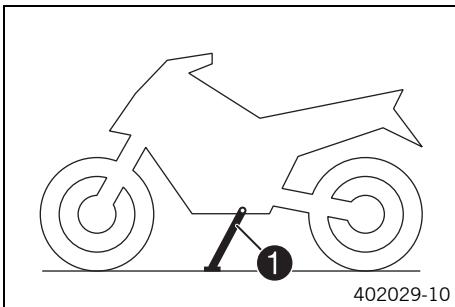
Adaptador de soporte (61029955244)
Soporte de elevación trasero (69329955000)
- Colocar la motocicleta en posición vertical, alinear el soporte de elevación con el basculante y los adaptadores y levantar la motocicleta.

11.2 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.

11.3 Levantar la motocicleta con el soporte de elevación delantero

Indicación

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

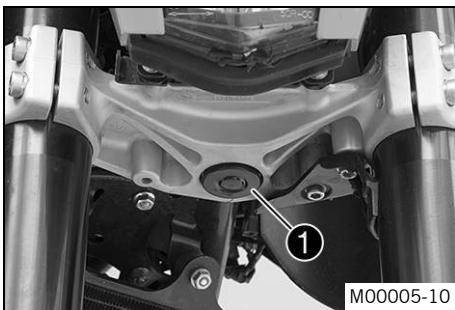
- Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.

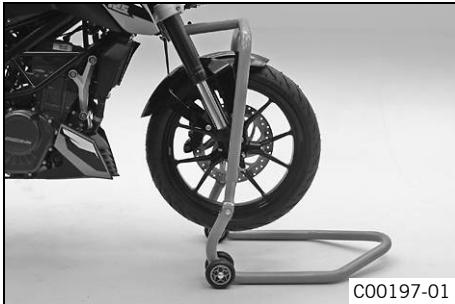
Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)

Condición

- Retirar la cubierta de protección 1.





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

Perno de alojamiento (69329965030)

Soporte de elevación delantero (69329965000)



Información

Primero levantar siempre la parte trasera de la motocicleta.

- Levantar la parte delantera de la motocicleta.

11.4 Bajar la motocicleta del soporte de elevación delantero

Indicación

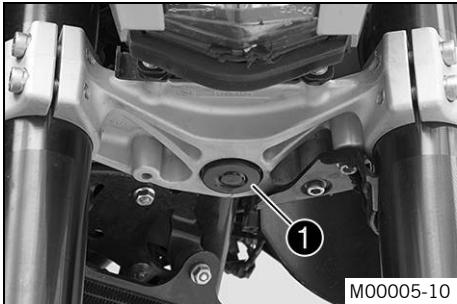
Peligro de deterioro Cuando está detenido, el vehículo se puede mover o caer.

- Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.



Trabajo principal

- Asegurar la motocicleta para que no pueda caer.
- Extraer el soporte de elevación delantero.



- Montar la cubierta de protección 1.

Trabajo posterior

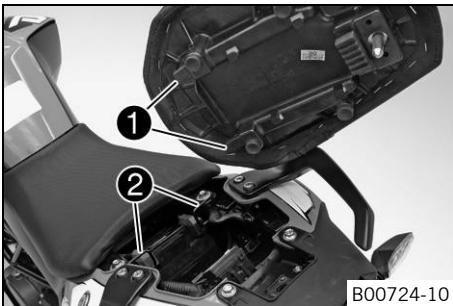
- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)

11.5 Desmontar el asiento del acompañante



- Introducir la llave de encendido en la cerradura del asiento 1 y girarla en sentido horario.
- Levantar la parte trasera del asiento, desplazarla hacia atrás y desmontarla hacia arriba.
- Extraer la llave de encendido de la cerradura del asiento.

11.6 Montar el asiento del acompañante



- Enganchar los ganchos ① del asiento del acompañante en el estribo ② del subchasis y, acto seguido, bajar y desplazar hacia delante el asiento al mismo tiempo.
- Presionar el asiento del acompañante hacia abajo para que se enclave.



Advertencia

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

- Después de montar el asiento del acompañante, tirar hacia arriba para asegurarse de que esté enclavado correctamente.

- Por último, comprobar que el asiento del acompañante esté montado correctamente.

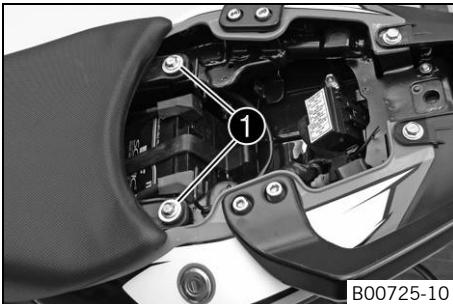
11.7 Desmontar el asiento

Trabajo previo

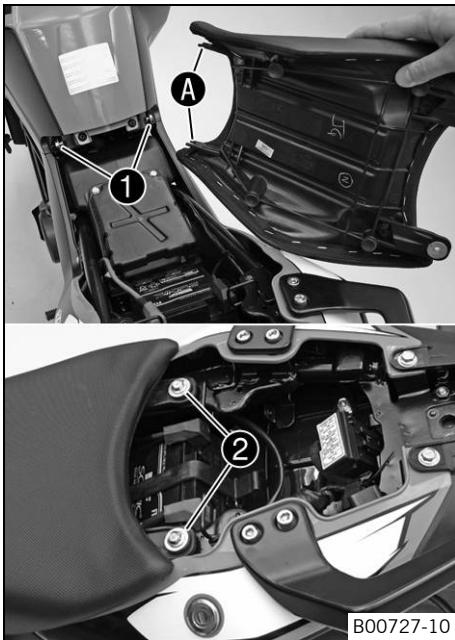
- Desmontar el asiento del acompañante. (☞ pág. 82)

Trabajo principal

- Soltar los tornillos ①.
- Levantar la parte trasera del asiento, tirar hacia atrás y desmontarla hacia arriba.



11.8 Montar el asiento



Trabajo principal

- Enganchar las escotaduras del asiento **A** en los tornillos **1** y bajar la parte trasera.
- Montar los tornillos **2** y apretarlos.

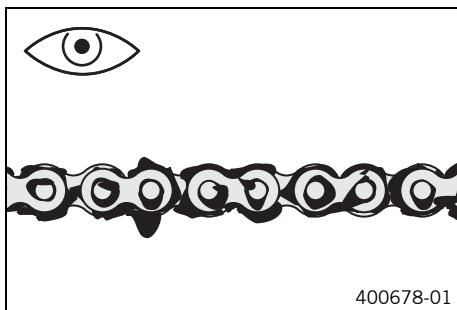
Prescripción

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

Trabajo posterior

- Montar el asiento del acompañante. (☞ pág. 83)

11.9 Controlar la suciedad de la cadena



- Controlar si la cadena presenta suciedad basta.
 - » Si la cadena está muy sucia:
 - Limpiar la cadena. (☞ pág. 85)

11.10 Limpiar la cadena



Advertencia

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

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



Advertencia

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

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



Advertencia

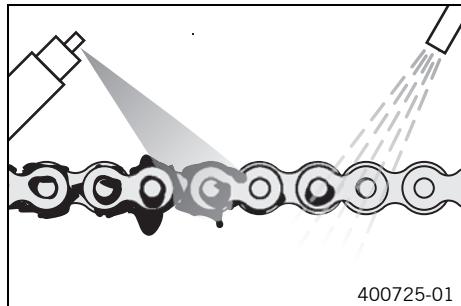
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

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



Información

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



Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)

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.
 Agentes de limpieza para cadenas (☞ pág. 182)
- Después de secar, aplicar spray para cadenas.
 Spray para cadenas Onroad (☞ pág. 183)

Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)

11.11 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. 79)

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 A.



Información

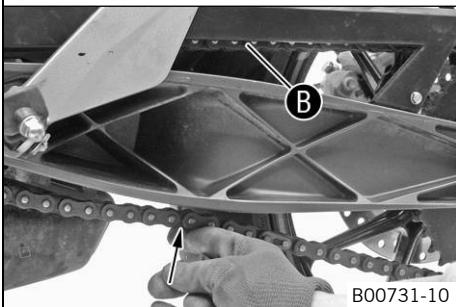
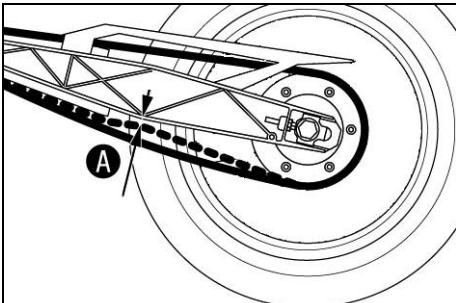
La parte superior de la cadena B debe estar tensada.

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. 88)
- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)



B00731-10

11.12 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.

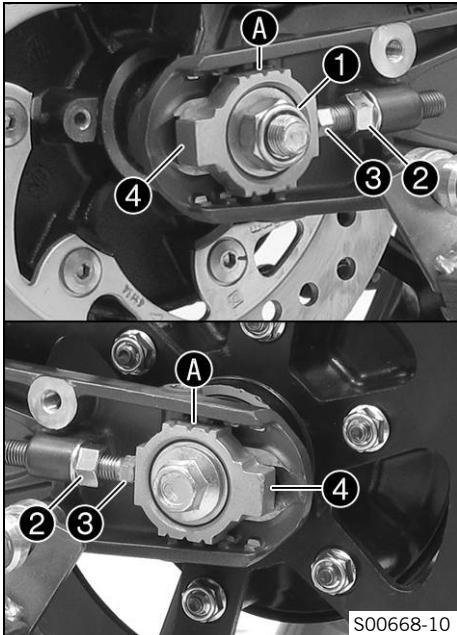
- Compruebe la tensión de la cadena periódicamente.
- Ajuste la tensión de la cadena de acuerdo con las especificaciones.

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)
- Comprobar la tensión de la cadena. (☞ pág. 86)

11 MANTENIMIENTO DEL CHASIS

89



Trabajo principal

- Soltar la tuerca ①.
- Soltar las tuercas ②.
- Ajustar la tensión de la cadena girando los tornillos de ajuste ③ 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 ③ a la izquierda y a la derecha hasta que las marcas de los tensores derecho e izquierdo de la cadena ④ estén en la misma posición respecto a las marcas de referencia A. Con ello, la rueda trasera está bien alineada.



Información

La sección superior de la cadena tiene que estar tensada.

Las cadenas no se desgastan siempre de forma homogénea; por lo tanto, hay que controlar el ajuste en varios puntos de la cadena.

- Apretar las tuercas ②.
- Asegurarse de que los tensores de la cadena ④ se apoyan sobre los tornillos de ajuste ③.
- Apretar la tuerca ①.

Prescripción

Tuerca del eje de la rueda trasera	M14x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)
------------------------------------	---------	------------------------

Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)

11.13 Comprobar la cadena, la corona y el piñón

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)

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 accionamiento. ↗



Información

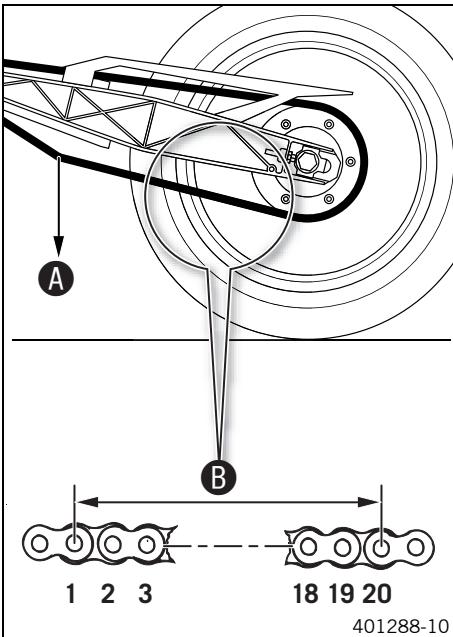
La cadena, la corona y el piñón deben cambiarse siempre juntos.



100132-10

11 MANTENIMIENTO DEL CHASIS

91



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

Prescripción

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

- Medir la separación **B** 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.

Distancia máxima B en el punto más largo de la cadena	301,6 mm (11,874 in)
--	----------------------

- » Si la distancia **B** es superior al valor prescripto:
 - Sustituir el juego de accionamiento.



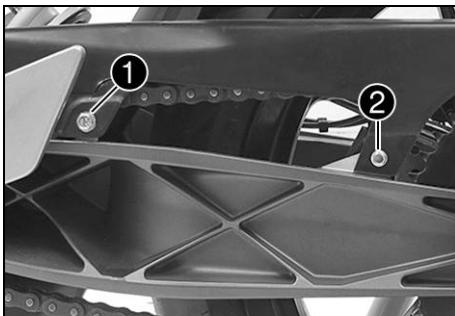
Información

Cuando se monta una cadena nueva, también deben sustituirse la corona y el piñón de la cadena.

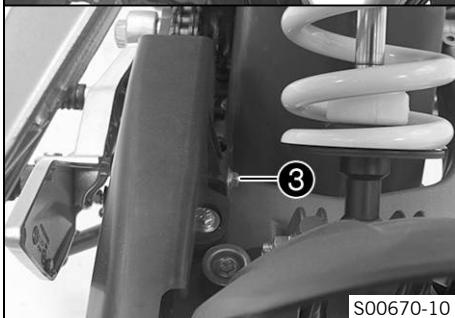
Si se montan en una corona o un piñón usados, las cadenas nuevas se desgastan más rápido.

11 MANTENIMIENTO DEL CHASIS

92

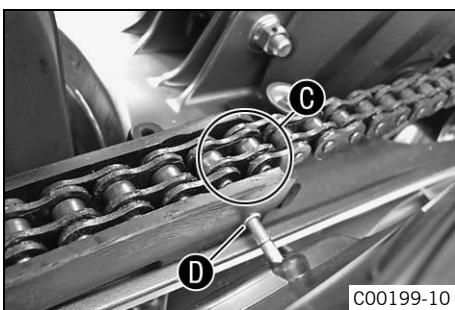


- Retirar los tornillos ①, ② y ③. Empujar el cubrecadena hacia un lado.



S00670-10

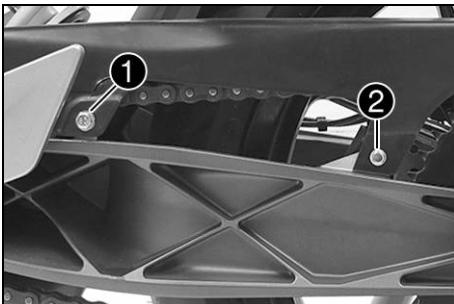
- Comprobar el desgaste de la protección contra el deslizamiento de la cadena.
 - » Si la protección contra el deslizamiento de la cadena se ha desgastado tanto que en la zona ④ puede verse el orificio ⑤ desde arriba:
 - Sustituir la protección contra el deslizamiento de la cadena. ↗
- Comprobar que la protección contra el deslizamiento de la cadena esté asentada con firmeza.
 - » Si la protección contra el deslizamiento de la cadena está suelta:
 - Apretar los tornillos de la protección contra el deslizamiento de la cadena.



C00199-10

11 MANTENIMIENTO DEL CHASIS

93



- Posicionar el cubrecadena y apretar el tornillo ①.

Prescripción

Tornillo del guardacadena	EJOT PT®	4 Nm (3 lbf ft)
---------------------------	----------	-----------------

- Apretar el tornillo ②.

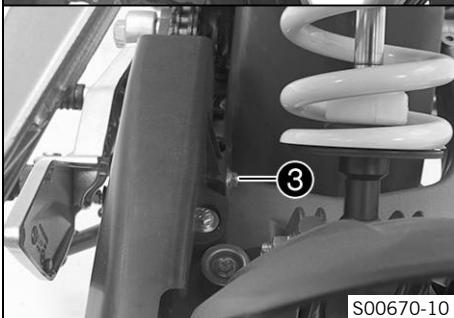
Prescripción

Tornillo del guardacadena	EJOT PT®	4 Nm (3 lbf ft)
---------------------------	----------	-----------------

- Apretar el tornillo ③.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
----------------------------	----	-------------------



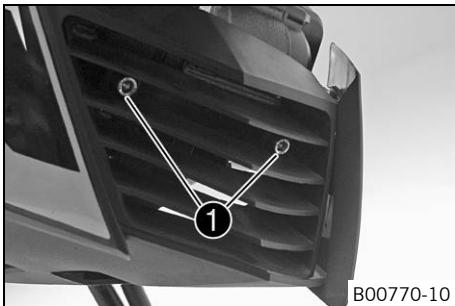
Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)

11 MANTENIMIENTO DEL CHASIS

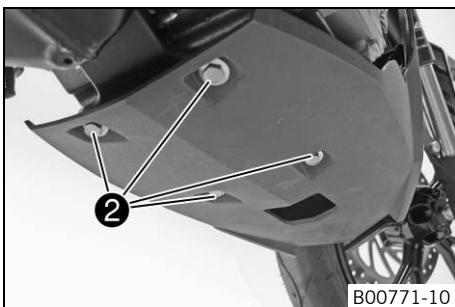
94

11.14 Desmontar el spoiler delantero



B00770-10

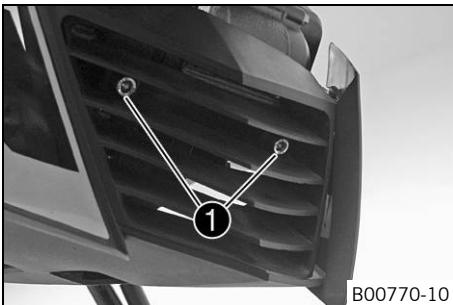
- Soltar los tornillos 1.



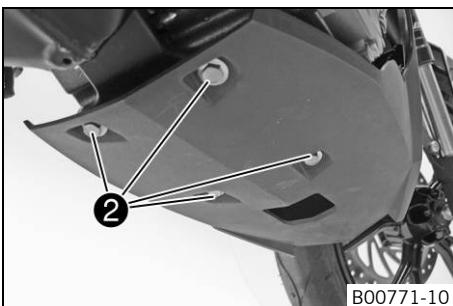
B00771-10

- Soltar los tornillos 2.
- Quitar el spoiler delantero.

11.15 Montar el spoiler delantero



- Posicionar el spoiler delantero. Montar los tornillos 1, pero no apretarlos todavía a fondo.



- Montar los tornillos 2 y apretarlos.

Prescripción

Tornillo del spoiler delantero	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)
--------------------------------	----	-------------------

- Apretar los tornillos 1.

Prescripción

Tornillo del spoiler delantero	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)
--------------------------------	----	-------------------

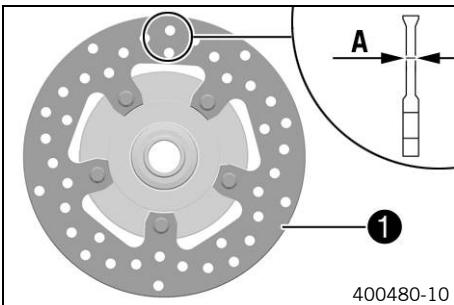
12.1 Comprobar los discos de freno



Advertencia

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

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



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



Información

El desgaste reduce el espesor de los discos de freno en la superficie de apoyo **1** 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.

12.2 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.

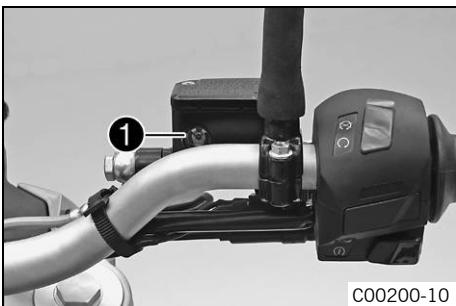
- Comprobar el equipo de frenos y dejar de circular hasta que se haya solventado el problema. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



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**:
 - Completar el líquido de frenos del freno delantero. (☞ pág. 98)

12.3 Completar el líquido de frenos del 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

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

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



Advertencia

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

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



Advertencia

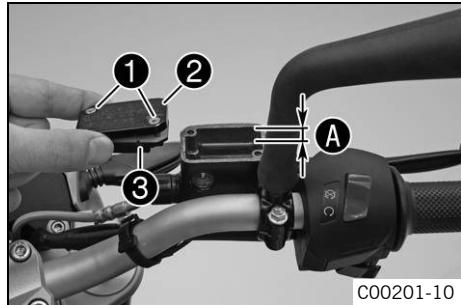
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

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



Información

No permita que el líquido de frenos entre en contacto con piezas pintadas del vehículo: el líquido de frenos ataca la pintura. Utilice solamente líquido de frenos limpio, procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



CO0201-10

Trabajo previo

- Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (☞ pág. 100)

Trabajo principal

- Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
- Soltar los tornillos 1.
- Desmontar la tapa 2 con la membrana 3.
- Completar el nivel de líquido de frenos hasta la cota A.

Prescripción

Cota A	5 mm (0,2 in)
--------	---------------

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (☞ pág. 180)

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



Información

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

12.4 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.)

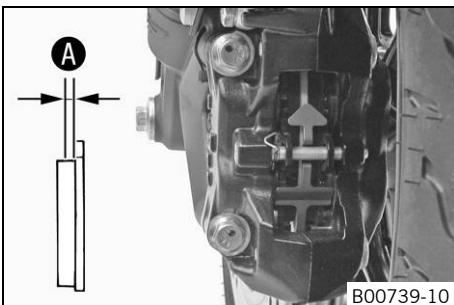


Advertencia

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	$\geq 1 \text{ mm} (\geq 0,04 \text{ in})$
---	--

- » Si el espesor de las pastillas de freno es inferior al mínimo:
 - Sustituir las pastillas del 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 del freno de la rueda delantera.

12.5 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno

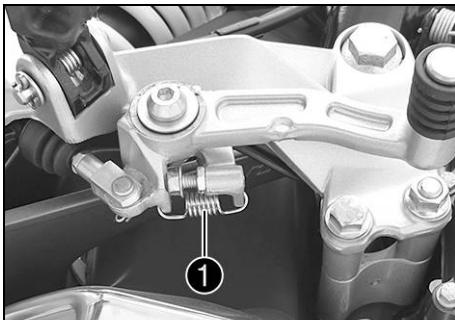


Advertencia

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

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

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



- Desenganchar el muelle 1.

- Mover el pedal del freno 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 A.

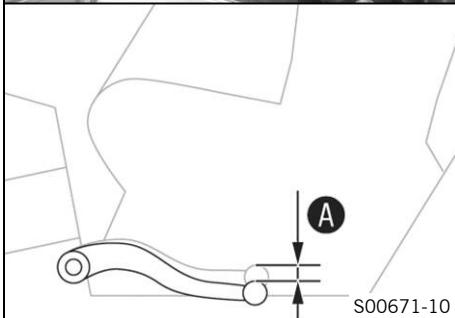
Prescripción

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

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

- Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno. (pág. 102)

- Enganchar el muelle 1.



12.6 Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno ↗

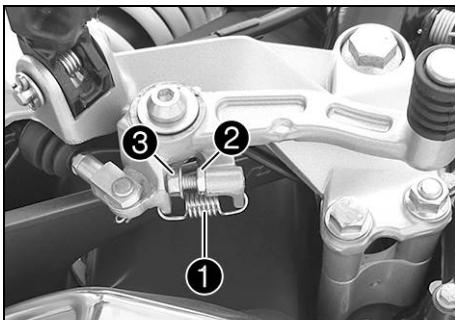


Advertencia

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 **1**.
- Soltar la tuerca **2** y ajustar la carrera en vacío especificada **A** con el tornillo **3**.

Prescripción

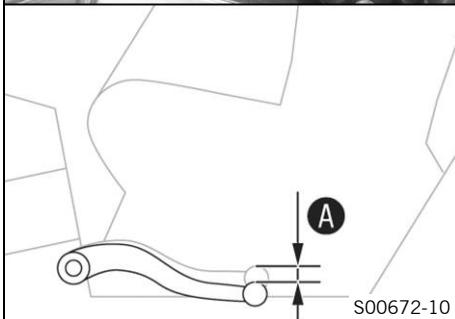
Carrera en vacío del pedal del freno	3... 5 mm (0,12... 0,2 in)
--------------------------------------	----------------------------



Información

El margen de ajuste es limitado.

- Sujetar el tornillo **3** y apretar la tuerca **2**.
- Enganchar el muelle **1**.



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



Advertencia

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

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

- Comprobar el equipo de frenos y dejar de circular hasta que se haya solventado el problema. (Su taller especializado autorizado 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. 104)

12.8 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera



Advertencia

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

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

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



Advertencia

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

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



Advertencia

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

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



Advertencia

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

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



Información

No permita que el líquido de frenos entre en contacto con piezas pintadas del vehículo: el líquido de frenos ataca la pintura. Utilice solamente líquido de frenos limpio, procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

Trabajo previo

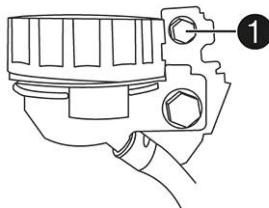
- Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (☞ pág. 106)

Trabajo principal

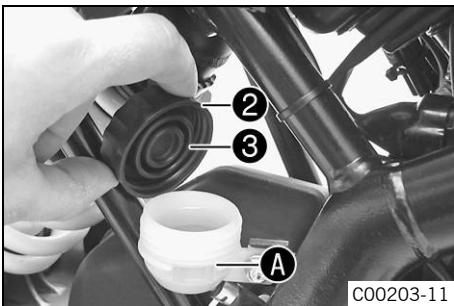
Condición

El tapón roscado está asegurado.

- Retirar el tornillo 1 y quitar la sujeción del tapón roscado.



H01142-10



C00203-11

- Colocar el vehículo en posición vertical.

- Extraer el tapón roscado 2 con la membrana 3.

- Rellenar líquido de frenos hasta la marca A.

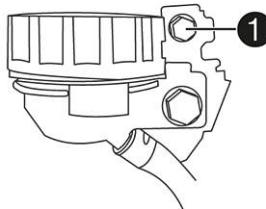
Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (☞ pág. 180)

- Montar el tapón roscado con la membrana.



Información

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



H01142-10

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	7 Nm (5,2 lbf ft)
--	----	-------------------

12.9 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

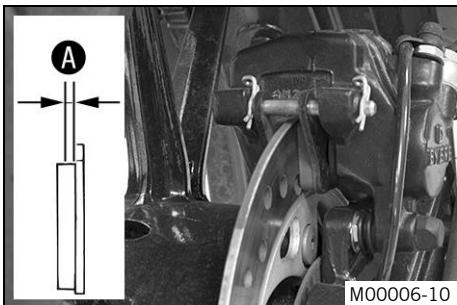
Peligro de accidente Los discos de freno dañados reducen la fuerza de frenado.

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.

12 EQUIPO DE FRENOS

107



- Controlar el espesor mínimo de las pastillas de freno **A**.

Espesor mínimo de las pastillas de freno A	$\geq 1 \text{ mm} (\geq 0,04 \text{ in})$
---	--

- » 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.

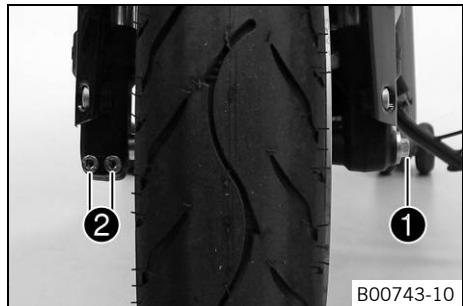
13.1 Desmontar la rueda delantera

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. ( pág. 79)
- Levantar la motocicleta con el soporte de elevación delantero. ( pág. 80)

Trabajo principal

- Soltar unas cuantas vueltas el tornillo ①.
- Soltar los tornillos ②.
- Ejercer presión sobre el tornillo ① para hacer salir el eje de la rueda del puño de la horquilla.
- Retirar el tornillo ①.



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.

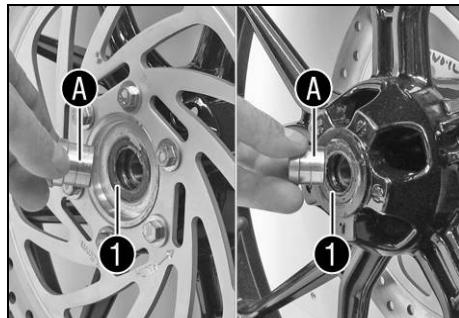
13.2 Montar la rueda delantera



Advertencia

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

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



Trabajo principal

- Controlar si el cojinete de la rueda está deteriorado o desgastado.
 - » Si el cojinete de la rueda está deteriorado o desgastado:
 - Sustituir el cojinete de la rueda. 
- Limpiar y engrasar los anillos de retén 1 y las superficies de rodadura A de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (☞ pág. 182)

- Montar los casquillos distanciadores.
- Limpiar la rosca del eje de la rueda y el tornillo 2.
- Colocar la rueda delantera e introducir el eje de la rueda.
 - ✓ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
- Montar y apretar el tornillo 2.

Prescripción

Tornillo del eje de la rueda delantera	M8	26 Nm (19,2 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 soporte de elevación delantero. (☞ pág. 81)

B00744-10

- Accionar el freno de la rueda delantera y comprimir la horquilla unas cuantas veces.
✓ Las botellas de la horquilla se alinean.
- Apretar los tornillos ③.

Prescripción

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

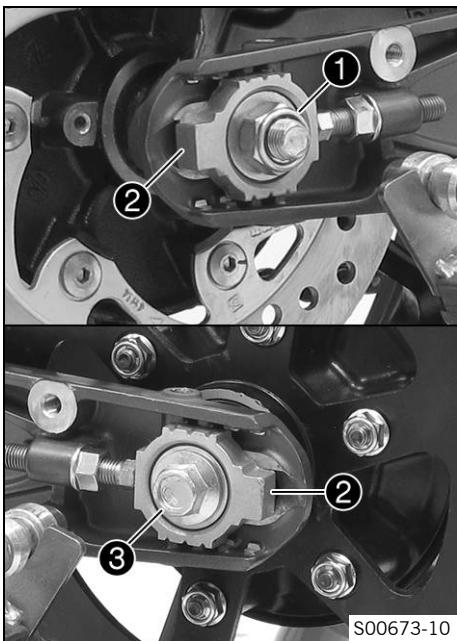
Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)

13.3 Desmontar la rueda trasera

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)



Trabajo principal

- Retirar la tuerca 1 y la arandela.
- Desmontar el tensor de la cadena 2.
- Sujetar la rueda trasera y extraer el eje de la rueda 3 con la arandela y el tensor de la cadena 2.
- Empujar la rueda trasera hacia delante, tanto como sea posible, y extraer la cadena de la corona.



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

Mientras está desmontada la rueda trasera no hay que accionar el freno de pedal.

13.4 Montar la rueda trasera ↗



Advertencia

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

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



Advertencia

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

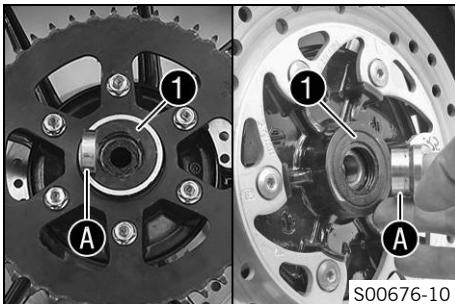
- Antes de comenzar a circular, accionar varias veces el pedal de freno hasta que se perciba un punto de resistencia.

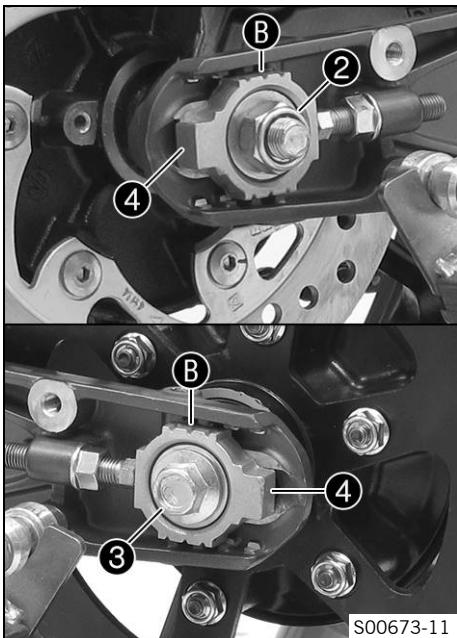
Trabajo principal

- Controlar las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera. ↗ (☞ pág. 114)
- Controlar si el cojinete de la rueda está deteriorado o desgastado.
 - » Si el cojinete de la rueda está deteriorado o desgastado:
 - Sustituir el cojinete de la rueda. ↗
- Limpiar y engrasar los anillos de retén ① y las superficies de rodadura A de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (☞ pág. 182)

 - Limpiar la rosca del eje de la rueda y la tuerca.
 - 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.
 - Posicionar la rueda trasera en las superficies de alojamiento del basculante.
 - Empujar la rueda trasera hacia delante, tanto como sea posible, y colocar la cadena en la corona.





- Empujar la rueda trasera hacia atrás y montar el eje de la rueda ③ con la arandela y el tensor de la cadena ④.

Prescripción

Colocar los tensores de la cadena ④ en la misma posición a la izquierda y a la derecha.

- Montar la tuerca ② y la arandela.
- Presionar la rueda trasera hacia delante de forma que el tensor de la cadena quede junto a los tornillos y apretar la tuerca ②.

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 B.

Tuerca del eje de la rueda trasera	M14x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)
------------------------------------	---------	------------------------

Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)
- Comprobar la tensión de la cadena. (☞ pág. 86)

13.5 Controlar las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera



Información

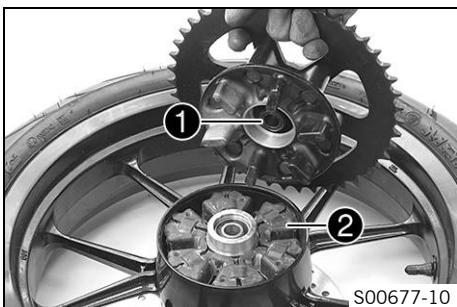
La corona de la cadena transmite la fuerza del motor a la rueda trasera por medio de 6 gomas amortiguadoras. Durante el funcionamiento sufren desgaste. Si no se sustituyen a tiempo las gomas amortiguadoras, se deteriora el soporte de la corona de la cadena y el cubo de la rueda trasera.

Trabajo previo

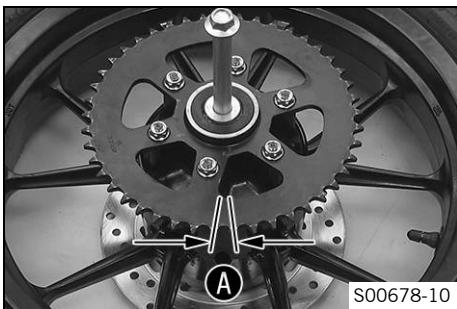
- Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. ( pág. 79)
- Desmontar la rueda trasera. (  pág. 110)

Trabajo principal

- Controlar el cojinete **1**.
 - » Si el cojinete está deteriorado o desgastado:
 - Sustituir el cojinete. 
- Controlar si las gomas amortiguadoras **2** 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.



S00677-10



- 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 **A**, 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	$\leq 5 \text{ mm} (\leq 0,2 \text{ in})$
---	---

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

Trabajo posterior

- Montar la rueda trasera. (☞ pág. 111)
- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)
- Comprobar la tensión de la cadena. (☞ pág. 86)

13.6 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.

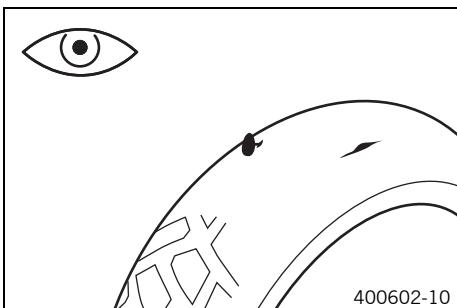
- Utilizar únicamente neumáticos/ruedas homologados y recomendados por KTM con el índice de velocidad correspondiente.



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.

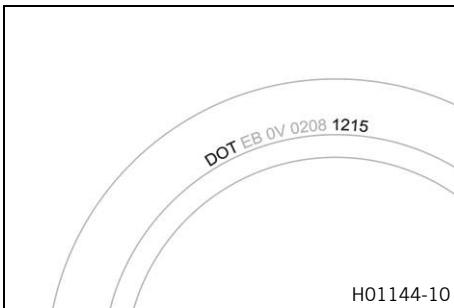


Información

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

Profundidad mínima del perfil	$\geq 2 \text{ mm} (\geq 0,08 \text{ in})$
-------------------------------	--

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



- Comprobar si los neumáticos están envejecidos.



Información

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

KTM recomienda sustituir los neumáticos como muy tarde cada 5 años, independiente del nivel de desgaste.

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

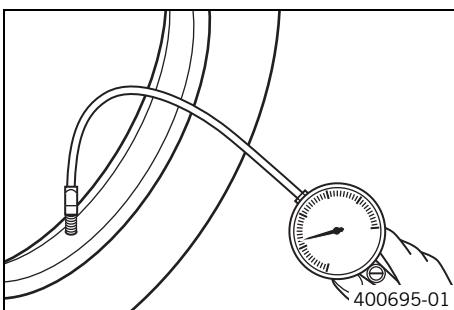
13.7 Controlar la presión de inflado de los neumáticos



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 los neumáticos con acompañante / carga útil máxima

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.

14.1 Desmontar la batería ↵



Advertencia

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

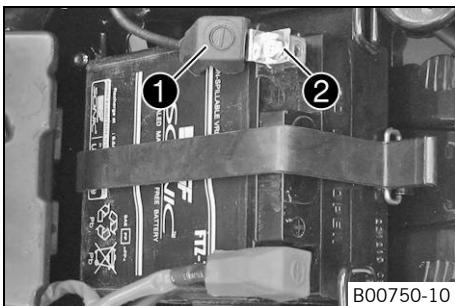
- Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.
- Utilice ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evite el contacto con el electrolito y los gases de la batería.
- Mantenga la batería alejada de llamas abiertas y de chispas.
- Realice la carga de las baterías únicamente en lugares bien ventilados.
- 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.

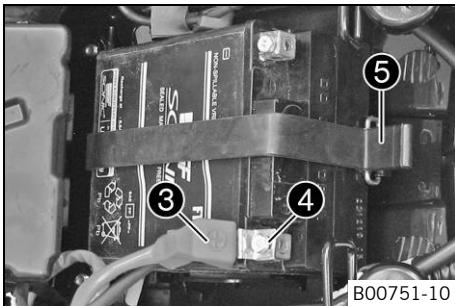
Trabajo previo

- Desmontar el asiento del acompañante. (☞ pág. 82)
- Desmontar el asiento. (☞ pág. 83)

Trabajo principal

- Retraer la cubierta del polo negativo ①.
- Separar el cable del polo negativo ② de la batería.





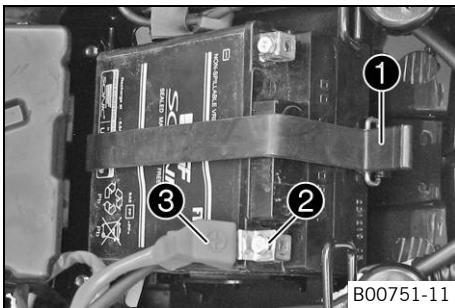
- Retraer la cubierta del polo positivo ③.
- Desenchufar el cable del polo positivo ④ de la batería.
- Desenganchar la banda de goma ⑤.
- Retirar la batería de su soporte hacia arriba.



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.

14.2 Montar la batería



Trabajo principal

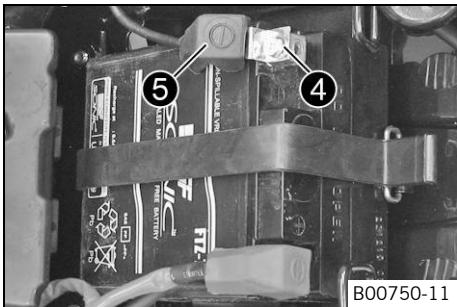
- Colocar la batería en el Soporte para batería.

Prescripción

Los polos de la batería deben mirar hacia arriba.

Batería (FTZ-9) (☞ pág. 170)

- Enganchar la cinta de goma ①.
- Colocar el cable del polo positivo ② y montar y apretar el tornillo.
- Colocar la cubierta del polo positivo ③.



- Posicionar el cable del polo negativo **4**, montar y apretar el tornillo.
- Colocar la cubierta del polo negativo **5**.

Trabajo posterior

- Montar el asiento. (☞ pág. 84)
- Montar el asiento del acompañante. (☞ pág. 83)
- Ajustar la hora. (☞ pág. 49)

14.3 Recargar 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.



Advertencia

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 recargas rápidas con una intensidad de carga elevada son perjudiciales para la duración de la batería.

Si se superan la intensidad 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 se ha descargado la batería a causa de las secuencias de arranque del motor, hay que recargarla inmediatamente.

Si se deja la batería descargada durante cierto tiempo, se producen una descarga profunda y sulfatado, y se destruye la batería.

La batería no requiere mantenimiento. No debe controlarse el nivel de ácido.

Trabajo previo

- Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
- Desmontar el asiento del acompañante. (☞ pág. 82)
- Desmontar el asiento. (☞ pág. 83)
- 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)

Con este cargador puede comprobarse también la tensión en reposo, la capacidad de arranque de la batería y el funcionamiento del alternador. Además, con este cargador es imposible una recarga excesiva de la batería.



Información

No desmontar nunca la tapa ①.

Cargar la batería como máximo al 10% de la capacidad indicada en la carcasa de la batería ②.

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

Prescripción

No deben superarse la intensidad de carga, la tensión de carga ni el tiempo de carga prescritos.

Recargar periódicamente la batería si la motocicleta permanece inmovilizada durante cierto tiempo	3 meses
---	---------

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

Trabajo posterior

- Montar el asiento. (☞ pág. 84)
- Montar el asiento del acompañante. (☞ pág. 83)
- Ajustar la hora. (☞ pág. 49)

14.4 Cambiar los fusibles de determinados consumidores eléctricos



Información

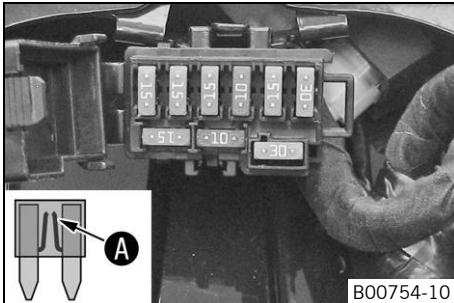
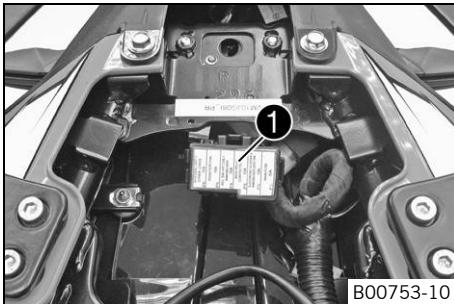
La caja de fusibles que contiene el fusible principal y los fusibles de los distintos consumidores eléctricos se encuentra debajo del asiento del acompañante.

Trabajo previo

- Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
- Desmontar el asiento del acompañante. (☞ pág. 82)

Trabajo principal

- Abrir la tapa de la caja de fusibles ①.



- Extraer el fusible defectuoso.

Prescripción

Fusible 1 - 30 A - Fusible principal

Fusible 2 - 15 A - Cuadro de instrumentos

Fusible 3 - 10 A - Centralita electrónica, relé principal

Fusible 4 - 15 A - Bobina de encendido, equipo de alarma (OPCIONAL)

Fusible 5 - 15 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



Información

Puede reconocerse un fusible defectuoso por la interrupción en el filamento **A**.



Advertencia

Peligro de incendio Los fusibles incorrectos sobrecargan el sistema eléctrico.

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

- Colocar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

Fusibles (75011088010) (☞ pág. 170)

Fusibles (75011088015) (☞ pág. 170)

Fusibles (75011088030) (☞ pág. 170)



Consejo

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

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

Trabajo posterior

- Montar el asiento del acompañante. (☞ pág. 83)

14.5 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.

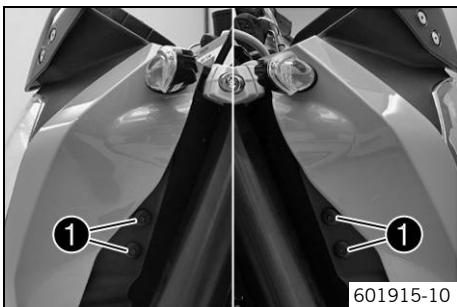
- Limpie y desengrasé el globo antes del montaje.
- No toque el globo directamente con las manos.

Trabajo previo

- Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.

Trabajo principal

- Retirar el remache de expansión 1.

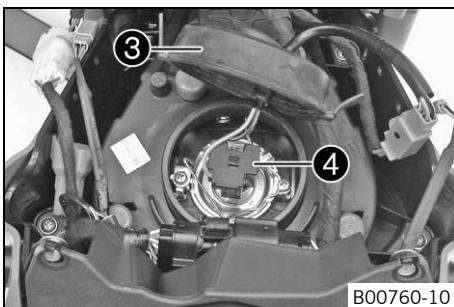


14 SISTEMA ELÉCTRICO

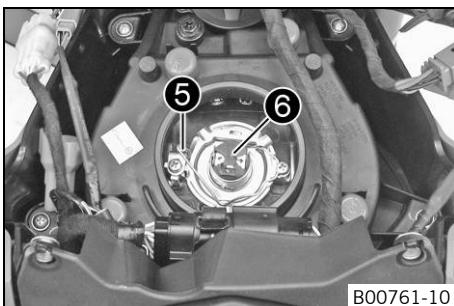
127



- Soltar los tornillos 2.
- Levantar ligeramente la cubierta del faro y bascularla hacia delante.



- Retirar la cubierta de protección 3.
- Desenchufar el conector 4.



- Desenganchar el estribo 5.
- Retirar la bombilla del faro 6.
- Colocar la nueva bombilla en la carcasa del faro.

Prescripción

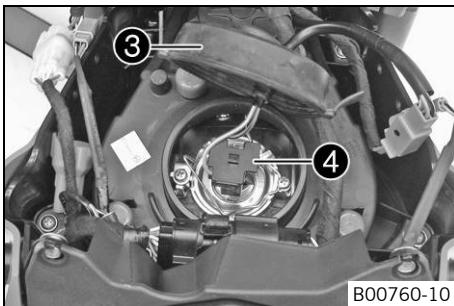
Introducir la bombilla del faro de modo que los talones engranen en las escotaduras.

Faro (H4 / portalámparas P43t) (☞ pág. 170)

- Enganchar el estribo 5.

14 SISTEMA ELÉCTRICO

128



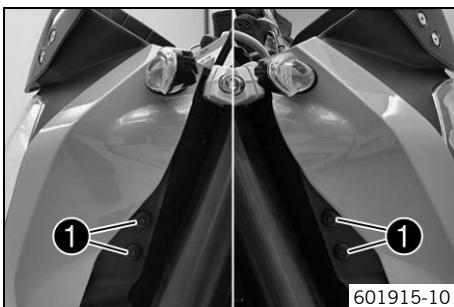
- Conectar el conector **4**.
- Montar la cubierta de protección **3**.



- Bascular la cubierta del faro hacia arriba.
- Montar los tornillos **2** y apretarlos.

Prescripción

Tornillo de la cubierta del faro	M6	11 Nm (8,1 lbf ft)	Loctite® 243™
----------------------------------	----	-----------------------	---------------



- Montar los remaches de expansión **1** a ambos lados.
- Comprobar el funcionamiento del equipo de alumbrado.

14.6 Cambiar la bombilla de la luz de delimitación

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.

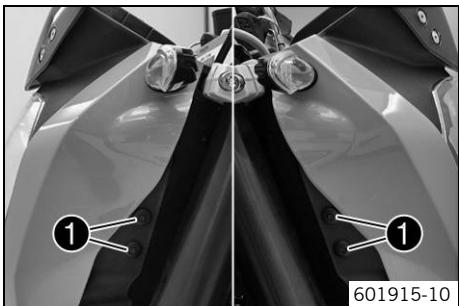
- Limpie y desengrasé el globo antes del montaje.
- No toque el globo directamente con las manos.

Trabajo previo

- Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.

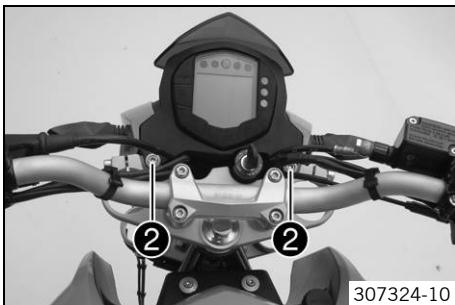
Trabajo principal

- Retirar el remache de expansión 1.

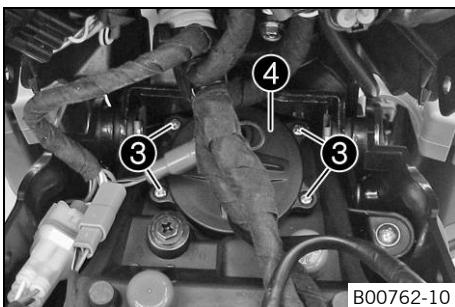


14 SISTEMA ELÉCTRICO

130



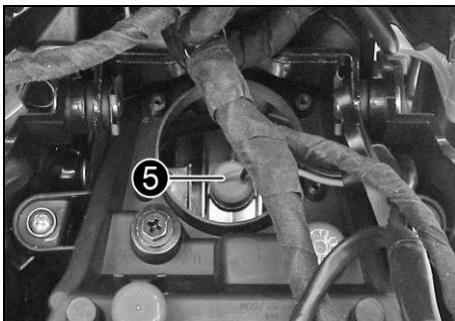
- Soltar los tornillos **2**.
- Levantar ligeramente la cubierta del faro y bascularla hacia delante.



- Soltar los tornillos **3**.
- Retirar la cubierta **4**.

14 SISTEMA ELÉCTRICO

131



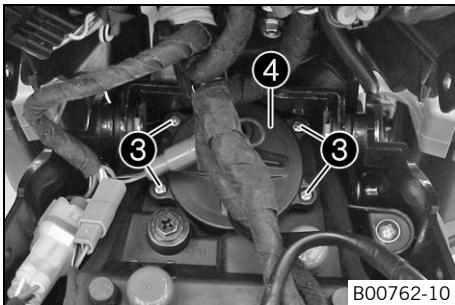
- Extraer el portalámparas con la bombilla 5 de la carcasa.
- Quitar la bombilla.
- Colocar una bombilla nueva en el portalámparas.

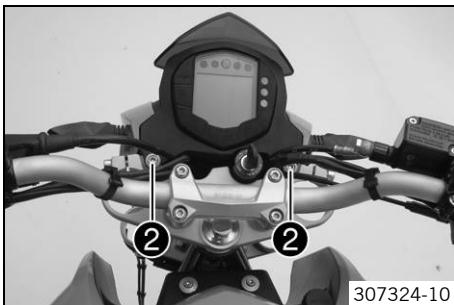
Luz de delimitación (W5W / portalámparas W2,1x9,5d) (☞ pág. 170)

- Colocar el portalámparas con la bombilla 5 en la carcasa.



- Colocar la cubierta 4 en su posición.
- Montar los tornillos 3 y apretarlos.



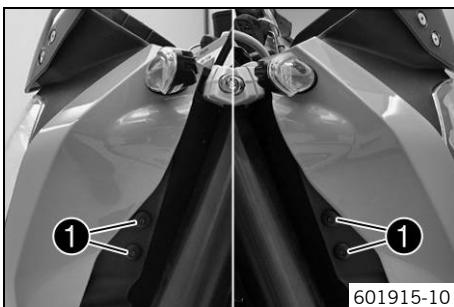


- Bacular la cubierta del faro hacia arriba.

- Montar los tornillos 2 y apretarlos.

Prescripción

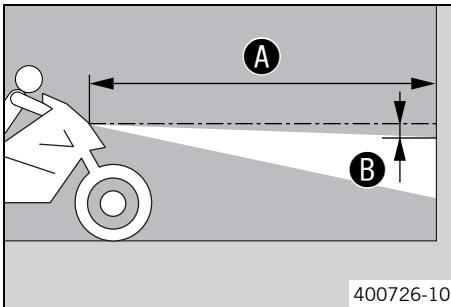
Tornillo de la cubierta del faro	M6	11 Nm (8,1 lbf ft)	Locite® 243™
----------------------------------	----	-----------------------	--------------



- Montar los remaches de expansión 1 a ambos lados.

- Comprobar el funcionamiento del equipo de alumbrado.

14.7 Controlar el ajuste del faro



400726-10

- Estacionar el vehículo sobre una superficie horizontal delante de una pared clara y hacer una marca a la altura del centro del faro.

- Hacer una segunda marca a una distancia **B** por debajo de la primera marca.

Prescripción

Distancia B	5 cm (2 in)
--------------------	-------------

- Colocar el vehículo en posición vertical a la distancia **A** frente al muro y encender la luz de cruce.

Prescripción

Distancia A	5 m (16 ft)
--------------------	-------------

- A continuación, el conductor debe montarse en la motocicleta con, si procede, el equipaje y el acompañante.

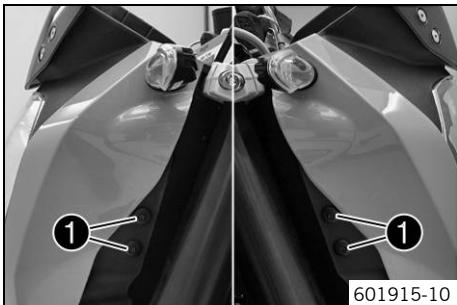
- Controlar el ajuste del faro.

El límite claro/oscuro para una motocicleta en orden de servicio y con conductor y, si procede el equipaje y el acompañante, tiene que encontrarse exactamente sobre la marca inferior.

» Si la posición del límite claro/oscuro no coincide con el valor prescrito:

- Ajustar la distancia de alumbrado del faro. (☞ pág. 134)

14.8 Ajustar la distancia de alumbrado del faro

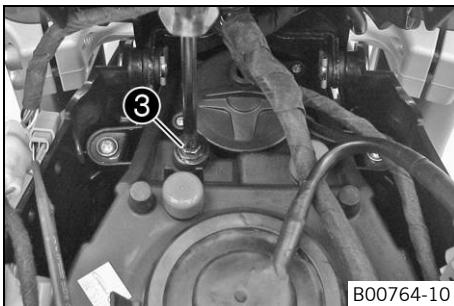


Trabajo principal

- Retirar el remache de expansión 1.



- Soltar los tornillos 2.
- Levantar ligeramente la cubierta del faro y bascularla hacia delante.



- Girar el tornillo **3** para ajustar el alcance del faro.

Prescripción

El límite claro/oscuro para una motocicleta en orden de servicio y con conductor y, si procede el equipaje y el acompañante, tiene que encontrarse exactamente sobre la marca inferior (practicada durante el control del ajuste del faro).



Información

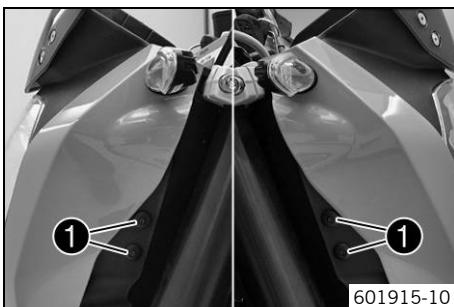
Girando en sentido horario se reduce el alcance de la luz; girando en sentido antihorario se aumenta el alcance de la luz.



- Bascular la cubierta del faro hacia arriba.
- Montar los tornillos **2** y apretarlos.

Prescripción

Tornillo de la cubierta del faro	M6	11 Nm (8,1 lbf ft)	Loctite® 243™
----------------------------------	----	-----------------------	---------------



- Montar los remaches de expansión **1** a ambos lados.

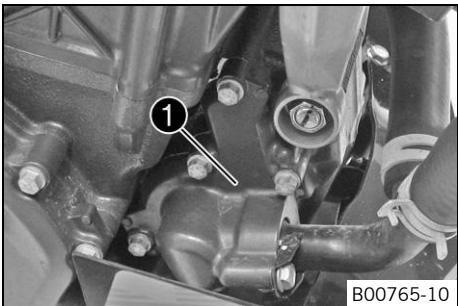
Trabajo posterior

- Controlar el ajuste del faro. (☞ pág. 133)

15 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

137

15.1 Sistema de refrigeración



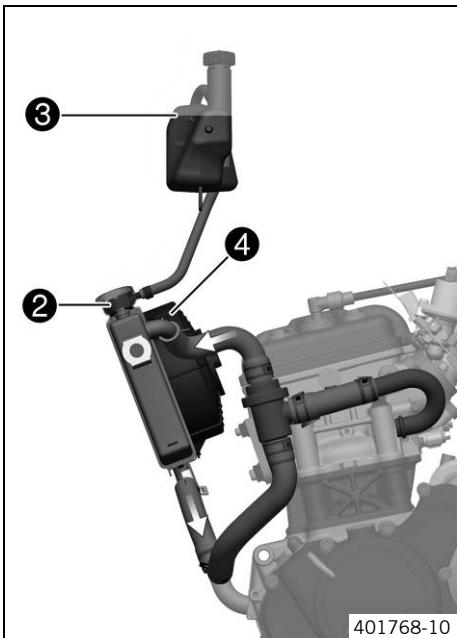
B00765-10

La bomba de agua ① 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 ②. Si se expande a causa de la temperatura, el exceso de líquido refrigerante es conducido al depósito de compensación ③. Si disminuye la temperatura, se aspira de nuevo este líquido en el sistema de refrigeración. De esta manera, el refrigerante puede alcanzar la temperatura especificada sin provocar ningún problema de funcionamiento.

115 °C (239 °F)

15 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

138



La refrigeración depende de la corriente de aire y de un ventilador del radiador ④, controlado por medio de un interruptor bimetálico.

Cuento menor sea la velocidad, menor es la acción refrigerante. La suciedad en los nervios del radiador reduce asimismo la acción refrigerante.

15.2 Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante



Advertencia

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

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



Advertencia

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

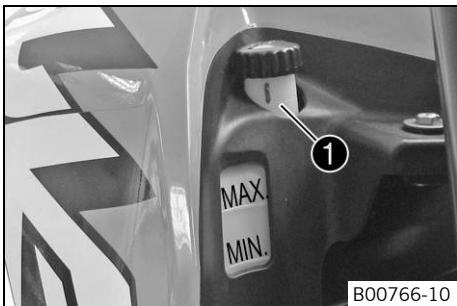
- Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con la piel, lave inmediatamente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

Condición

El motor está frío.

15 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

140



- Colocar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
- Retirar el tapón de cierre del depósito de compensación **1**.
- Controlar la protección anticongelante del líquido refrigerante.

-25... -45 °C (-13... -49 °F)

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

El nivel de líquido refrigerante debe estar entre las marcas MIN y MAX.

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

Líquido refrigerante (☞ pág. 181)

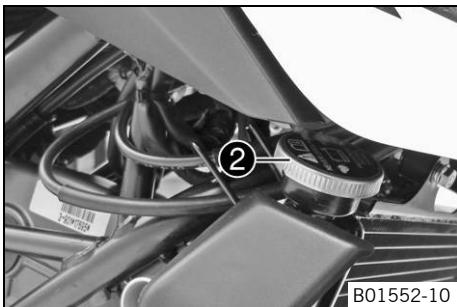
- Montar el tapón de cierre del depósito de compensación.
- Retirar el tapón del radiador **2**.
- Controlar la protección anticongelante del líquido refrigerante.

-25... -45 °C (-13... -49 °F)

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

El radiador tiene que estar completamente lleno.

- » Si el nivel de líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:
 - Corregir el nivel de líquido refrigerante y localizar la causa de las pérdidas.



Líquido refrigerante (☞ pág. 181)

- » 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. 144)
 - Montar el tapón del radiador.

15.3 Controlar el nivel de líquido refrigerante



Advertencia

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

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



Advertencia

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

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

Condición

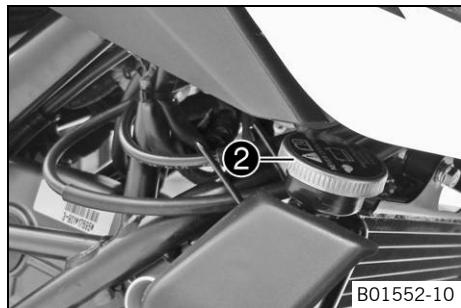
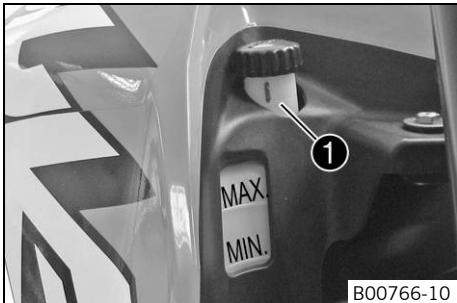
El motor está frío.

- Colocar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante en el depósito de compensación ①.

El nivel de líquido refrigerante debe estar entre las marcas **MIN** y **MAX**.

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

Líquido refrigerante (☞ pág. 181)



- Retirar el tapón del radiador ② y controlar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

El radiador tiene que estar completamente lleno.

- » Si el nivel de líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:
 - Corregir el nivel de líquido refrigerante y localizar la causa de las pérdidas.

Líquido refrigerante (☞ pág. 181)

- » 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. 144)
- Montar el tapón del radiador.

15.4 Vaciar el líquido refrigerante



Advertencia

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

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



Advertencia

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

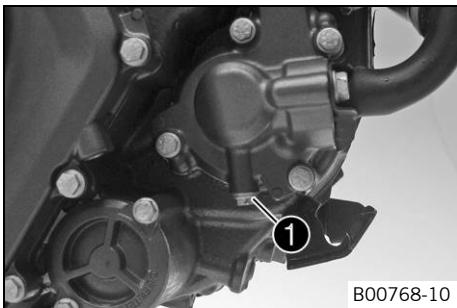
- Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con la piel, lave inmediatamente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

Condición

El motor está frío.

Trabajo previo

- Desmontar el spoiler delantero. ( pág. 94)



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)
--	----	--------------------

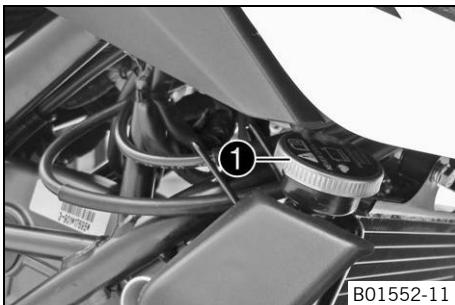
15.5 Llenar/purgar el sistema de refrigeración ↗



Advertencia

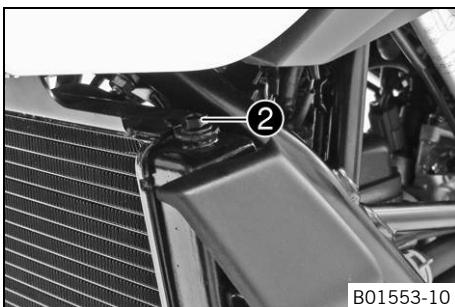
Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

- 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 ①.



- Soltar el tornillo de purga de aire ②.

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. 181)
- Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante. Montar el tapón del radiador.
 - Apoyar el vehículo con el caballete lateral.

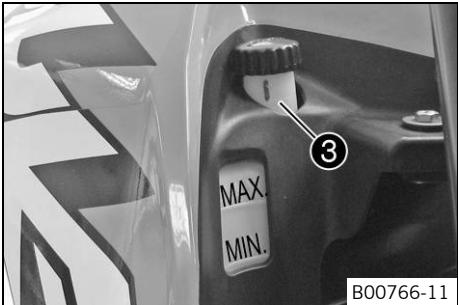


Peligro

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.

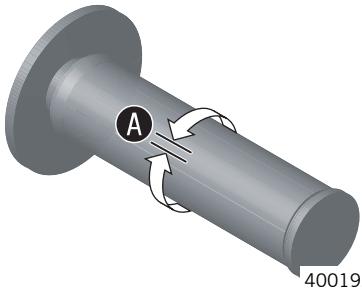
- Arrancar el motor y dejar que se caliente.
- Parar el motor y dejar que se enfríe.
- Cuando se haya enfriado, volver a controlar el nivel de líquido refrigerante del radiador y, si fuera necesario, añadir líquido refrigerante.
- Desmontar la tapa del depósito de compensación **③** y llenar el nivel de líquido refrigerante hasta la marca **MAX**.
- Montar el tapón de cierre del depósito de compensación.



Trabajo posterior

- Montar el spoiler delantero. (☞ pág. 95)

16.1 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 **A**.

Holgura del cable bowden del acelerador **A**

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. 148)



Peligro

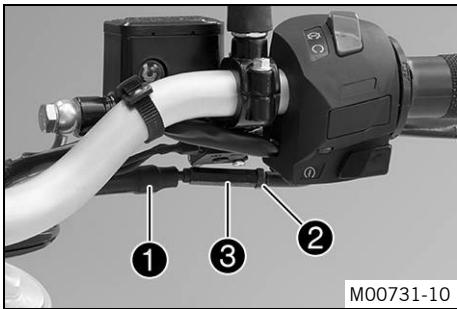
Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

- 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.

16.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador



- Poner el manillar en posición de marcha recta.
 - Retraer el manguito 1.
 - Soltar la contratuerca 2.
 - Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador con el tornillo de ajuste 3.
- Prescripción
- | | |
|---|----------------------------|
| Holgura del cable bowden del acelerador | 3... 5 mm (0,12... 0,2 in) |
|---|----------------------------|
- Apretar la contratuerca 2.
 - Colocar el manguito 1.

16.3 Controlar la holgura de la maneta del embrague

Advertencia

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

- Antes de utilizar la motocicleta, comprobar siempre la holgura de la maneta del embrague.

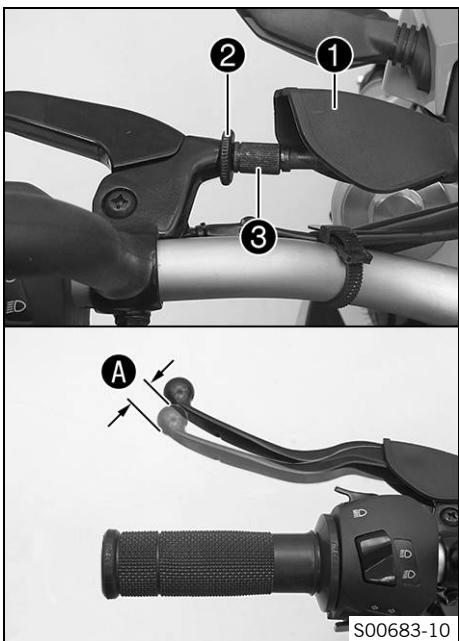


- Controlar que la maneta del embrague se mueva con facilidad.
 - Colocar el manillar en la posición de marcha recta.
 - Accionar la maneta del embrague hasta que se note una resistencia y determinar la holgura de la maneta del embrague A.
- Prescripción
- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 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. 149)
 - 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.

16.4 Ajustar la holgura de la maneta del embrague ↗



- Colocar el manillar en la posición de marcha recta.
 - Retraer el manguito ①.
 - Soltar la contratuerca ②.
 - Ajustar la holgura de la maneta del embrague ④ con el tornillo de ajuste ③.
- Prescripción
- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Holgura de la maneta del embrague ④ | 1... 3 mm (0,04... 0,12 in) |
|-------------------------------------|-----------------------------|
- Apretar la contratuerca ②.
 - Posicionar el manguito ①.

17.1 Controlar el nivel de aceite del motor

Condición

El motor está caliente.

Trabajo previo

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

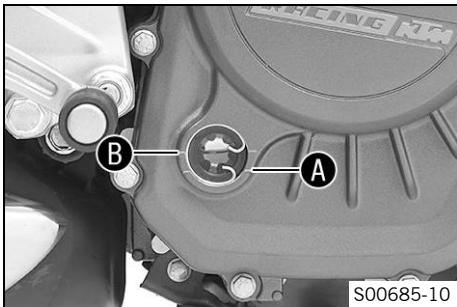
Trabajo principal

- 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. 153)
- » Si el nivel de aceite del motor está por encima de la marca **B**:
 - Corregir el nivel de aceite del motor.

17.2 Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite



Advertencia

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

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



Advertencia

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

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



Información

El aceite del motor debe vaciarse con el motor caliente.

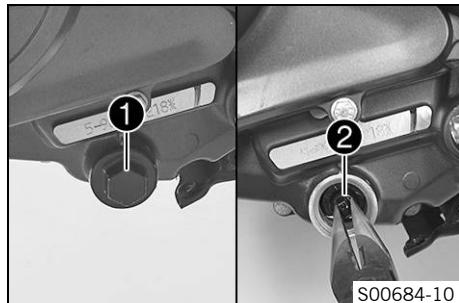
Trabajo previo

- Desmontar el spoiler delantero. (☞ pág. 94)
- Colocar la motocicleta sobre una superficie horizontal, apoyada sobre el caballete lateral.

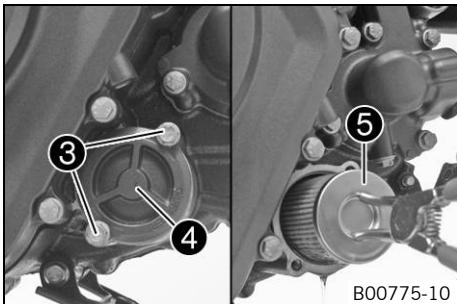
Trabajo principal

- Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
- Retirar el tapón roscado de vaciado del motor ① con la junta tórica.
- Retirar el tamiz de aceite ② con la junta tórica.
- Vaciar completamente el aceite del motor.
- Limpiar a fondo el tapón roscado de vaciado del motor y el tamiz de aceite.
- Posicionar el tamiz de aceite ② y montar y apretar el tapón roscado de vaciado del motor ① con una junta tórica.

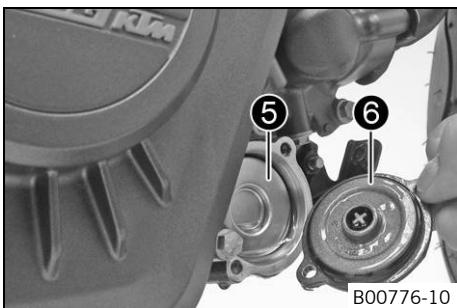
Prescripción



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



- Retirar los tornillos **3**. Desmontar la tapa del filtro de aceite **4** con la junta tórica.
- Extraer el filtro de aceite **5** de la carcasa del filtro de aceite.
Tenazas invertidas para anillos Seeger (51012011000)
- Vaciar completamente el aceite del motor.
- Limpiar a fondo las piezas y la superficie de hermetizado.



- Introducir el filtro de aceite **5**.
- Engrasar la junta tórica de la tapa del filtro de aceite. Montar la tapa del filtro de aceite **6**.
- Montar los tornillos y apretarlos.

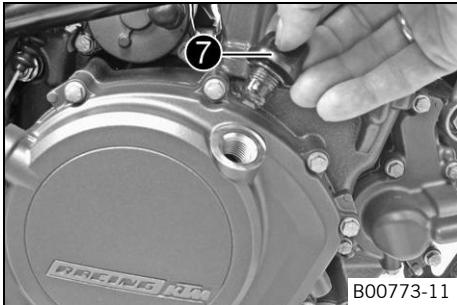
Prescripción

Tornillo de la tapa del filtro de aceite	M5	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la tapa del filtro de aceite	M6	12 Nm (8,9 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 7 con la junta tórica de la tapa del embrague y agregar aceite del motor.

Aceite del motor	1,5 l (1,6 qt.)	Temperatura exterior: 0... 50 °C (32... 122 °F)	Aceite del motor (SAE 15W/50) (pág. 178)
		Temperatura exterior: -10... 40 °C (14... 104 °F)	Aceite del motor (SAE 10W/40) (pág. 178)

- 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

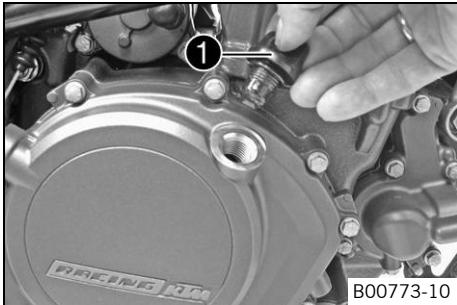
- Montar el spoiler delantero. (pág. 95)
- Controlar el nivel de aceite del motor. (pág. 150)

17.3 Rellenar aceite del motor



Información

Una cantidad insuficiente de aceite del motor y el uso de aceite de baja calidad provocarán un desgaste prematuro del motor.



Trabajo principal

- Retirar el tornillo de llenado de aceite ① con la junta tórica en la tapa del embrague y añadir aceite del motor.

Aceite del motor (SAE 15W/50) (☞ pág. 178)

Aceite del motor (SAE 10W/40) (☞ pág. 178)



Información

Para sacar el máximo rendimiento al aceite del motor, se aconseja no mezclar distintos aceites.

En caso contrario, se recomienda sustituir el aceite del motor.

- Montar y apretar el tapón 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. 150)

18.1 Limpiar la motocicleta

Indicación

Daños materiales Si se utiliza un limpiador de alta presión de forma incorrecta, se pueden dañar o destruir los componentes. El agua a alta presión penetraría en los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden, los cojinetes, etc. Una presión excesiva provoca averías y destroza los componentes.

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

Distancia mínima

60 cm (23,6 in)



Advertencia

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

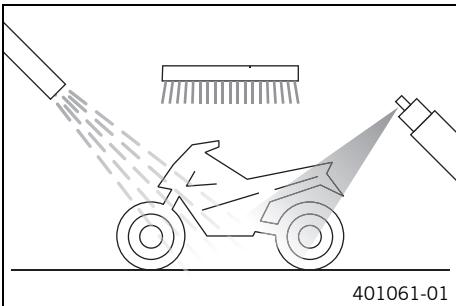
- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.



Información

Si la motocicleta se limpia de manera regular conservará su aspecto y su valor durante mucho tiempo.

Evitar que la motocicleta esté expuesta directamente a la luz del sol durante la limpieza.



- Tapar el sistema de escape para evitar que pueda entrar agua.
- En primer lugar, eliminar la suciedad basta con un chorro de agua suave.
- Rociar los puntos muy sucios con un limpiador convencional para motocicletas y limpiarlos con un pincel.

Agente de limpieza para motocicletas (☞ pág. 182)



Información

Utilizar agua caliente con un limpiador convencional para motocicletas y una esponja suave.

No aplicar nunca el limpiador de motocicletas directamente sobre el vehículo seco, previamente debe mojarse siempre con agua.

Si el vehículo ha circulado por lugares con sal de deshielo se deberá limpiar con agua fría. El agua caliente potenciaría los efectos de la sal.

- Despues de enjuagar a fondo la motocicleta con un chorro de agua suave debe dejarse secar completamente.
- 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.
 - Cuando se haya enfriado la motocicleta, lubricar todos los puntos de deslizamiento y apoyo.
 - Limpiar la cadena. (☞ pág. 85)
 - Tratar las piezas metálicas desnudas con medio anticorrosivo (excepto los discos de freno y el sistema de escape).
- Producto de conservación para pintura, metal y plástico (☞ pág. 183)
- Tratar todas las piezas pintadas con un producto de cuidado de pintura no agresivo.
- Perfect Finish y pulimento de alto brillo para pintura (☞ pág. 183)



Información

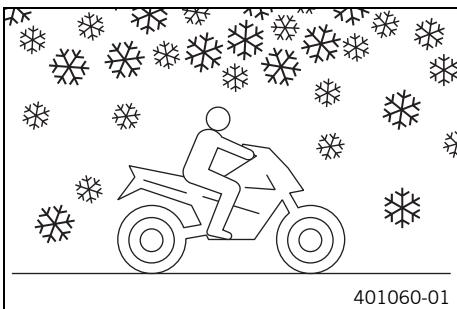
- No pulir las piezas de plástico que son mate en la motocicleta recién salida de fábrica, puesto que ello podría afectar gravemente a la calidad de los materiales.
-
- Tratar todas las piezas de plástico y con recubrimiento de polvo con un producto de limpieza y cuidado suave.
- Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico (☞ pág. 182)
- Lubricar la cerradura de encendido y del manillar.
- Spray de aceite universal (☞ pág. 183)

18.2 Trabajos de cuidado y revisión para el invierno

Información

Si la motocicleta también se utiliza en invierno, deberá contarse con la presencia de sal de deshielo en la calzada. Por este motivo, deben tomarse medidas de protección contra la sal de deshielo.

Si el vehículo ha circulado por lugares con sal de deshielo se deberá limpiar con agua fría al terminar. El agua caliente potenciaría los efectos de la sal.



- Limpiar la motocicleta. (☞ pág. 155)
- Limpiar los frenos.

Información

SIEMPRE que se haya circulado por calzadas tratadas con sal, al terminar desmontar y dejar enfriar las pinzas y las pastillas de freno, limpiarlas a fondo con agua fría y secarlas completamente.

Después de circular por calzadas tratadas con sal, la motocicleta debe limpiarse a fondo con agua fría y secarse completamente.

- Tratar el motor, el basculante y las demás piezas galvanizadas o que no estén pintadas (excepto los discos de freno) deben tratarse con un protector anticorrosión a base de cera.

Información

Debe tenerse mucho cuidado de que el protector anticorrosión no alcance a los discos de freno, puesto que su rendimiento de frenado se vería gravemente afectado.

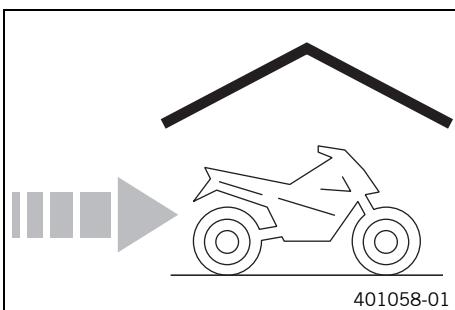
- Limpiar la cadena. (☞ pág. 85)

19.1 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. 182)
- Repostar combustible. (☞ pág. 72)
- Limpiar la motocicleta. (☞ pág. 155)
- Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite. (☞ pág. 150)
- Controlar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (☞ pág. 139)
- Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (☞ pág. 117)
- Desmontar la batería. (☞ pág. 119)
- Recargar la batería. (☞ pág. 121)
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.

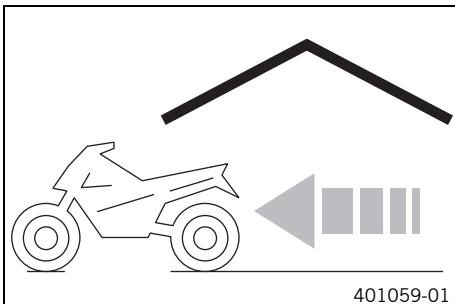
- Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)
- Levantar la motocicleta con el soporte de elevación delantero. (☞ pág. 80)
- Tapar la motocicleta con una lona o otro tipo de cubierta transpirable.



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 períodos 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.

19.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento



- Bajar la motocicleta del soporte de elevación delantero. (☞ pág. 81)
- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☞ pág. 79)
- Montar la batería. (☞ pág. 120)
- Ajustar la hora. (☞ pág. 49)
- Llevar a cabo las actividades de control y cuidado antes de cada puesta en servicio. (☞ pág. 62)
- Realizar un recorrido de prueba.

20 DIAGNÓSTICO DEL FALLO

161

Avería	Possible causa	Medida
El motor no gira cuando se acciona el botón del motor de arranque	Error de manejo	<ul style="list-style-type: none">Realizar la secuencia para arrancar el motor.  pág. 63)
	Descargar la batería	<ul style="list-style-type: none">Recargar la batería.  ( pág. 121)
	Los fusibles 1, 3, 4 ó 8 están fundidos	<ul style="list-style-type: none">Cambiar los fusibles de determinados consumidores eléctricos. ( pág. 124)
	No hay conexión a masa	<ul style="list-style-type: none">Controlar la conexión a masa.
El motor solo gira cuando la maneta del embrague está apretada	Hay puesta una marcha	<ul style="list-style-type: none">Poner el cambio en punto muerto.
	Hay puesta una marcha y el caballete lateral está extendido	<ul style="list-style-type: none">Poner el cambio en punto muerto.
El motor gira pero no arranca	Error de manejo	<ul style="list-style-type: none">Realizar la secuencia para arrancar el motor.  pág. 63)
	Error en el sistema de inyección de combustible	<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">Sustituir el filtro de aire.
	El filtro de combustible está muy sucio	<ul style="list-style-type: none">Comprobar la presión del combustible. 
	Error en el sistema de inyección de combustible	<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración.Controlar el nivel de líquido refrigerante.  pág. 141)
	Las láminas del radiador están muy sucias	<ul style="list-style-type: none">Limpiar las láminas del radiador.
	Se forma espuma en el sistema de refrigeración	<ul style="list-style-type: none">Vaciar el líquido refrigerante.  ( pág. 143)Llenar/purgar el sistema de refrigeración.  ( pág. 144)

20 DIAGNÓSTICO DEL FALLO

162

Avería	Possible causa	Medida
El motor se calienta excesivamente	El termostato está defectuoso	<ul style="list-style-type: none">– Controlar el termostato. 
	El fusible 5 está fundido	<ul style="list-style-type: none">– Cambiar los fusibles de determinados consumidores eléctricos. ( pág. 124)
	Fallo en el sistema del ventilador del radiador	<ul style="list-style-type: none">– Controlar el sistema del ventilador del radiador. 
El testigo de aviso del motor (MIL) se ilumina en rojo	Error en el sistema de inyección de combustible	<ul style="list-style-type: none">– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 
El motor se apaga durante la marcha	Falta combustible	<ul style="list-style-type: none">– Repostar combustible. ( pág. 72)
	Los fusibles 1, 3, 4 ó 8 están fundidos	<ul style="list-style-type: none">– Cambiar los fusibles de determinados consumidores eléctricos. ( pág. 124)
Consumo de aceite elevado	La manguera del respiradero del motor está doblada	<ul style="list-style-type: none">– Tender sin dobleces o sustituir la manguera del respiradero.
	Nivel de aceite del motor excesivo	<ul style="list-style-type: none">– Controlar el nivel de aceite del motor. ( pág. 150)
	El aceite del motor es muy fluido (viscosidad)	<ul style="list-style-type: none">– Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite.  ( pág. 150)
El faro y la luz de delimitación no funcionan	El fusible 6 está fundido	<ul style="list-style-type: none">– Cambiar los fusibles de determinados consumidores eléctricos. ( pág. 124)
Los intermitentes, la luz de freno y la bocina no funcionan	El fusible 6 está fundido	<ul style="list-style-type: none">– Cambiar los fusibles de determinados consumidores eléctricos. ( pág. 124)
No se muestra la hora o es incorrecta	El fusible 2 está fundido	<ul style="list-style-type: none">– Cambiar los fusibles de determinados consumidores eléctricos. ( pág. 124)– Ajustar la hora. ( pág. 49)
Descargar la batería	No se ha apagado el encendido al estacionar el vehículo	<ul style="list-style-type: none">– Recargar la batería.  ( pág. 121)

20 DIAGNÓSTICO DEL FALLO

163

Avería	Possible causa	Medida
Descargar la batería	El alternador no carga la batería	<ul style="list-style-type: none">– Controlar la tensión de carga.– Comprobar la corriente de reposo.
No se muestra nada en el display del cuadro de instrumentos	El fusible 2 está fundido	<ul style="list-style-type: none">– Cambiar los fusibles de determinados consumidores eléctricos. (☞ pág. 124)– Ajustar la hora. (☞ pág. 49)
El velocímetro del cuadro de instrumentos no funciona	El ramal de cables del velocímetro está dañado o el conector está oxidado	<ul style="list-style-type: none">– Controlar el ramal de cables y el conector.

21 DATOS TÉCNICOS

164

21.1 Motor

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 4 tiempos, refrigerado por agua
Cilindrada	200 cm ³ (12,2 cu in)
Carrera	49 mm (1,93 in)
Diámetro	72 mm (2,83 in)
Relación de compresión	11,5:1
Distribución	DOHC, 4 válvulas controladas mediante un balancín de un solo brazo, accionamiento mediante cadena
Diámetro de las válvulas de admisión	28,5 mm (1,122 in)
Diámetro de las válvulas de escape	24 mm (0,94 in)
Juego de las válvulas de admisión en frío	0,08... 0,12 mm (0,0031... 0,0047 in)
Juego de las válvulas de escape en frío	0,13... 0,17 mm (0,0051... 0,0067 in)
Apoyo del cigüeñal	2 cojinetes de bolas
Cojinete de la biela	Cojinete deslizante
Pistón	Fundición de metal ligero
Segmentos del pistón	1 segmento de compresión, 1 segmento cónico y 1 segmento raspador
Lubricación del motor	Engrase a presión con circuito cerrado con 1 bomba de rotor
Transmisión primaria	22:72
Embrague	Embrague en baño de aceite / con accionamiento mecánico
Caja de cambios	Embrague de dientes de 6 velocidades
Desmultiplicación del cambio	
1 ^a marcha	12:34
2 ^a marcha	15:31

21 DATOS TÉCNICOS

165

3 ^a marcha	18:28
4 ^a marcha	21:26
5 ^a marcha	22:23
6 ^a marcha	24:22
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	BOSCH Super R6 VR 5 NE
Distancia entre electrodos de la bujía	0,8 mm (0,031 in)
Bujía	BOSCH Super R6 VR 5 NEU
Distancia entre electrodos de la bujía	1 mm (0,04 in)
Refrigeración	Refrigeración por líquido, circulación permanente del líquido refrigerante mediante una bomba de agua
Régimen de ralentí	1.450... 1.550 rpm
Ayuda para el arranque	Motor de arranque

21.2 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 estator	M5	8 Nm (5,9 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo de la chapa del respiradero del motor	M5	7 Nm (5,2 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo de la tapa del filtro de aceite	M5	8 Nm (5,9 lbf ft)	–

21 DATOS TÉCNICOS

166

Tornillo del estator	M5	8 Nm (5,9 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	M6x40	12 Nm (8,9 lbf ft)	—
Tornillo de la carcasa del motor	M6x60	12 Nm (8,9 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo de la culata	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)	—
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 piñon 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 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	12 Nm (8,9 lbf ft)	—
Tornillo de retención del cojinete	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo del carril de tensado de la cadena de distribución	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)	Loctite® 243™

21 DATOS TÉCNICOS

167

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 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)	–
Tuerca del rodamiento de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo del cojinete de la biela	M7	24 Nm (17,7 lbf ft)	–
Espárrago de la brida del equipo de escape	M8	22 Nm (16,2 lbf ft)	–
Tornillo de la corona del árbol de levas	M8	32 Nm (23,6 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo de la rueda del árbol del 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	22 Nm (16,2 lbf ft)	–
Tuerca del colector en la culata	M8	8 Nm (5,9 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 culata	M10	1. ^a etapa 25 Nm (18,4 lbf ft) 2. ^a etapa 50 Nm (36,9 lbf ft)	Rosca lubricada, apoyo de la culata engrasada
Tornillo del rotor	M10	70 Nm (51,6 lbf ft)	Loctite® 243™
Bujía	M12	15 Nm (11,1 lbf ft)	–

21 DATOS TÉCNICOS

168

Tuerca de la corona primaria / piñón de la cadena de distribución	M14	55 Nm (40,6 lbf ft)	Loctite® 243™
Tuerca del disco de arrastre del embrague	M14LH	60 Nm (44,3 lbf ft)	Loctite® 243™
Tapón roscado de vaciado del motor	M24x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)	—
Tuerca del piñón de accionamiento del árbol de compensación	M28	60 Nm (44,3 lbf ft)	Loctite® 243™

21.3 Cantidades de llenado

21.3.1 Aceite del motor

Aceite del motor	1,5 l (1,6 qt.)	Temperatura exterior: 0... 50 °C (32... 122 °F)	Aceite del motor (SAE 15W/50) (☞ pág. 178)
		Temperatura exterior: -10... 40 °C (14... 104 °F)	Aceite del motor (SAE 10W/40) (☞ pág. 178)

21.3.2 Líquido refrigerante

Líquido refrigerante	1 l (1 qt.)	Líquido refrigerante (☞ pág. 181)
----------------------	-------------	-----------------------------------

21.3.3 Combustible

Capacidad total aproximada del depósito de combustible	11 l (2,9 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (☞ pág. 179) (200 Duke EU/AR/MY/PH)
		Gasohol 95 E20 (ROZ 95) (☞ pág. 179) (200 Duke TH)
		Gasolina súper sin plomo tipo C (ROZ 95/RON 95/PON 91) (☞ pág. 180) (200 Duke BR)
Reserva aproximada de combustible		1,5 l (1,6 qt.)

21 DATOS TÉCNICOS

169

21.4 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
Recorrido de la suspensión	
Delante	150 mm (5,91 in)
Detrás	150 mm (5,91 in)
Discos de freno - Diámetro	
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 los neumáticos con acompañante / carga útil máxima	
Delante	2,0 bar (29 psi)
Detrás	2,2 bar (32 psi)

21 DATOS TÉCNICOS

170

Transmisión secundaria	14:42
Cadena	Anillo X 5/8 x 1/4" (520)
Ángulo de la dirección	65°
Distancia entre ejes	1.367±15 mm (53,82±0,59 in)
Altura del asiento sin carga	800 mm (31,5 in)
Distancia hasta el suelo sin carga	170 mm (6,69 in)
Peso en seco	129,5 kg (285,5 lb.)

21.5 Sistema eléctrico

Batería	FTZ-9	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 del cuadro de instrumentos y testigos de control	LED	
Intermitentes	LED	
Luz de freno / piloto trasero	LED	
Alumbrado de la matrícula	LED	

21 DATOS TÉCNICOS

171

21.6 Neumáticos

Neumático delantero	Neumático trasero
110/70 R 17 M/C 54S TL MRF revz FC	150/60 R 17 M/C 66S TL MRF revz C

Los neumáticos indicados representan uno de los posibles neumáticos de serie. Encontrará más información en la sección "Servicio" en:
<http://www.ktm.com>

21.7 Horquilla

Referencia de la horquilla	90601000044	
Horquilla	WP Suspension	
Longitud de la horquilla	736 mm (28,98 in)	
Aceite para la horquilla	450 ml (15,21 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (☞ pág. 179)

21.8 Amortiguador

Referencia del amortiguador	90604010000
Amortiguador	WP Suspension
Pretensado del muelle	
Estándar	3 clics
Con la carga útil máxima	6 clics
Recorrido estático de la suspensión	15 mm (0,59 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	45... 50 mm (1,77... 1,97 in)
Longitud de montaje	300 mm (11,81 in)

21 DATOS TÉCNICOS

172

21.9 Pares de apriete del chasis

Abrazadera del tubo de escape	-	19 Nm (14 lbf ft)	-
Tornillo del faro	EJOT PT®	4 Nm (3 lbf ft)	-
Tornillo del guardacadena	EJOT PT®	4 Nm (3 lbf ft)	-
Tornillo del soporte del faro	EJOT PT®	3 Nm (2,2 lbf ft)	-
Demás tornillos del chasis	M4	4 Nm (3 lbf ft)	-
Tornillo de la centralita electrónica EFI	M4	5 Nm (3,7 lbf ft)	-
Tornillo del alumbrado de la matrícula	M4	2 Nm (1,5 lbf ft)	-
Tornillo del carenado del subchasis inferior	M4	5 Nm (3,7 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 bomba de combustible	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	-
Tornillo de la brida de cierre del depósito de combustible	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	-
Tornillo de la cubierta de la prolongación inferior	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	-
Tornillo de la parte trasera inferior	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	-
Tornillo de la tapa del depósito	M5	4 Nm (3 lbf ft)	-
Tornillo del carenado del depósito de combustible	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	-
Tornillo del guardacadena	M5	4 Nm (3 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo del interruptor del caballete lateral	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo del parabrisas	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)	-

21 DATOS TÉCNICOS

173

Tornillo del piloto trasero	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tornillo del sensor de inclinación	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo del soporte del tubo del freno trasero	M5	7 Nm (5,2 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo del soporte para placa de matrícula	M5	11 Nm (8,1 lbf ft)	–
Tornillo del spoiler	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 bobina de encendido	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)	–
Tornillo de la caja del filtro de aire	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de la cubierta del faro	M6	11 Nm (8,1 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo de la chapa de sujeción del latiguillo del embrague	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de la chapa de sujeción del silentblock	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)	–
Tornillo de la fijación del radiador	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de la parte trasera inferior	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tornillo de la parte trasera inferior, en el extremo delantero	M6	11 Nm (8,1 lbf ft)	–
Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)	–
Tornillo de la protección contra salpicaduras trasera	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)	–
Tornillo de la sujeción delantera del asiento	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–

21 DATOS TÉCNICOS

174

Tornillo de la tapa de la caja del filtro de aire	M6	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
Tornillo del asiento	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del cilindro del freno trasero	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo del depósito de combustible	M6	13 Nm (9,6 lbf ft)	–
Tornillo del depósito de compensación	M6	13 Nm (9,6 lbf ft)	–
Tornillo del depósito de líquido de frenos del freno trasero	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)	–
Tornillo del guardabarros delantero	M6	11 Nm (8,1 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 regulador de tensión	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del silenciador	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del soporte del faro	M6	11 Nm (8,1 lbf ft)	–
Tornillo del soporte del radiador	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)	–
Tornillo del soporte del regulador de tensión	M6	11 Nm (8,1 lbf ft)	–
Tornillo del soporte del sensor de inclinación	M6	11 Nm (8,1 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	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)	–

21 DATOS TÉCNICOS

175

Tuerca de la goma amortiguador del chasis	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)	-
Tuerca de reglaje del pedal del freno	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)	-
Tuerca del radiador	M6	5 Nm (3,7 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	7 Nm (5,2 lbf ft)	-
Tornillo de la brida del manillar	M8	21 Nm (15,5 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo de la tija inferior de la horquilla	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	-
Tornillo de la tija superior de la horquilla	M8	11 Nm (8,1 lbf ft)	-
Tornillo del asidero	M8	32 Nm (23,6 lbf ft)	-
Tornillo del disco de freno delantero	M8	30 Nm (22,1 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo del disco de freno trasero	M8	30 Nm (22,1 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo del eje de la rueda delantera	M8	26 Nm (19,2 lbf ft)	-
Tornillo del pedal de cambio	M8	16 Nm (11,8 lbf ft)	Loctite® 243™
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	24 Nm (17,7 lbf ft)	-
Tornillo del soporte del motor al chasis	M8	26 Nm (19,2 lbf ft)	-
Tornillo del soporte del motor al motor	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	-
Tornillo del soporte del reposapiés del acompañante	M8	26 Nm (19,2 lbf ft)	Loctite® 243™
Tuerca de la corona de la cadena	M8	27 Nm (19,9 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo de la pinza del freno delantera	M8x1	30 Nm (22,1 lbf ft)	Loctite® 204™

21 DATOS TÉCNICOS

176

Atornilladura de la suspensión del motor	M10	45 Nm (33,2 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 hueco del tubo del freno	M10	24 Nm (17,7 lbf ft)	–
Tuerca del retrovisor izquierdo	M10	16 Nm (11,8 lbf ft)	–
Atornilladura del alojamiento del manillar	M10x1,25	21 Nm (15,5 lbf ft)	–
Atornilladura inferior del amortiguador	M10x1,25	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
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	47 Nm (34,7 lbf ft)	Loctite® 243™
Tornillo del soporte del reposapiés delantero / soporte del motor	M10x1,25	47 Nm (34,7 lbf ft)	–
Tornillo superior del amortiguador	M10x1,25	51 Nm (37,6 lbf ft)	Loctite® 243™
Tuerca de los intermitentes	M10x1,25	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tuerca del retrovisor a la derecha	M10LHx1,25	16 Nm (11,8 lbf ft)	–
Tuerca del eje de la rueda trasera	M14x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)	–
Tuerca del perno del basculante	M14x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	–
Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M16x1,5	53 Nm (39,1 lbf ft)	Loctite® 243™
Sonda lambda	M18x1,5	19 Nm (14 lbf ft)	–
Anillo de ajuste del cojinete del basculante	M22x1	Apretar sin juego	–

21 DATOS TÉCNICOS

177

Tuerca de la pipa de la dirección	M30x1	1er apriete 55 Nm (40,6 lbf ft) 2º apriete (soltar, en sentido antihorario) 2 vueltas 3er apriete 5 Nm (3,7 lbf ft)	-
-----------------------------------	-------	---	---

Aceite del motor (SAE 15W/50)

Norma / clasificación

- JASO T903 MA (☞ pág. 184)
- SAE (☞ pág. 184) (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 del motor (SAE 10W/40)

Norma / clasificación

- JASO T903 MA (☞ pág. 184)
- SAE (☞ pág. 184) (SAE 10W/40)

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 4) (48601166S1)

Norma / clasificación

- SAE (pág. 184) (SAE 4)

Prescripción

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

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

- Beschluss Nr. 57 der ANP (Agência Nacional do Petróleo) (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

23 AGENTES AUXILIARES

182

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

Limiador 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 MA

A causa de las distintas tendencias en el desarrollo técnico, se precisa una especificación técnica propia para las motocicletas con motor de 4 tiempos: la norma **JASO T903 MA**.

Anteriormente, en las motocicletas de 4 tiempos 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, como es habitual en los motores de los turismos, en los motores de las motocicletas debe emplearse un tipo de aceite con alto rendimiento a altas revoluciones.

En la mayoría de los motores para motocicletas, se emplea el mismo aceite para la lubricación de la caja de cambios y del embrague.

La norma **JASO MA** tiene en cuenta estos requerimientos 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.

25 ÍNDICE DE ABREVIATURAS

185

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

26.1 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/destella en rojo – Mensaje de estado o error del bloqueo de arranque/sistema de alarma (opcional).
--	---

26.2 Símbolos amarillos y naranjas

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

	El testigo de aviso de diagnóstico del motor (MIL) se ilumina en amarillo. – El OBD (diagnóstico de a bordo) ha detectado un error crítico para las emisiones o la seguridad.
	El testigo de aviso general se ilumina en amarillo – Se ha detectado una notificación/un aviso relativo a la seguridad de funcionamiento. También se visualiza en el display de información.

26.3 Símbolos verdes y azules

Los símbolos verdes y azules representan información.

	El testigo de control de los intermitentes parpadea en verde al ritmo de 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

Accesorios	14
Aceite del motor	
Rellenar	153
Sustituir	150
Agentes auxiliares	14
Agentes de servicio	14
Ajuste del faro	
Ajustar	134
Controlar	133
Almacenamiento	159
Amortiguador	
Ajustar el pretensado del muelle	77
Arrancar el motor	63
Asideros	55
Asiento	
Desmontar	83
Montar	84
Asiento del acompañante	
Desmontar	82
Montar	83
Á	
Ámbito de uso	9

B

Batería	
Desmontar	119
Montaje	120
Recargar	121
Bombilla de la luz de delimitación	
Cambiar	129
Bombilla del faro	
Cambiar	126
Botón de la bocina	23
Botón del motor de arranque	26
C	
Caballete lateral	57
Cadena	
Comprobar	90
Controlar la suciedad	85
Limpieza	85
Cambiar de marcha	65
Cantidad de llenado	
Aceite del motor	153, 168
Combustible	73, 168
Líquido refrigerante	168
Cargar el vehículo	60
Cerradura de encendido	26
Cerradura del manillar	26
Cierre del asiento	54

Conducir	65	Horquilla	171
Arrancar	65	Motor	164
Corona de la cadena		Neumáticos	171
Comprobar	90	Pares de apriete del chasis	172
Cuadro de instrumentos		Pares de apriete del motor	165
Activación y comprobación	29	Sistema eléctrico	170
Advertencias	30	Detenerse	69
Botones de función	33	Diagnóstico del fallo	161-163
Display	35	Dirección	
Display de información	39	Bloquear	27
Indicación TRIP F	37	Desbloquear	27
Indicador de temperatura del refrigerante	38	Discos de freno	
Menú Autonomía/tiempo de conducción	45	Comprobar	96
Menú Consumo medio 2/servicio	43	E	
Menú Consumo medio 1/consumo medio 2	42	Equipaje	60
Menú Kilometraje parcial 1 TRIP 1	47	Estacionar	69
Menú Kilometraje parcial 2 TRIP 2	48	Estado de los neumáticos	
Menú Kilometraje total ODO	46	Comprobar	115
Menú Servicio/autonomía	44	F	
Menú Tiempo de conducción/velocidad media	40	Filtro de aceite	
Menú Velocidad media/consumo medio 1	41	Sustituir	150
Nivel de llenado del depósito de combustible	36	Frenar	68
Testigos de control	34	Frenos	68
D		Funcionamiento en invierno	
Datos técnicos		Trabajos de cuidado y revisión	158
Amortiguador	171		
Cantidades de llenado	168		
Chasis	169		

ÍNDICES

189

Fusibles

Sustituir los consumidores eléctricos 124

G

Garantía 14

Garantía legal 14

Gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera

Control 114

H

Herramienta de a bordo 54

Holgura de la maneta del embrague

Ajustar 149

Controlar 148

Holgura del cable bowden del acelerador

Ajustar 148

Comprobar 147

Hora

Ajustar 49

I

Imágenes 15

Interruptor de los intermitentes 25

Interruptor de parada de emergencia 25

K

Kilómetros o millas

Ajustar 48

L

Líquido de frenos

Completar en el freno delantero 98

Rellenar en el freno trasero 104

Líquido refrigerante

Vaciar 143

M

Mando de las luces 24

Maneta del embrague 22

Maneta del freno de mano 22

Mantenimiento 15

Manual de instrucciones 13

Medio ambiente 12

Motocicleta

Bajar del soporte de elevación delantero 81

Bajar del soporte de elevación trasero 79

Levantar con el soporte de elevación delantero 80

Levantar con el soporte de elevación trasero 79

Limpieza 155

Motor

Rodaje 59

N

Nivel de aceite del motor

Controlar 150

Nivel de líquido de frenos

Controlar en el freno delantero 97

ÍNDICES

190

Controlar en el freno trasero	103
Nivel de líquido refrigerante	
Control	139, 141
Normas de trabajo	12
Número de la llave	21
Número del chasis	20
Número del motor	21
P	
Pastillas de freno	
Controlar en el freno delantero	100
Controlar en el freno trasero	106
Pedal de cambio	56
Ajustar	78
Pedal del freno	57
Ajustar la carrera en vacío	102
Controlar la carrera en vacío	101
Piñón de la cadena	
Comprobar	90
Placa de características	20
Presión de inflado de los neumáticos	
Controlar	117
Programa de servicio	74-76
Protección anticongelante	
Control	139

Puesta en servicio

Actividades de control y cuidado antes de cada puesta en servicio	62
Después de un periodo de almacenamiento	160
Instrucciones para la primera puesta en servicio	58

Pulsador de ráfagas

Puño del acelerador	23
--------------------------------------	----

R

Recambios	14
----------------------------	----

Régimen de revoluciones de cambio RPM 1

Ajustar	49
-------------------	----

Régimen de revoluciones de cambio RPM 2

Ajustar	50
-------------------	----

Reposapiés del acompañante	55
---	----

Repostar

Combustible	72
-----------------------	----

Ropa de protección

Rueda delantera	
------------------------	--

Desmontar	108
---------------------	-----

Montaje	109
-------------------	-----

Rueda trasera

Desmontar	110
---------------------	-----

Montaje	111
-------------------	-----

S

Seguridad de funcionamiento	11
--	----

Servicio de atención al cliente	15
--	----

Sistema de refrigeración	137
Llenar/purgar	144

Spoiler delantero

Desmontar	94
Montar	95

T

Tamiz de aceite

Limpiar	150
---------------	-----

Tapón del depósito

Abrir	52
Cerrar	53

Tensión de la cadena

Ajustar	88
Comprobar	86

Testigos de control

34

Transporte

71

V

Vista del vehículo

Delante, a la izquierda	16
Detrás, a la derecha	18

READY TO RACE
»www.ktm.com



3213562es

01/2017



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



KTM Group Partner



Foto: Mitterbauer/KTM