MANUAL DE INSTRUCCIONES 2025

READY TO RACE

200 DUKE

CÓD. ÁRT.: 3240177ES



KTM

Estimado cliente de KTM:

En primer lugar, permítenos felicitarte por tu decisión de adquirir una moto 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.

Puedes introducir abajo los números de serie de tu vehículo para encontrarlos rápidamente cuando los necesites.

Número de chasis	Sello del concesionario
Número del motor (pág. 15)	

En el momento de su publicación, el manual de instrucciones respondía a los últimos avances técnicos de esta serie de vehículos. 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 aviso 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 equipos opcionales que no forman parte del suministro de serie.

© 2025 KTM Sportmotorcycle GmbH, Mattighofen Austria
Todos los derechos reservados. Figuras: Mitterbauer / Visus Studios / KISKA / KTM
Para cualquier reproducción o copia se requiere la autorización por escrito del autor.

ISO 9001

De conformidad con la normativa internacional de gestión de calidad ISO 9001, KTM utiliza procesos de aseguramiento de la calidad para garantizar la máxima calidad de sus productos.

12 100 6061

REG.NO. 12 100 6061

Entidad emisora:
TÜV SÜD Management Service GmbH

KTM Sportmotorcycle GmbH
Stallhofnerstraße 3
5230 Mattighofen, Austria

Este documento es válido para los siguientes modelos:
200 DUKE RW (F4102Y2, F4102Y3, F4102Y2L, F4102Y3L)
200 DUKE RW (F4102Y4L, F4102Y5L)
200 DUKE PH (F4182Y2, F4182Y3)
200 DUKE AR (F4142Y2, F4142Y3)
200 DUKE CO (F4141Y2, F4141Y3)
200 DUKE CO (F4141Y8, F4141Y9)

3240177es

06/02/2025

Indice

1 Leyenda 7

1.1 Convenciones 7
1.1.1 Iconos 7
1.1.2 Formatos 7
1.1.3 Abreviaturas 7

2 Seguridad 8

2.1 Indicaciones de seguridad 8
2.2 Prohibición de manipulaciones 8
2.3 Seguridad de funcionamiento 9
2.4 Ropa de protección 9
2.5 Normas de trabajo 9
2.6 Medio ambiente 10
2.7 Manual de instrucciones 10
2.8 Definición del uso conforme a lo previsto 11
2.9 Uso indebido 11

3 Avisos importantes 12

3.1 Garantía del fabricante, garantía legal 12
3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares 12
3.3 Recambios, accesorios 12
3.4 Servicio 12
3.5 Imágenes 12
3.6 Servicio de atención al cliente 12

4 Vista del vehículo 13

4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo) 13
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo) 14

5 Números de serie 15

5.1 Número de chasis 15
5.2 Placa de características 15
5.3 Número del motor 15
5.4 Número de la llave 15

6 Elementos de mando 16

6.1 Maneta de embrague 16
6.2 Maneta de freno 16
6.3 Puño del acelerador 16
6.4 Botón de la bocina 16
6.5 Mando de las luces 17
6.6 Pulsador de ráfagas 17
6.7 Interruptor de los intermitentes 17
6.8 Interruptor de parada de emergencia 18
6.9 Botón de arranque 18
6.10 Cerradura de encendido y del manillar 18
6.11 Bloquear la dirección 19
6.12 Desbloquear la dirección 19
6.13 Abrir el tapón del depósito de gasolina 19
6.14 Cerrar el tapón del depósito de gasolina 20
6.15 Cierre del asiento 20
6.16 Herramienta de a bordo 21
6.17 Asideros 21
6.18 Reposapiés del pasajero 21
6.19 Palanca de cambio 21
6.20 Pedal de freno 22
6.21 Caballete lateral 22

7 Cuadro de instrumentos 23

7.1 Instrumentación 23
7.2 Activación y prueba 23
7.2.1 Activación 23
7.2.2 Prueba 23
7.3 Advertencias 24
7.4 Testigos de control 25
7.5 Recomendación para cambiar de marcha 26
7.6 Display 27
7.7 Indicación del nivel de combustible 28
7.8 Indicador de la temperatura del líquido refrigerante 28
7.9 Botones de función 29
7.10 Indicador **ODO** 30
7.11 Indicador **ABS** 30
7.12 Indicador **Warnings** 31
7.13 **Fuel Range** 31
7.14 **Servicio** 32
7.15 **Actual F. C.** 32
7.16 Indicador **TRIP 1** 33
7.17 **Time Trip 1** 33
7.18 **Average Speed Trip1** 34
7.19 **Avg F. C. Trip 1** 34
7.20 Indicador **TRIP 2** 35
7.21 **Time Trip 2** 35
7.22 **Average Speed Trip2** 36
7.23 **Avg F. C. Trip 2** 36
7.24 Ajustar kilómetros o millas 37
7.25 Ajustar la hora 37
7.26 Ajustar el régimen de revoluciones de cambio **RPM1** 38
7.27 Ajustar el régimen de revoluciones de cambio **RPM2** 38
7.28 Ajustar el modo de ABS **(Duke con ABS)** 39

8 Puesta en servicio 40

8.1 Instrucciones para la primera puesta en servicio 40
8.2 Rodaje del motor 41
8.3 Vehículo con carga 41

9 Instrucción de conducción 43

9.1 Trabajos de revisión y cuidado antes de cada puesta en servicio 43
9.2 Arrancar el motor 43
9.3 Ponerse en marcha 45
9.4 Cambiar de marcha, conducir 45
9.5 Frenar 47
9.6 Parar y estacionar el vehículo 48
9.7 Transporte 49
9.8 Remolque en caso de avería 50
9.9 Repostar gasolina 50

10 Programa de mantenimiento 52

10.1 Trabajos de mantenimiento 52

11 Adaptar la parte ciclo 54

11.1 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 54
11.2 Ajustar el pedal de cambio 54

12 Trabajos de mantenimiento en la parte ciclo 56

12.1 Levantar la motocicleta con el caballete de rueda trasera 56
12.2 Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero 56
12.3 Levantar la motocicleta con el caballete de rueda delantera 56
12.4 Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero 57
12.5 Limpiar los manguitos antipolvo de las botellas de la horquilla 58
12.6 Retirar el asiento del pasajero 59
12.7 Montar el asiento del pasajero 59
12.8 Quitar el asiento del conductor 60
12.9 Montar el asiento del conductor 60
12.10 Comprobar si hay suciedad en la cadena 60
12.11 Limpiar la cadena 61
12.12 Comprobar la tensión de la cadena 61
12.13 Ajustar la tensión de la cadena 62
12.14 Comprobar la cadena, la corona y el piñón 64
12.15 Desmontar el spoiler delantero **(Duke con ABS)** 65
12.16 Montar el spoiler delantero **(Duke con ABS)** 66
12.17 Desmontar el guardabarros delantero 66
12.18 Montar el guardabarros delantero 66

13 Equipo de frenos 67

13.1 Sistema antibloqueo **(Duke con ABS)** 67
13.2 Controlar los discos de freno 68
13.3 Combrobar el nivel del líquido de frenos del freno delantero 69
13.4 Rellenar líquido para el freno delantero 69
13.5 Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera 70
13.6 Combrobar el nivel del líquido de frenos del freno trasero 71
13.7 Rellenar líquido para el freno trasero 72
13.8 Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera 73
13.9 Controlar el juego libre en el pedal de freno 74
13.10 Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno 75

14 Ruedas, neumáticos 76

14.1 Desmontar la rueda delantera 76
14.2 Montar la rueda delantera 77
14.3 Desmontar la rueda trasera 79
14.4 Montar la rueda trasera 80
14.5 Comprobar las gomas de amortiguación del buje trasero 82
14.6 Comprobar el estado de los neumáticos 83
14.7 Controlar la presión de los neumáticos 84

15 Sistema eléctrico 86

15.1 Desmontar la batería de 12 V 86
15.2 Montar la batería de 12 V 87
15.3 Cargar la batería de 12 V 87
15.4 Sustituir los fusibles del ABS **(Duke con ABS)** 89
15.5 Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos 90
15.6 Sustituir la bombilla del faro 93
15.7 Comprobar el ajuste del faro 94

15.8 Ajustar la distancia de alumbrado del faro 95
15.9 Conector de diagnóstico 95
15.10 ACC1 y ACC2 delante 95

16 Sistema de refrigeración 96

16.1 Sistema de refrigeración 96
16.2 Controlar el nivel de líquido refrigerante 96
16.3 Controlar el anticongelante y el nivel de líquido refrigerante 98
16.4 Purgar el líquido refrigerante 99
16.5 Llenar/purgar el sistema de refrigeración 100
16.6 Cambiar el líquido refrigerante 102

17 Adaptar el motor 105

17.1 Controlar el juego del cable del acelerador 105
17.2 Ajustar el juego del cable del acelerador 105
17.3 Controlar la holgura de la maneta del embrague 106
17.4 Ajustar la holgura de la maneta del embrague 106

18 Trabajos de mantenimiento en el motor 107

18.1 Comprobar el nivel de aceite del motor 107
18.2 Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite 107
18.3 Rellenar aceite del motor 109

19 Limpieza, cuidado 111

19.1 Limpiar la moto 111
19.2 Trabajos de revisión y cuidado para la operación en invierno 112

20 Almacenamiento 114

20.1 Almacenamiento 114
20.2 Puesta en servicio después de un período de almacenamiento 115

21 Diagnóstico del fallo 116

21.1 Diagnóstico de fallos 116

22 Datos técnicos 121

22.1 Motor 121
22.1.1 Datos técnicos del motor 121
22.2 Parte ciclo 122
22.2.1 Datos técnicos de la parte ciclo 122
22.2.2 Datos técnicos de los neumáticos 123
22.3 Sistema eléctrico 124
22.3.1 Sistema eléctrico 124
22.3.2 Sistema eléctrico 124
22.4 Horquilla 124
22.4.1 Datos técnicos de la horquilla 124
22.5 Amortiguador 124
22.5.1 Datos técnicos del amortiguador 124
22.6 Pares de apriete 125
22.6.1 Pares de apriete del motor 125
22.6.2 Pares de apriete de la parte ciclo 127

Adjunto 133

A Vocabulario técnico 133

B Gasolinas 134

C Medios de explotación 135

D Sistema eléctrico 137

E Producto de limpieza 139

F Iconos 140

F.1 Colores de los símbolos 140
F.1.1 Símbolos amarillos y naranjas 140
F.1.2 Símbolos verdes y azules 140

Índice 141

1.1 Convenciones

1.1.1 Iconos

✓ Indica un resultado deseado (p. ej. de un paso de trabajo o de una función).

✗ Indica un resultado no deseado (p. ej. de un paso de trabajo o de una función).

Todas las tareas marcadas con este símbolo requieren conocimientos especializados y comprensión técnica. Asegúrate de que estos trabajos los realice personal de un taller oficial KTM con la debida formación utilizando herramientas especiales si fuera preciso, o de que se ejecuten bajo supervisión.



Indica una referencia cruzada.



Identifica una indicación con información adicional.



Indica un consejo para, por ejemplo, facilitar el trabajo.

» Identifica el resultado de un paso de comprobación.

◀ Identifica el fin de una actividad incluidos los posibles trabajos posteriores.

1.1.2 Formatos

Nombre propio	Identifica un nombre propio.
Nombre ®	Identifica un nombre protegido.
Marca ™	Identifica una marca comercial.
Palabras subrayadas	Remiten a los datos técnicos del vehículo o identifican terminología que se explica en el glosario.

1.1.3 Abreviaturas

2–pzas.	dos piezas
Cód.–art.	Código de artículo
o	o bien
aprox.	aproximadamente
etc.	etcétera
posib.	posiblemente
event.	eventualmente
compl.	completo
mín.	mínimo
N.º	Número
s. fig.	sin figura
véase	véase
et al.	y otros
y sim.	y similares
etc.	y demás
cf.	comparar
p. ej.	por ejemplo

2 Seguridad

2.1 Indicaciones de seguridad

Función de las advertencias

Las advertencias avisan de peligros al manejar el producto. Los peligros se clasifican, denominan, describen y se complementan con avisos para evitar caer en ellos.

- Si hay una advertencia delante de una lista de instrucciones, el peligro está presente durante toda la actividad.
- Si hay una advertencia inmediatamente antes de una instrucción, el peligro se da durante el siguiente paso.

Formato de las advertencias

Todas las advertencias se identifican con una palabra y un símbolo de advertencia. La combinación de palabra y símbolo de advertencia determina el grado de peligro.



PELIGRO
Designa un peligro inmediato que provocará serias lesiones o la muerte.



Advertencia
Designa un posible peligro que podría provocar serias lesiones o la muerte.



PRECAUCIÓN
Designa un posible peligro que podría provocar lesiones leves.



AVISO
Designa una situación que podría provocar daños en el producto o en el entorno del mismo.



AVISO
Designa una situación que podría provocar daños ecológicos.

2.2 Prohibición de manipulaciones

No se permite realizar ninguna modificación en dispositivos ni componentes insonorizantes.

Manipulaciones prohibidas

- Retirar o poner fuera de servicio cualquier tipo de dispositivo o componente insonorizante antes de su venta o entrega al cliente final.
- Retirar o poner fuera de servicio cualquier tipo de dispositivo o componente insonorizante para otros fines que no sean mantenimiento, reparación o sustitución durante el tiempo de uso del vehículo.
- Utilizar el vehículo después de que se haya retirado, desactivado o mantenido inadecuadamente un dispositivo o componente insonorizante.

Ejemplos de manipulaciones prohibidas

- Desmontar o perforar silenciadores, chapas deflectoras, colectores u otros componentes encargados de conducir los gases de escape.
- Desmontar o perforar las piezas del sistema de admisión.
- Sustituir las piezas móviles del vehículo o de alguna parte del sistema de escape o de admisión por piezas no homologadas por el fabricante.

2.3 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 pongas el vehículo en funcionamiento si estás bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos.
– No pongas el vehículo en funcionamiento si no te encuentras en las condiciones físicas o psíquicas necesarias.

PELIGRO

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

– Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes en marcha el motor en un espacio cerrado.

Advertencia

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

– No toques ningún componente del vehículo (radiador, motor, amortiguador, equipo de frenos) hasta que no se haya enfriado.
– Antes de realizar cualquier trabajo, deja que se enfríen los componentes del vehículo.

El vehículo únicamente se debe utilizar en perfecto estado técnico, de acuerdo con el uso previsto, con la atención puesta en la seguridad y respetando el medio ambiente.

Para circular por las vías públicas se necesita el permiso de conducción correspondiente.

Las anomalías que afecten a la seguridad deben repararse inmediatamente en un taller especializado autorizado KTM.

Respetar los adhesivos de aviso/advertencia del vehículo.

2.4 Ropa de protección

Advertencia

Peligro de lesiones La falta de ropa de protección o su uso inadecuado aumenta el riesgo de lesiones.

– Utiliza en cada desplazamiento ropa de protección adecuada, como casco, botas y guantes, así como pantalón y chaqueta con protectores.
– Utiliza siempre ropa de protección en perfecto estado y conforme con las especificaciones legales.

2.5 Normas de trabajo

Siempre que no se indique lo contrario, el encendido debe estar desconectado (modelos con cerradura de encendido y modelos con llave con transpondedor) o el motor parado (modelos sin cerradura de encendido ni llave con transpondedor) para realizar cualquier trabajo.

Para algunos trabajos se requieren herramientas especiales. Aunque no forman parte integrante del vehículo, dichas herramientas se pueden encargar a través del número indicado entre paréntesis. Ejemplo: extractor de cojinete (15112017000)

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

Temperatura ambiente	20 °C (68,0 °F)
Presión del aire ambiental	1.013 mbar (14,69 psi)
Humedad relativa del aire	60 ±5 %

Durante el ensamblaje, las piezas no reutilizables (p. ej. tornillos y tuercas autoblocantes, tornillos de expansión, juntas, anillos de hermetizado, juntas tóricas, agujas, arandelas de seguridad) deben sustituirse por piezas nuevas.

Para algunas uniones atornilladas se requiere un pegamento sellador de roscas (p. ej. **Loctite®**). Durante el uso, respetar las indicaciones específicas del fabricante.

Si una pieza nueva ya trae aplicado un pegamento sellador de roscas (p. ej., **Precote®**), no aplicar ningún otro agente fijador adicional.

Limpiar y comprobar el buen estado de las piezas que se vayan a volver a utilizar tras el desensamblaje. Cambiar las piezas dañadas o desgastadas.

Restablecer la seguridad del vehículo una vez finalizados los trabajos de reparación o de mantenimiento.

2.6 Medio ambiente

Un manejo responsable del vehículo reduce el potencial de conflicto con otros usuarios de la vía y el entorno. El futuro del motociclismo depende, entre otros factores, de que la moto se utilice dentro del marco legal, con conciencia ecológica y respetando los derechos de los demás.

La eliminación del aceite usado y otros medios de explotación y auxiliares, así como de piezas usadas, debe realizarse de conformidad con la normativa y las directrices del país correspondiente.

Debido a que las motos no están sujetas a la directiva europea sobre la gestión de vehículos usados, no hay ninguna reglamentación legal que regule la gestión de la moto usada. Para más información, dirigirse a un concesionario autorizado de KTM.

2.7 Manual de instrucciones

Antes de la primera salida, leer atenta e íntegramente este manual de instrucciones. El manual de instrucciones contiene información y consejos sobre el manejo, manipulación y mantenimiento, así como indicaciones para un ajuste óptimo y para evitar que se produzcan lesiones.

Consejo
Para tener siempre a mano este manual de instrucciones, guardarlo, por ejemplo, en un smartphone.

En caso de tener alguna duda, acudir a un concesionario autorizado de KTM para que la solvente.

El manual de instrucciones es una parte integrante importante del vehículo. Si se vende, el nuevo propietario debe volver a descargar el manual de instrucciones.

El manual de instrucciones se puede descargar repetidas veces usando el código QR o el enlace que figura en el comprobante de entrega.

El manual de instrucciones está también disponible para su descarga en los concesionarios autorizados de KTM y en la página web de KTM. También se puede pedir un ejemplar impreso en un concesionario autorizado de KTM.

Página web internacional de KTM: https://www.ktm.com

2.8 Definición del uso conforme a lo previsto

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

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

2.9 Uso indebido

El vehículo solo se puede utilizar para el fin previsto.

El uso inadecuado puede suponer un peligro para personas, materiales y medio ambiente.

Cualquier uso del vehículo que no responda al uso adecuado ni a la definición del uso previsto supone un uso indebido.

El uso indebido también incluye la utilización de medios de explotación y auxiliares que no cumplan las especificaciones exigidas para la aplicación en cuestión.

3 Avisos importantes

3.1 Garantía del fabricante, garantía legal

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

3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares

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

3.3 Recambios, accesorios

Por razones de seguridad, deben utilizarse únicamente recambios y accesorios autorizados por KTM. El montaje debe realizarse en un taller oficial 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. Los concesionarios autorizados de KTM estarán encantados de poder ayudarte.

Los **KTM PowerParts** actuales específicos del vehículo están enumerados en el sitio web de KTM–.

Página web internacional de KTM: https://www.ktm.com

3.4 Servicio

Un requisito básico para un funcionamiento correcto y para evitar un desgaste prematuro es la realización de las tareas de servicio, reglaje y conservación que se especifican en el manual de instrucciones. Un reglaje incorrecto de la parte ciclo puede causar daños y roturas en los componentes de la misma.

El uso del vehículo bajo condiciones adversas, como, p. ej., en un entorno polvoriento, con lluvia o calor intensos o mucho peso total, puede aumentar el desgaste de componentes como el filtro de aire, la cadena de transmisión, los equipos de frenos o los componentes del tren de rodaje. En estos casos, es posible que sea necesario inspeccionar o sustituir las piezas antes de que venza el siguiente intervalo de mantenimiento.

Deben respetarse los periodos de rodaje y los intervalos de mantenimiento prescritos, de lo contrario la durabilidad a largo plazo del vehículo se verá gravemente afectada.

En caso de intervalos combinados de kilometraje y de tiempo, el intervalo decisivo es el primero que ocurra.

3.5 Imágenes

Algunas de las figuras de este documento incluyen equipamientos especiales.

A fin de mejorar la representación visual y facilitar la comprensión de las imágenes, es posible que algunas piezas estén desmontadas o no se incluyan en las imágenes. No siempre es absolutamente necesario desmontar piezas para realizar las tareas descritas. Las indicaciones en forma de texto tienen prioridad.

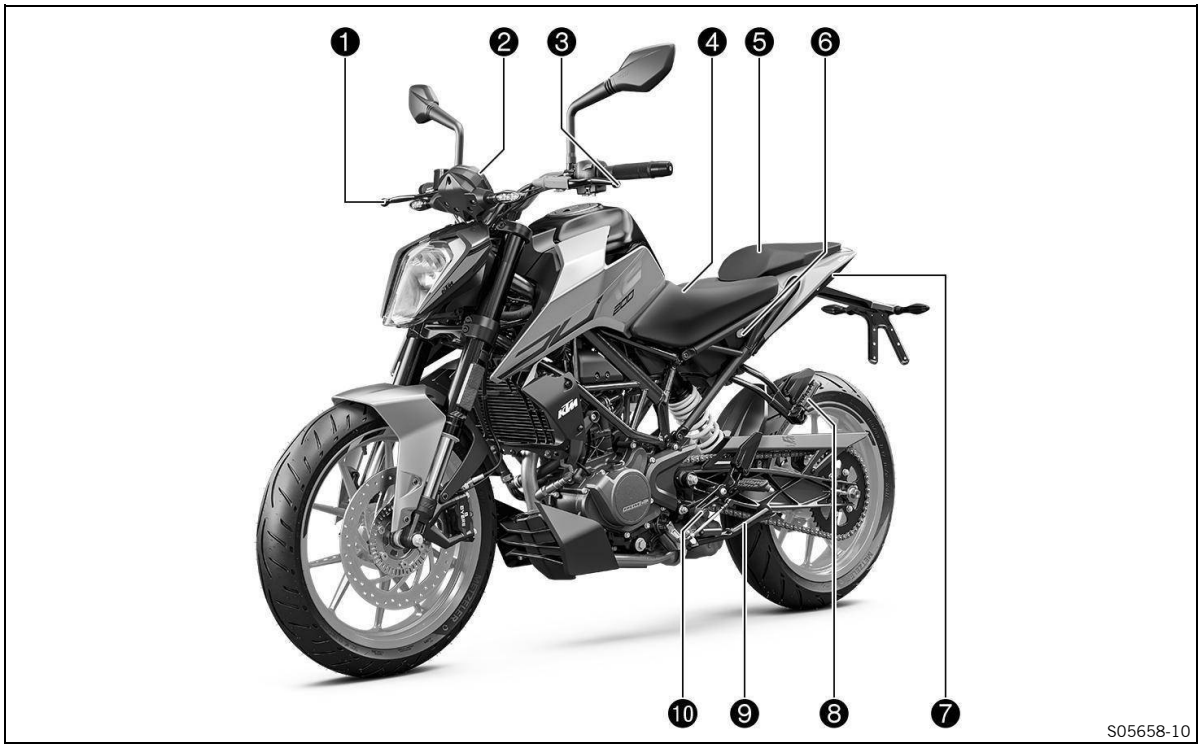
3.6 Servicio de atención al cliente

Los concesionarios autorizados de KTM estarán encantados de responder a cualquier pregunta sobre el vehículo y sobre KTM.

Hay una lista de concesionarios autorizados de KTM en el sitio web de KTM.

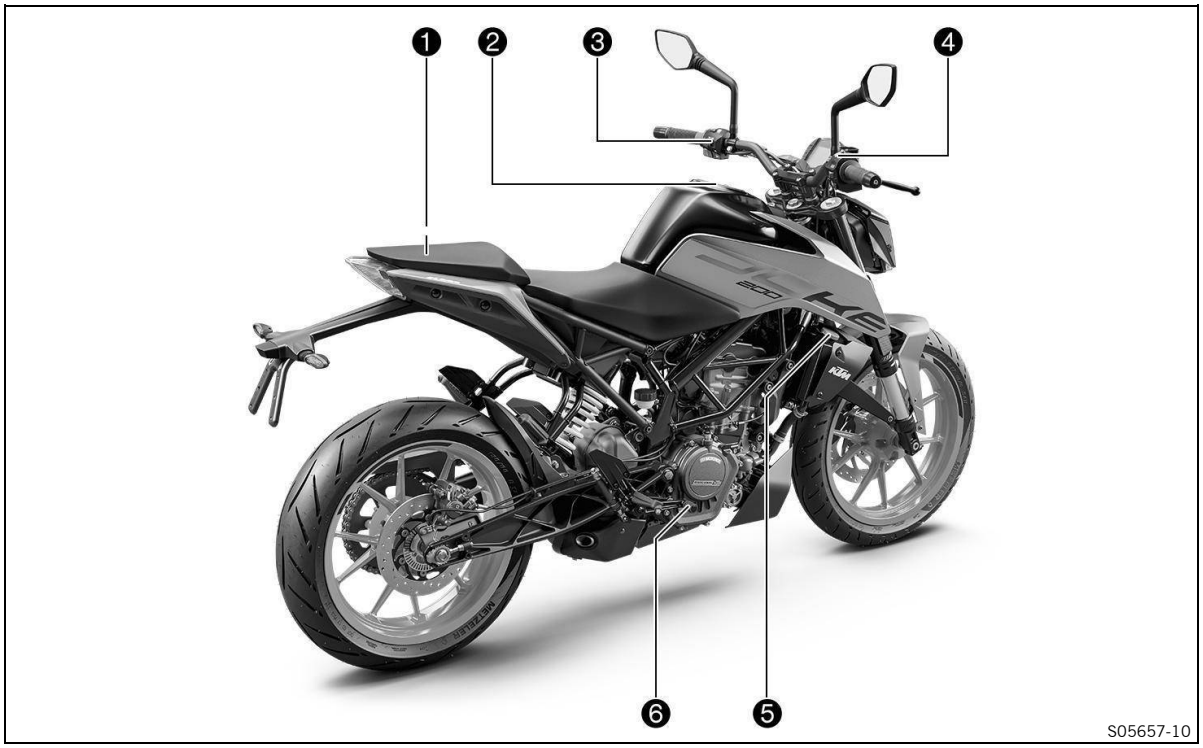
Página web internacional de KTM: https://www.ktm.com

4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo)



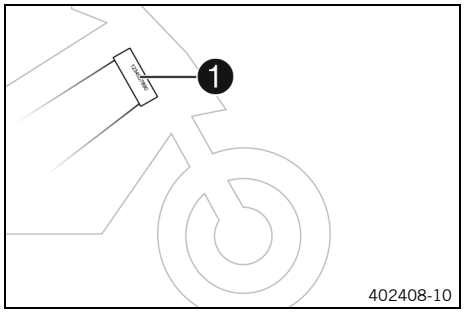
1. Maneta de freno (pág. 16)
2. Cuadro de instrumentos
3. Maneta de embrague (pág. 16)
4. Asiento del piloto
5. Asiento del acompañante
6. Cierre del asiento (pág. 20)
7. Asideros (pág. 21)
8. Reposapiés del pasajero (pág. 21)
9. Caballete lateral (pág. 22)
10. Palanca de cambio (pág. 21)

4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo)



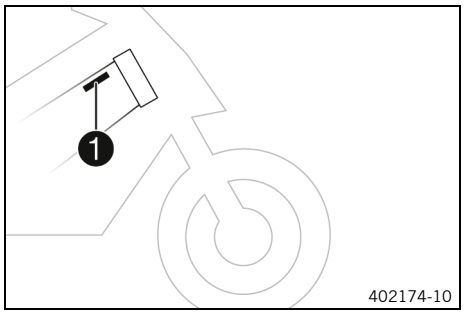
1. Herramienta de a bordo (pág. 21)
2. Tapón del depósito de combustible
3. Mando de las luces (pág. 17)
3. Pulsador de ráfagas (pág. 17)
3. Interruptor de los intermitentes (pág. 17)
3. Botón de la bocina (pág. 16)
4. Botón de arranque (pág. 18)
4. Interruptor de parada de emergencia (pág. 18)
5. Tapón del radiador
6. Pedal de freno (pág. 22)

5.1 Número de chasis



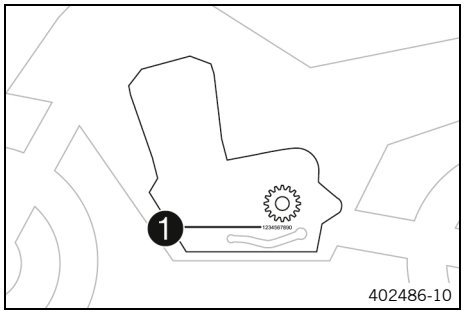
El número de chasis ❶ está grabado en el lado derecho de la columna de dirección.

5.2 Placa de características



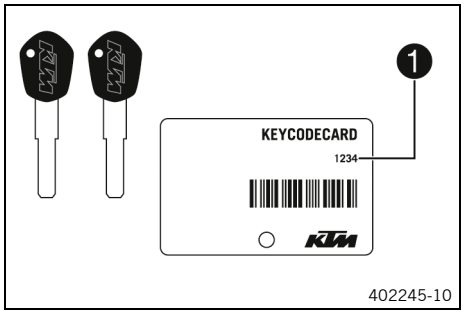
La placa de características ❶ se encuentra en el lado derecho del chasis, detrás de la pipa de la dirección.

5.3 Número del motor



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

5.4 Número de la llave



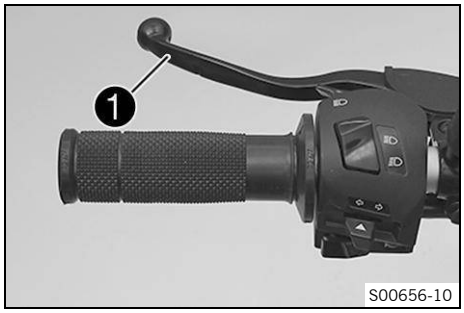
El código de la llave ❶ de la cerradura de contacto y bloqueo de dirección está indicado en la tarjeta de la llave.

Aviso

El código de la llave se necesita para encargar una llave de repuesto y, por ello, conviene guardarla en un lugar seguro.

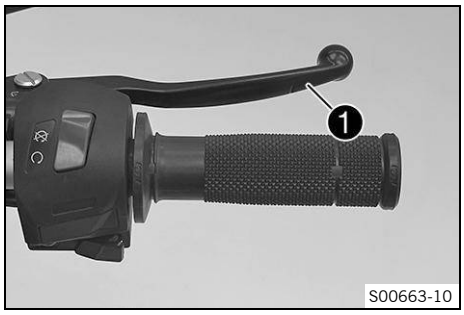
6 Elementos de mando

6.1 Maneta de embrague



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

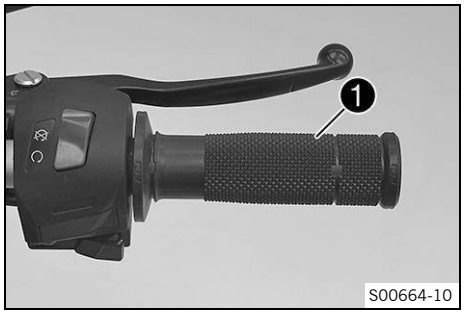
6.2 Maneta de freno



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

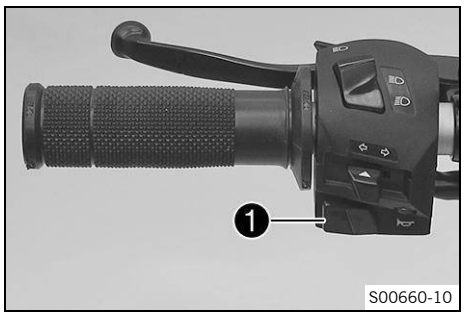
Con la maneta de freno se acciona el freno delantero.

6.3 Puño del acelerador



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

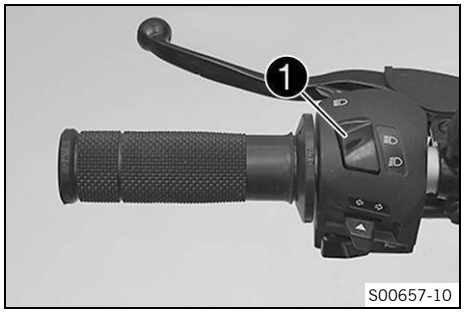
6.4 Botón de la bocina



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

Estado	Significado
Botón de la bocina en la posición inicial	Sin función
Botón de la bocina pulsado	En esta posición se acciona la bocina.

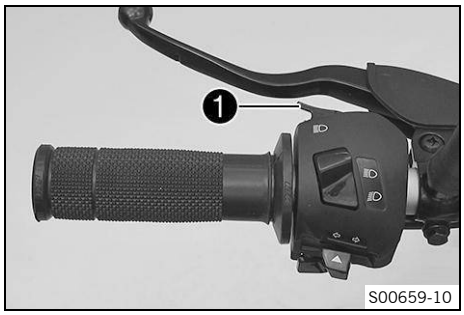
6.5 Mando de las luces



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

Estado		Significado
	El mando de las luces está basculado hacia abajo.	En esta posición, la luz de cruce y el piloto trasero están encendidos.
	El mando de las luces está basculado hacia arriba.	En esta posición, la luz de carretera y el piloto trasero están encendidos.

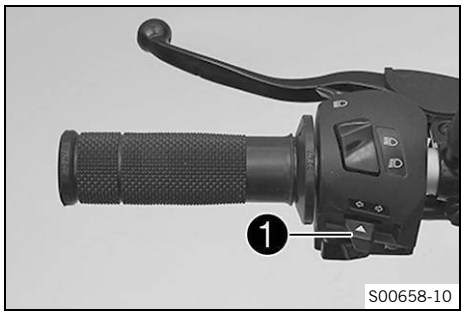
6.6 Pulsador de ráfagas



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

Estado		Significado
	Pulsador de ráfagas en la posición básica	Sin función
	Pulsador de ráfagas presionado	En esta posición se activan las ráfagas (luz de carretera).

6.7 Interruptor de los intermitentes

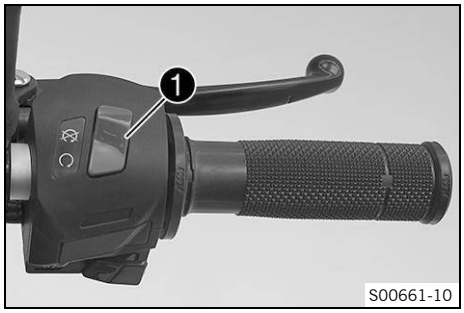


El interruptor de los intermitentes ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Estado		Significado
	Interruptor de los intermitentes pulsado a la izquierda	Intermitente izquierdo encendido.
	Interruptor de los intermitentes pulsado a la derecha	Intermitente derecho encendido.

Para desconectar el intermitente, empujar el interruptor de los intermitentes hacia la carcasa del interruptor.

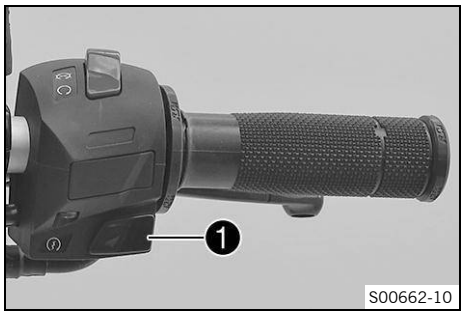
6.8 Interruptor de parada de emergencia



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

Estado		Significado
	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. Se muestra un mensaje en la pantalla digital.
	Interruptor de parada de emergencia conectado	Esta es la posición necesaria para poder circular, el circuito de encendido está cerrado.

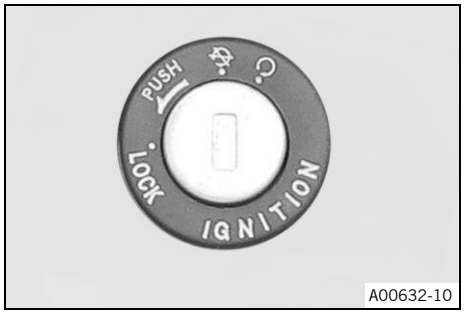
6.9 Botón de arranque



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

Estado		Significado
	Botón de arranque Ⓢ en la posición inicial	Sin función
	Botón de arranque Ⓢ pulsado.	En esta posición se acciona el motor de arranque.

6.10 Cerradura de encendido y del manillar



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

Estado		Significado
	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 quitar 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 abierto y la dirección está bloqueada. Se puede quitar la llave de encendido.

6.11 Bloquear la dirección

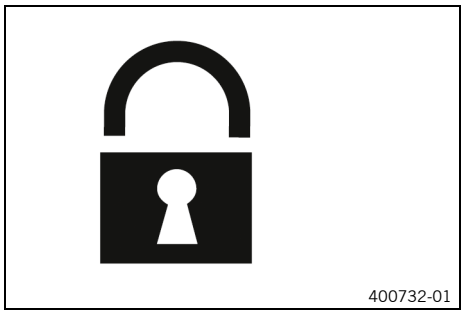
AVISO

Daños materiales Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede provocar daños en el mismo.

Si el vehículo echa a rodar o se vuelca, pueden producirse daños.

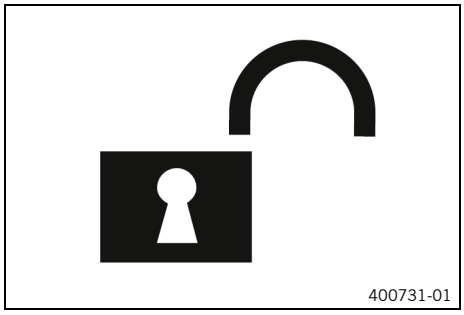
Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.

– Aparca el vehículo sobre una superficie llana y firme.
– Asegúrate de que nadie se suba al vehículo mientras se encuentre aparcado sobre un caballete.



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

6.12 Desbloquear la dirección



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

6.13 Abrir el tapón del depósito de gasolina

PELIGRO

Peligro de incendio La gasolina es fácilmente inflamable.

La gasolina se dilata con el calor y puede llegar a salirse del depósito si está demasiado lleno.

– No llenes el depósito en las inmediaciones de llamas abiertas ni de objetos incandescentes o candentes.
– Asegúrate de que no haya nadie fumando cerca del vehículo cuando estés llenando el depósito.
– Detén el motor cuando estés llenando el depósito.
– Asegúrate de no derramar gasolina, sobre todo sobre piezas calientes del vehículo.
– En caso de derramar gasolina, límpialo inmediatamente.
– No llenes excesivamente el depósito de gasolina.

Advertencia

Riesgo de envenenamiento La gasolina es nocivo para la salud.

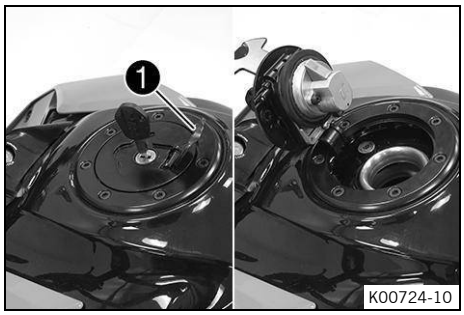
– Evita que la gasolina entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido gasolina.
– No inhales vapores de gasolina.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.

– Si la gasolina entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Guarda la gasolina correctamente en un recipiente adecuado y mantenla fuera del alcance de los niños.

AVISO

Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta de la gasolina supone un peligro para el medio ambiente.

– No dejes que la gasolina llegue a las aguas subterráneas, el suelo o el alcantarillado.



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

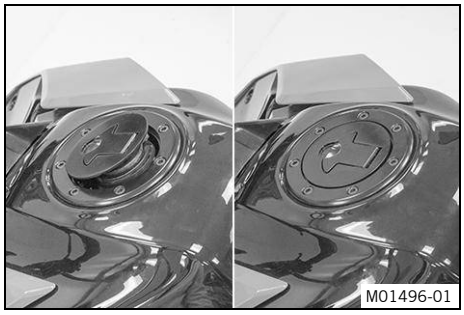
AVISO

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

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

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

6.14 Cerrar el tapón del depósito de gasolina



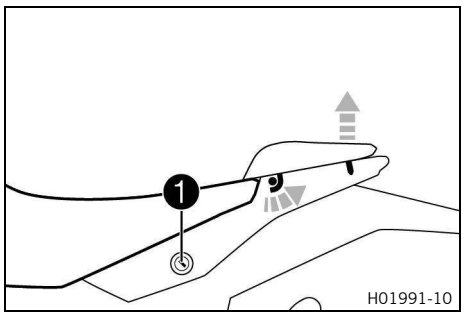
Advertencia

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.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Si el combustible entra en contacto con la piel, lavar inmediatamente la zona afectada con agua abundante.

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

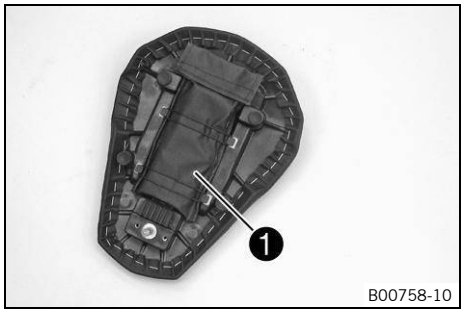
6.15 Cierre del asiento



El cierre del asiento 1 se encuentra en el lado izquierdo, junto al asiento.

El cierre del asiento se puede desbloquear con la llave de encendido.

6.16 Herramienta de a bordo



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

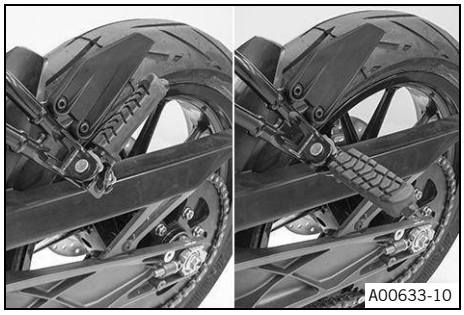
6.17 Asideros



Los asideros ❶ permiten hacer maniobras con la motocicleta.

Al circular con un acompañante, este también puede sujetarse a él durante la marcha.

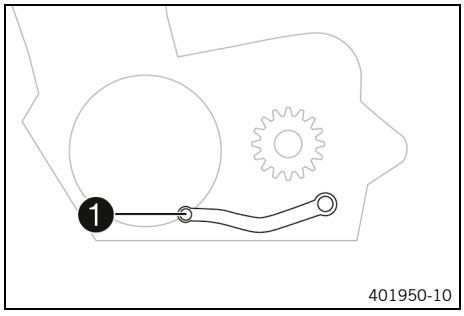
6.18 Reposapiés del pasajero



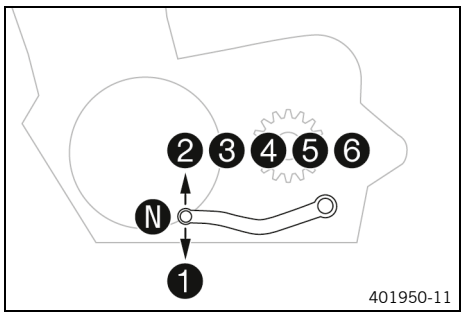
Las reposapiés del pasajero son plegables.

Estado	Significado
Reposapiés del pasajero plegados	Para circular sin acompañante.
Reposapiés del pasajero desplegados	Para circular con acompañante.

6.19 Palanca de cambio

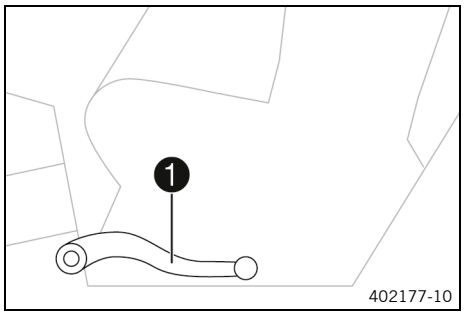


La palanca de cambio ❶ está montada en el lado izquierdo del motor.



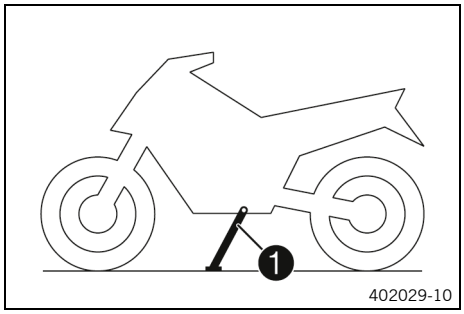
La posición de las marchas se indica en la figura.
El punto neutro o muerto se encuentra entre la 1.ª y la 2.ª marcha.

6.20 Pedal de freno



El pedal del freno ❶ se encuentra delante de la estribera derecha.
Con el pedal de freno se acciona el freno trasero.

6.21 Caballete lateral

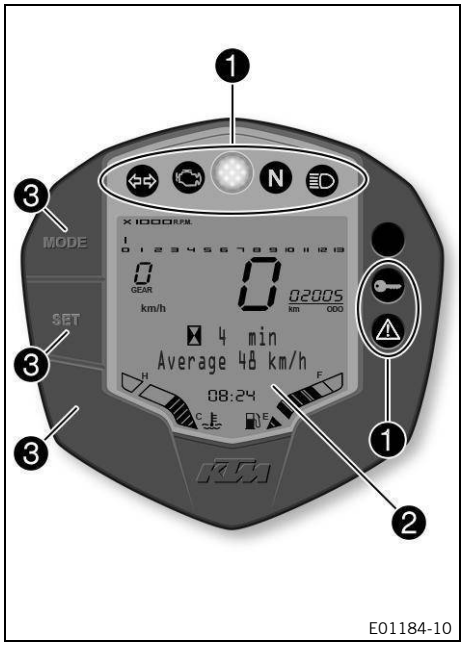


El caballete lateral ❶ se encuentra en el lado izquierdo del vehículo.
El caballete lateral permite apoyar la motocicleta para estacionarla.

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

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

7.1 Instrumentación



La instrumentación se encuentra delante del manillar.

1. Testigos de control (pág. 25)
2. Display (pág. 27)
3. Botones de función (pág. 29)

7.2 Activación y prueba

7.2.1 Activación



La instrumentación se conecta junto con el encendido.

Aviso
El nivel de brillo de los indicadores se controla mediante un sensor de luz ambiente instalado en la instrumentación.

7.2.2 Prueba

Al conectar el encendido, se iluminan brevemente todos los testigos de control excepto el testigo de control de los intermitentes y el testigo de control del bloqueo de arranque.

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

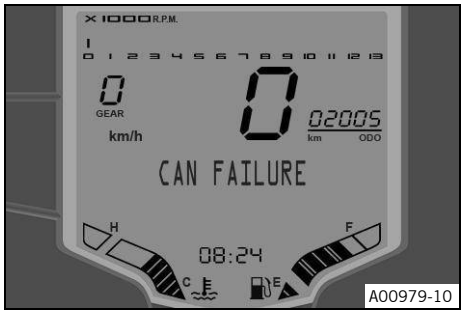
El velocímetro sube de 0 a 199 y vuelve a bajar.

Los demás segmentos de indicación del display se iluminan brevemente.
En la pantalla digital aparece el logotipo **READY TO RACE >>**.
Después el indicador cambia al último modo seleccionado.

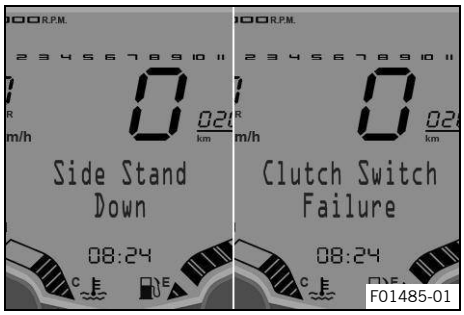
Aviso
El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina siempre que el motor está parado. Si el motor está en marcha y el testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina, detener el vehículo respetando las normas del tráfico y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado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

7.3 Advertencias

Aviso
Todas las advertencias que se han producido se muestran sucesiva y automáticamente en la pantalla digital hasta que dejan de estar activas.
En cuanto se produce un fallo, se iluminan los testigos de control correspondientes, que indican que se ha detectado un aviso/advertencia relativo a la seguridad de funcionamiento.
En cuanto se detecta una advertencia relativa a la seguridad de funcionamiento, se ilumina adicionalmente el testigo de aviso general ⚠.
En cuanto se detectan varias advertencias relativas a la seguridad de funcionamiento, parpadea adicionalmente el testigo de aviso general ⚠.

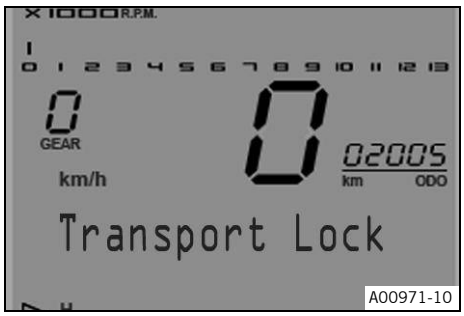


Si en el CAN–Bus se ha producido un fallo de funcionamiento, pueden aparecer diferentes advertencias en la pantalla digital:
Pueden aparecer **CAN ABS FAILURE**, **CAN FAILURE** y **CAN EMS FAILURE**.

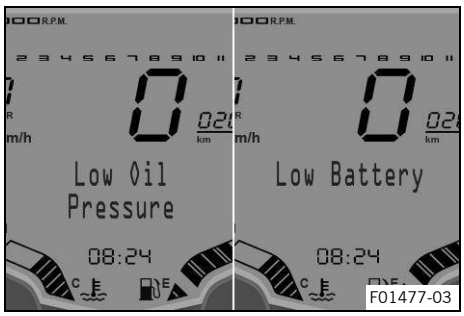


Side Stand Down aparece en la pantalla digital cuando el caballete lateral está desplegado.

Clutch Switch Failure aparece en la pantalla digital cuando el interruptor del embrague tiene un fallo.



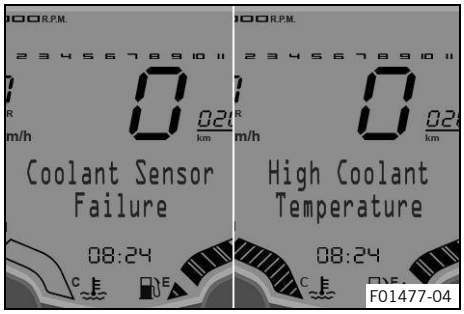
Transport Lock aparece en la pantalla digital cuando está activo el modo de transporte.



Low Oil Pressure aparece en la pantalla digital cuando la presión de aceite es demasiado baja.

Low Battery aparece en la pantalla digital cuando el voltaje de la batería supera o no alcanza el valor indicado.

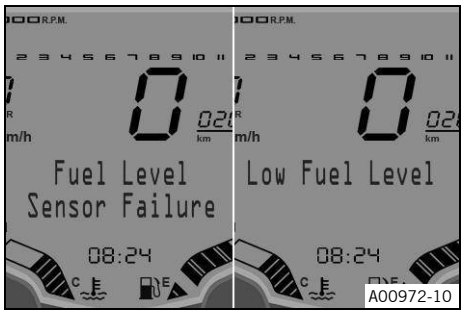
Voltaje de la batería	≤ 10,5 V



Coolant Sensor Failure aparece en la pantalla digital cuando el sensor de temperatura del líquido refrigerante tiene un fallo.

High Coolant Temperature aparece en la pantalla digital cuando la temperatura de líquido refrigerante sobrepasa el valor especificado.

Temperatura del líquido refrigerante	> 110 °C (> 230,0 °F)



Fuel Level Sensor Failure aparece en la pantalla digital cuando el sensor de nivel de combustible tiene un fallo.

Low Fuel Level aparece en la pantalla digital cuando el nivel de gasolina ha alcanzado la marca de reserva.

7.4 Testigos de control



Los testigos de control proporcionan información adicional sobre el estado de servicio de la motocicleta.

Al conectar el encendido, se iluminan brevemente todos los testigos de control excepto el testigo de control de los intermitentes y el testigo de control del bloqueo de arranque.

En cuanto se detecta una advertencia relativa a la seguridad de funcionamiento, se ilumina adicionalmente el testigo de aviso general.

Aviso

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

Estado		Significado
	El testigo de control de los intermitentes parpadea en color verde al mismo ritmo que los intermitentes	El intermitente está activado.
	El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina en amarillo	El **diagnóstico de a bordo** ha detectado una anomalía de funcionamiento en el sistema electrónico del vehículo. Detener el vehículo respetando las normas de tráfico y contactar con un taller especializado autorizado por KTM.
	La recomendación para cambiar de marcha se ilumina/parpadea en rojo	La recomendación para cambiar de marcha parpadea en rojo cuando se alcanza el régimen de revoluciones de cambio **RPM1** ajustado. La recomendación para cambiar de marcha se ilumina en rojo cuando se alcanza el régimen de revoluciones de cambio **RPM2** ajustado.
	El testigo de control del ralentí se ilumina en verde	El cambio de marchas está en posición de ralentí.
	El testigo de control de la luz de carretera se ilumina en azul	La luz de carretera está activada.
	El testigo de control del bloqueo de arranque se ilumina en rojo	Mensaje de estado o error del bloqueo de arranque.
	El testigo de aviso general se ilumina o parpadea en amarillo	Se han detectado uno o varios avisos/advertencias relativos a la seguridad. También se visualiza en el display.
	(Duke con ABS) El testigo de aviso general se ilumina o parpadea en amarillo	Mensaje de estado o de error del **ABS**.

7.5 Recomendación para cambiar de marcha



A00981-10

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

Aviso

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

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

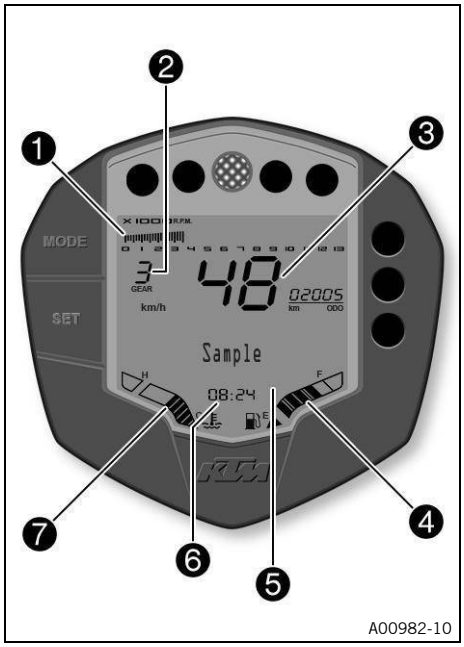
Aviso

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

Temperatura del líquido refrigerante	≤ 35 °C (≤ 95,0 °F)
ODO	< 1.000 km (< 621,4 mi)
La recomendación para cambiar de marcha se ilumina siempre con	7.000 rpm (116,67 Hz)

Temperatura del líquido refrigerante	> 35 °C (> 95,0 °F)
ODO	> 1.000 km (> 621,4 mi)
Recomendación para cambiar de marcha con **RPM1**	Parpadea
Recomendación para cambiar de marcha con **RPM2**	Se ilumina

7.6 Display



El cuentarrevoluciones ❶ indica el número de revoluciones por minuto.

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

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

El indicador del nivel de combustible se muestra en la zona ❹.

El display ❺ muestra información adicional.

La hora se muestra en la zona ❻.

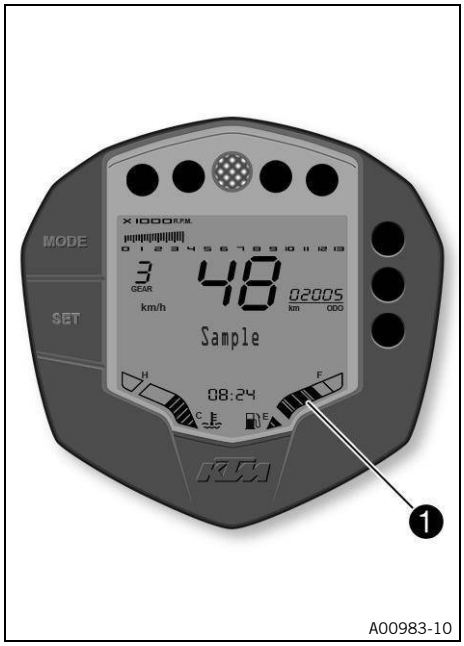
El indicador de la temperatura del líquido refrigerante se muestra en la zona ❼.

Aviso

La hora debe volver a ajustarse cuando la batería de 12 V se ha desconectado del vehículo o cuando se ha quitado el fusible.

El nivel de brillo de los indicadores se controla mediante un sensor de luz ambiente instalado en la instrumentación.

7.7 Indicación del nivel de combustible



A00983-10

La capacidad del depósito de combustible se muestra en la zona ❶ del display.

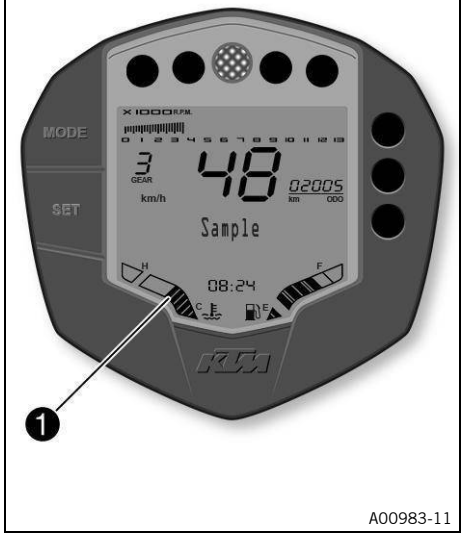
El indicador del nivel de combustible está compuesto de barras. Cuantas más barras estén iluminadas, mayor será el nivel de combustible en el depósito de combustible.

Aviso

Cuando se está acabando la reserva de combustible, en la pantalla digital aparece adicionalmente la advertencia **Low Fuel Level**.

Para evitar que el indicador oscile continuamente durante la marcha, el nivel de combustible se muestra con una ligera demora.

7.8 Indicador de la temperatura del líquido refrigerante



A00983-11

El indicador de la temperatura del líquido refrigerante se muestra en la zona ❶ del display.

El indicador de la temperatura del líquido refrigerante está compuesto de barras. Cuantas más barras se iluminan, más caliente está el líquido refrigerante.

AVISO

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.

Aviso

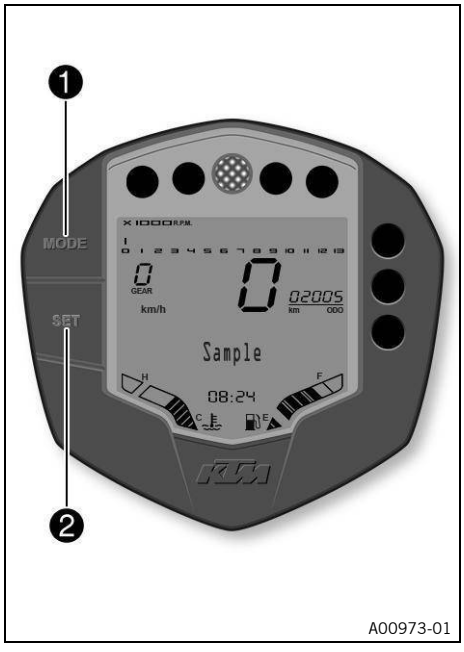
Cuando se iluminan todas las barras, en la pantalla digital se muestra adicionalmente la advertencia **High Coolant Temperature**.

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

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

7.9 Botones de función

(Duke con ABS)



Con el botón **MODE** ❶ se cambian los modos de visualizado.

Los posibles modos de visualizado son **ODO Menü** (datos de conducción generales), **Time Trip 1** (datos de conducción 1), **Time Trip 2** (datos de conducción 2), **ABS Mode Menu** (función ABS seleccionada), **Info Menu** (advertencias).

Con el botón **SET** ❷ se cambian los menús.

(Duke sin ABS)

Con el botón **MODE** ❶ se cambian los modos de visualizado.
Los posibles modos de visualizado son **ODO Menü** (datos de conducción generales), **Time Trip 1** (datos de conducción 1), **Time Trip 2** (datos de conducción 2), **Info Menu** (advertencias).
Con el botón **SET** ❷ se cambian los menús.

7.10 Indicador ODO



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **ODO**.

ODO indica el total de kilómetros recorridos.

Aviso
Este valor se conserva incluso si se desconecta la batería de 12 V del vehículo o se funde el fusible.

– **SET** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente menú en la pantalla digital
– **MODE** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente modo de visualización en la pantalla digital

7.11 Indicador ABS

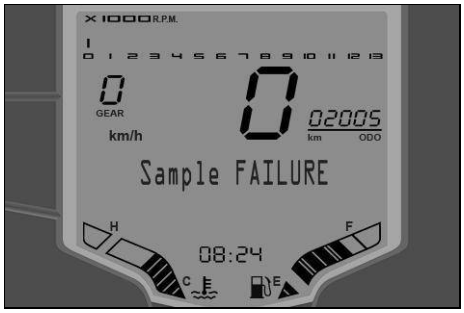


– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **ABS**.

ABS indica el modo de ABS seleccionado.

– **SET** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente menú en la pantalla digital
– **MODE** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente modo de visualización en la pantalla digital

7.12 Indicador Warnings



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **Warnings**.

El menú **Warnings** está disponible tan pronto como se detectan una o varias advertencias relativas a la seguridad de funcionamiento.

Aviso

Todas las advertencias que se han producido se muestran sucesiva y automáticamente en la pantalla digital hasta que dejan de estar activas.

En cuanto se produce un fallo, se iluminan los testigos de control correspondientes, que indican que se ha detectado un aviso/advertencia relativo a la seguridad de funcionamiento.

En cuanto se detecta una advertencia relativa a la seguridad de funcionamiento, se ilumina adicionalmente el testigo de aviso general ⚠.

En cuanto se detectan varias advertencias relativas a la seguridad de funcionamiento, parpadea adicionalmente el testigo de aviso general ⚠.

– **SET** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente menú en la pantalla digital
– **MODE** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente modo de visualización en la pantalla digital

7.13 Fuel Range



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **ODO**.
– **SET** –Pulsar brevemente el botón varias veces hasta que aparezca el menú deseado en la pantalla.

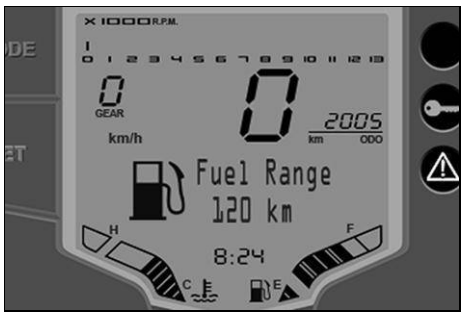
En este menú se muestra la autonomía.

Aviso

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 ha transcurrido un poco de tiempo después de conectar el encendido.

El menú **Fuel Range** es idéntico en el indicador **ODO**, el indicador **TRIP 1** y el indicador **TRIP 2**.



– **SET** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente menú en la pantalla digital
– **MODE** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente modo de visualización en la pantalla digital

7.14 Servicio



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **ODO**.
– **SET** –Pulsar brevemente el botón varias veces hasta que aparezca el menú deseado en la pantalla.

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

– **SET** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente menú en la pantalla digital
– **MODE** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente modo de visualización en la pantalla digital

7.15 Actual F. C.



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **ODO**.
– **SET** –Pulsar brevemente el botón varias veces hasta que aparezca el menú deseado en la pantalla.

El menú **Actual F. C.** es idéntico en el indicador **TRIP F** y el indicador **ODO**.

En este menú se indica el consumo actual.

Aviso

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

– **SET** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente menú en la pantalla digital

– **MODE** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente modo de visualización en la pantalla digital

7.16 Indicador TRIP 1



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **TRIP 1**.

TRIP 1 indica el kilometraje parcial desde la última vez que se restauró, por ejemplo, el kilometraje parcial desde una parada para repostar hasta la siguiente parada para repostar. **TRIP 1** computa conjuntamente y cuenta hasta **9999.9**.

– **SET** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente menú en la pantalla digital
– **SET** –Pulsar el botón durante 3 segundos.	Restablecer la indicación de **TRIP 1**
– **MODE** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente modo de visualización en la pantalla digital

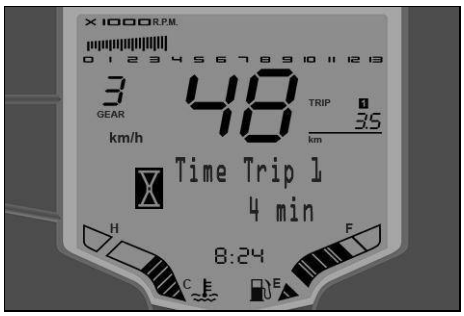
7.17 Time Trip 1



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **TRIP 1**.
– **SET** –Pulsar brevemente el botón varias veces hasta que aparezca el menú deseado en la pantalla.

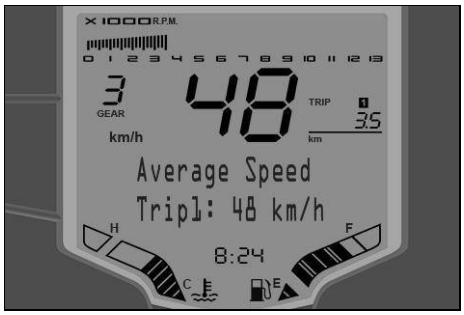
En este menú se muestra el tiempo de conducción 1 en base a **TRIP 1**.

– **SET** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente menú en la pantalla digital
– **SET** –Pulsar el botón durante 3 segundos.	Restablecer la indicación de **TRIP 1**



– **MODE** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente modo de visualización en la pantalla digital

7.18 Average Speed Trip1



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **TRIP 1**.
– **SET** –Pulsar brevemente el botón varias veces hasta que aparezca el menú deseado en la pantalla.

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

– **SET** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente menú en la pantalla digital
– **SET** –Pulsar el botón durante 3 segundos.	Se restablece la visualización de **TRIP 1**.
– **MODE** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente modo de visualización en la pantalla digital

7.19 Avg F. C. Trip 1



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **TRIP 1**.
– **SET** –Pulsar brevemente el botón varias veces hasta que aparezca el menú deseado en la pantalla.

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

– **SET** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente menú en la pantalla digital
– **SET** –Pulsar el botón durante 3 segundos.	Se restablece la visualización de **TRIP 1**.

– **MODE** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente modo de visualización en la pantalla digital

7.20 Indicador TRIP 2



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **TRIP 2**.

TRIP 2 indica el kilometraje parcial desde la última vez que se restauró, por ejemplo, el kilometraje parcial desde una parada para repostar hasta la siguiente parada para repostar. **TRIP 2** computa conjuntamente y cuenta hasta **9999.9**.

– **SET** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente menú en la pantalla digital
– **SET** –Pulsar el botón durante 3 segundos.	Se restablece la visualización de **TRIP 2**.
– **MODE** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente modo de visualización en la pantalla digital

7.21 Time Trip 2



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **TRIP 2**.
– **SET** –Pulsar brevemente el botón varias veces hasta que aparezca el menú deseado en la pantalla.

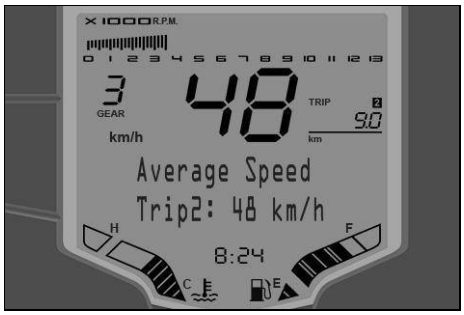
En este menú, se muestra el tiempo de conducción 2 basado en **TRIP 2**.

– **SET** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente menú en la pantalla digital
– **SET** –Pulsar el botón durante 3 segundos.	Se restablece la visualización de **TRIP 2**.



– **MODE** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente modo de visualización en la pantalla digital

7.22 Average Speed Trip2



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **TRIP 2**.
– **SET** –Pulsar brevemente el botón varias veces hasta que aparezca el menú deseado en la pantalla.

En este menú, se muestra la velocidad media 2 basada en **TRIP 2**.

– **SET** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente menú en la pantalla digital
– **SET** –Pulsar el botón durante 3 segundos.	Se restablece la visualización de **TRIP 2**.
– **MODE** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente modo de visualización en la pantalla digital

7.23 Avg F. C. Trip 2



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **TRIP 2**.
– **SET** –Pulsar brevemente el botón varias veces hasta que aparezca el menú deseado en la pantalla.

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

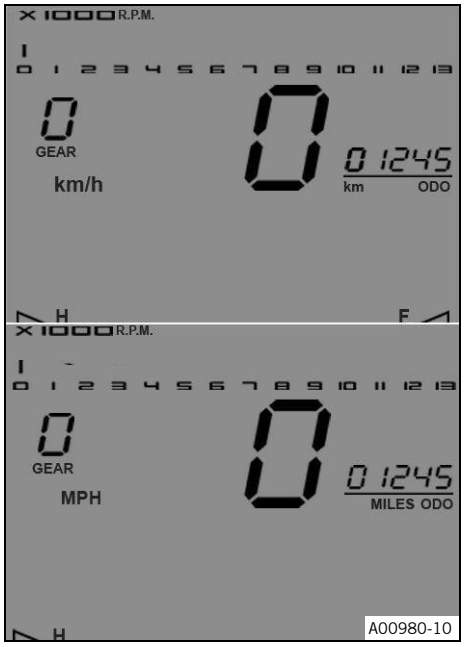
– **SET** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente menú en la pantalla digital
– **SET** –Pulsar el botón durante 3 segundos.	Se restablece la visualización de **TRIP 2**.

– **MODE** –Pulsar brevemente el botón.	Siguiente modo de visualización en la pantalla digital

7.24 Ajustar kilómetros o millas

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

Condición: La moto está parada



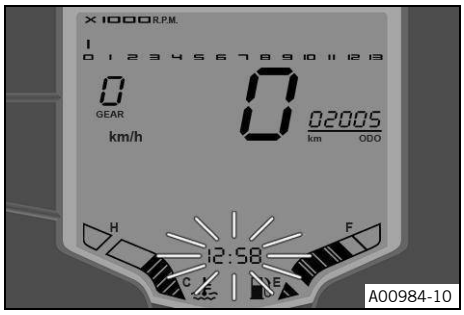
– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **ODO**.
– **MODE** Pulsar el botón durante 5 segundos.
✓ La indicación cambia de **km/h** a **mph** o de **mph** a **km/h**.

Aviso
Las unidades pueden ajustarse en el indicador **ODO** en todos los menús manteniendo pulsado el botón **MODE**.

7.25 Ajustar la hora

Aviso
La hora se muestra en formato de 24 horas.
La hora debe volver a ajustarse cuando la batería de 12 V se ha desconectado del vehículo o cuando se ha quitado el fusible.

Condición: La moto está parada



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **ODO**.
– Pulsar los botones **MODE** y **SET** durante 5 - 10 segundos.
✓ La hora empieza a parpadear.

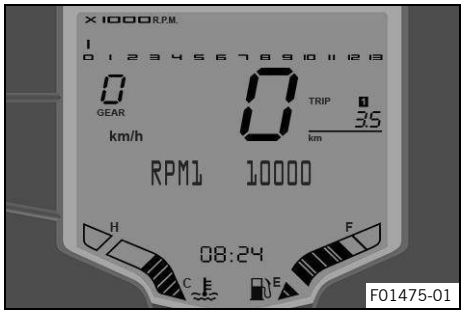
Aviso
Se puede configurar la hora en el indicador **ODO** de cada menú manteniendo pulsados a la vez el botón **MODE** y el botón **SET**.

– Ajustar las horas con el botón **MODE**.

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

7.26 Ajustar el régimen de revoluciones de cambio RPM1

Condición: La moto está parada, **ODO** > 1000 km (621 millas)



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **TRIP 1**.
– **MODE** Pulsar el botón durante 5 segundos.
✓ Se muestra el indicador **RPM1**.

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

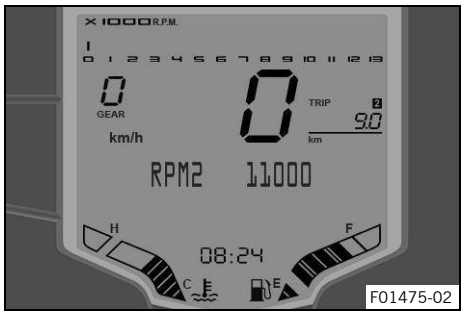
– Ajustar el régimen de revoluciones con el botón **MODE** y el botón **SET**.

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

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

7.27 Ajustar el régimen de revoluciones de cambio RPM2

Condición: La moto está parada, **ODO** > 1000 km (621 millas)



– Pulsar brevemente el botón **MODE** las veces necesarias hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital **TRIP 2**.
– **MODE** Pulsar el botón durante 5 segundos.
✓ Se muestra el indicador **RPM2**.

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

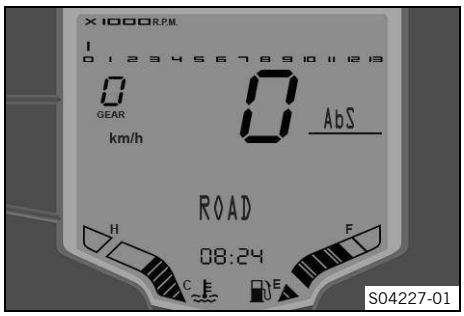
– Ajustar el régimen de revoluciones con el botón **MODE** y el botón **SET**.

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

– Pulsar el botón **MODE** y el botón **SET** a la vez.
✓ El indicador **RPM2** se apaga y se aplica y guarda el régimen de revoluciones de cambio ajustado **RPM2**.

7.28 Ajustar el modo de ABS (Duke con ABS)

Condición: La moto está parada



– **Mode**Pulsar el botón repetidamente hasta que en la pantalla digital aparezca la pantalla digital ABS.
– Pulsar el botón **SET** y mantenerlo pulsado hasta que se visualice **Release Button**.
✓ En la pantalla digital se muestra ahora el modo ABS activo.

Aviso
No acelerar durante la selección.
Si el cambio de ABS no ha sido correcto, el modo de ABS ajustado anteriormente sigue estando activo.
Un parpadeo del modo de ABS indica que el modo de ABS mostrado no coincide con el modo real del ABS debido a una anomalía de funcionamiento.
Si está activado el modo de ABS **ROAD**, el ABS actúa sobre ambas ruedas.
Si está activado el modo de ABS **SUPERMOTO**, el ABS actúa sobre la rueda delantera. Puesto que el ABS ya no actúa sobre la rueda trasera, al frenar existe peligro de que se bloquee.

8.1 Instrucciones para la primera puesta en servicio

PELIGRO

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

– No pongas el vehículo en funcionamiento si estás bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos.
– No pongas el vehículo en funcionamiento si no te encuentras en las condiciones físicas o psíquicas necesarias.

Advertencia

Peligro de lesiones La falta de ropa de protección o su uso inadecuado aumenta el riesgo de lesiones.

– Utiliza en cada desplazamiento ropa de protección adecuada, como casco, botas y guantes, así como pantalón y chaqueta con protectores.
– Utiliza siempre ropa de protección en perfecto estado y conforme con las especificaciones legales.

Advertencia

Peligro de accidente Un perfil de neumáticos diferente en las ruedas delantera y trasera puede dificultar el control del vehículo.

– Asegúrate 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.

– Utilice únicamente ruedas y neumáticos homologados y recomendados por el fabricante del vehículo 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.

– Realice el rodaje de los neumáticos nuevos a una velocidad moderada y aumente suavemente el ángulo de inclinación.

Distancia de rodaje	200 km (124,3 mi)

Aviso

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

– Asegurarse de que se han llevado a cabo las tareas de la inspección previa a la venta en un taller especializado autorizado de KTM.
  ✓ El comprobante de entrega se proporciona en el momento de entrega del vehículo.
– Antes de conducir por primera vez, leer el manual de instrucciones completo.
– Familiarizarse con los elementos de mando.
– Familiarizarse con el comportamiento del vehículo sobre una superficie adecuada antes de abordar un trayecto más exigente. Conducir también muy lentamente a fin de adquirir una mejor sensibilidad sobre las reacciones de la motocicleta.
– Durante la marcha, mantener el manillar sujeto con las dos manos y dejar los pies en los reposapiés.
– Realizar el rodaje del motor. (pág. 41)

8.2 Rodaje del motor

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

Número máximo de revoluciones	
Durante los primeros: 1.000 km (621,4 mi)	7.500 rpm (125,00 Hz)

Evitar circular a toda velocidad.

Aviso
Durante el periodo de rodaje, la recomendación para cambiar de marcha está ajustada a un valor especificado y no se puede modificar.

8.3 Vehículo con carga

Advertencia
Peligro de accidente El peso total y la carga en los ejes influyen en el comportamiento de conducción.
El peso total es la suma de: vehículo listo para conducir y con el depósito lleno, piloto y pasajero (si lo hay) con ropa de protección y casco, equipaje.
– No superes el peso total máximo admisible ni la carga por eje.

Advertencia
Peligro de accidente El montaje inadecuado de maletas, bolsas sobre el depósito u otro tipo de equipaje perjudicará el comportamiento de conducción.
Un equipaje mal ajustado puede resbalar durante el viaje.
– Monte y asegure las maletas y la bolsa sobre el depósito según las instrucciones del fabricante.
– Compruebe de forma regular la sujeción del equipaje.

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 Los objetos de equipaje desplazados o mal amarrados pueden tapar el equipo de luces.
– Compruebe de forma regular la sujeción del equipaje.
– Asegúrese de que el equipo de luces no quede tapado por el equipaje.

Advertencia
Peligro de accidente Una carga elevada modifica el comportamiento durante la conducción y prolonga el recorrido de frenado.
– Adaptar la velocidad a la carga.

– Si se transporta equipaje, debe sujetarse lo más cerca posible del centro del vehículo y el peso debe distribuirse de forma homogénea entre la rueda delantera y la rueda trasera.

No sobrepasar el peso máximo permitido del vehículo ni la carga por eje.	
Peso total máximo permitido	309 kg (681,2 lb)

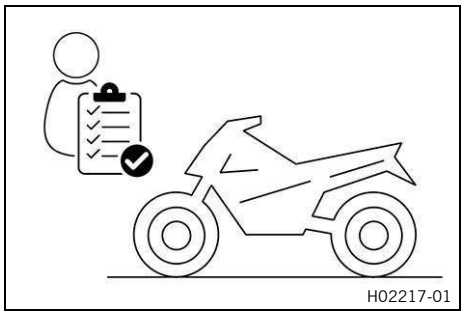
Carga máxima admisible en el eje delantero	111 kg (244,7 lb)
Carga máxima admisible en el eje trasero	198 kg (436,5 lb)

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

Aviso

Antes de ponerse en marcha, comprobar siempre que el vehículo esté en buen estado y sea seguro para circular.

El vehículo solo se puede utilizar en estado técnico impecable.



- Comprobar el nivel de aceite del motor. (pág. 107)
- Comprobar el nivel del líquido de frenos del freno delantero. (pág. 69)
- Comprobar el nivel del líquido de frenos del freno trasero. (pág. 71)
- Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 70)
- Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera. (pág. 73)
- Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 96)
- Comprobar si hay suciedad en la cadena. (pág. 60)
- Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 61)
- Comprobar el estado de los neumáticos. (pág. 83)
- Controlar la presión de los neumáticos. (pág. 84)
- Controlar el reglaje y la facilidad de movimiento de todos los mandos.
- Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico.
- Comprobar que se ha sujetado correctamente el equipaje.
- Montarse en la motocicleta y comprobar el ajuste de los retrovisores.
- Controlar la reserva de combustible.

9.2 Arrancar el motor

PELIGRO

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

- Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
- Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes en marcha el motor en un espacio cerrado.

Advertencia

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

Si la batería de 12 V está descargada o defectuosa, se pueden producir anomalías en el funcionamiento del sistema electrónico del vehículo, en especial al arrancar el motor.

- No utilizar nunca el vehículo sin una batería de 12 V ni con una batería de 12 V descargada.

AVISO

Fallo del motor El aire de admisión sin filtrar afecta de forma negativa a la durabilidad del motor.

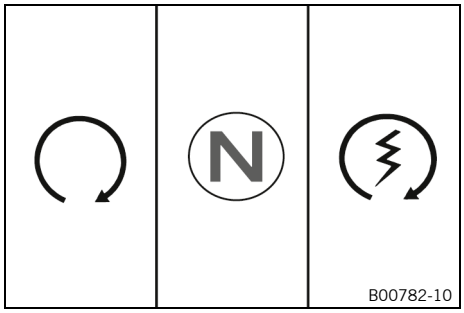
Si no hay filtro de aire o si está montado incorrectamente, entra polvo y suciedad en el motor.

- No poner nunca en marcha el vehículo con un filtro de aire montado incorrectamente.

AVISO

Fallo del motor Un número de revoluciones elevado con el motor frío perjudica la durabilidad del motor.

– Mantén el motor siempre a un número de revoluciones bajo hasta que haya alcanzado la temperatura de funcionamiento.



– Desbloquear la dirección. (pág. 19)
– Montarse en el vehículo, quitar el peso del caballete lateral y bascularlo completamente hacia arriba con el pie.
– Poner el interruptor de parada de emergencia en la posición ◯.
– Conectar el encendido girando la llave de contacto a la posición ◯.

Para evitar anomalías de funcionamiento en la comunicación de la unidad de mando, no desconectar y volver a conectar rápidamente el encendido.

✓ Después de conectar el encendido, se escucha el ruido de funcionamiento de la bomba de combustible durante 2 segundos aproximadamente. Al mismo tiempo, se lleva a cabo el control de funcionamiento de la instrumentación.

– Conmutar el cambio de marchas a la posición de punto muerto.

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

(Duke con ABS)

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

– Pulsar brevemente el botón de arranque.

No pulsar el botón de arranque hasta que haya finalizado el control de funcionamiento del cuadro de instrumentos.
No acelerar al arrancar.
Accionar el motor de arranque de forma continua durante un máximo de 5 segundos.
A continuación, esperar al menos 5 segundos antes de intentar arrancar de nuevo.

Aviso

Esta motocicleta está dotada de un sistema de arranque de seguridad.

El motor solo puede arrancar cuando la caja de cambios está en la posición de ralentí o, si hay puesta una marcha, cuando la maneta del embrague está apretada.

Si se engrana una marcha y se suelta la maneta de embrague con el caballete lateral desplegado, el motor se queda parado.

9.3 Ponerse en marcha

– Tirar de la maneta de embrague, engranar la 1.ª marcha, soltar lentamente la maneta de embrague y, al mismo tiempo, acelerar cuidadosamente.

Consejo

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

9.4 Cambiar de marcha, conducir

Advertencia

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

– Evite alteraciones repentinas de la carga y maniobras de frenado brusco a menos que se produzca una situación peligrosa.

Advertencia

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

– No cambies 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 cambie la posición de la llave de encendido mientras conduce.

Advertencia

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

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

Advertencia

Peligro de lesiones El pasajero puede caerse si el vehículo responde incorrectamente.

– Asegurarse de que el pasajero esté sentado correctamente en su asiento, con los pies en sus reposapiés y sujeto el piloto o a los asideros.

Advertencia

Peligro de accidente Un estilo de conducción inadecuado 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.

– Realice el rodaje de los neumáticos nuevos a una velocidad moderada y aumente suavemente el ángulo de inclinación.

Distancia de rodaje	200 km (124,3 mi)

Advertencia

Peligro de accidente El montaje inadecuado de maletas, bolsas sobre el depósito u otro tipo de equipaje perjudicará el comportamiento de conducción.

Un equipaje mal ajustado puede resbalar durante el viaje.

– Monte y asegure las maletas y la bolsa sobre el depósito según las instrucciones del fabricante.
– 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.

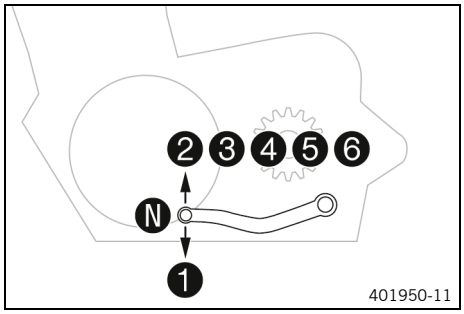
AVISO

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.

Aviso

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



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

Aviso

La posición de las marchas se indica en la figura. El punto neutro o muerto se encuentra entre la 1.ª y la 2.ª marcha. La 1.ª marcha está prevista para ponerse en marcha y para subir pendientes.

La temperatura de servicio se ha alcanzado cuando las 4 barras del indicador de temperatura están iluminadas.

– No acelerar más de lo que permite el motor en cada momento; si se gira bruscamente el puño del acelerador, aumenta el consumo. No ir nunca más rápido de lo permitido por la calzada y las condiciones climatológicas. En especial, no cambiar de marcha en las curvas y controlar la aceleración con mucho cuidado.
– Para cambiar a una marcha más corta, reducir la velocidad, frenando si es necesario, y dejar de acelerar.
– Apretar la maneta del embrague y poner la marcha inferior, volver a soltar lentamente la maneta del embrague y acelerar o volver a cambiar de marcha.
– Parar el motor si el vehículo va a estar detenido o a régimen de ralentí durante un período de tiempo prolongado.
– Si el testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina durante la marcha, detener inmediatamente el vehículo respetando las normas de tráfico, apagar el motor y ponerse en contacto con un taller oficial KTM.

9.5 Frenar

Advertencia
Peligro de accidente La humedad y la suciedad estropean el equipo de frenos.
– Frena cuidadosamente varias veces para eliminar la humedad y suciedad de las pastillas de freno y de los discos de freno.

Advertencia
Peligro de accidente Un punto de resistencia esponjoso en el freno delantero o trasero disminuye la acción del freno.
– No circules con el vehículo si el equipo de frenos presenta un punto de resistencia esponjoso.

Advertencia
Peligro de accidente El equipo de frenos falla si se produce sobrecalentamiento.
Si no se suelta el pedal de freno, las pastillas de freno rozan constantemente.
– Cuando no quieras frenar, levanta el pie del pedal del freno.

Advertencia
Peligro de accidente Un peso total elevado prolonga el recorrido de frenado.
– Tener en cuenta que la distancia de frenado es más larga si conduce con un pasajero o con equipaje.

Advertencia
Peligro de accidente La sal de deshielo en la calzada afecta al equipo de frenos.
– Frene varias veces con cuidado para retirar la sal de deshielo de las pastillas de freno y los discos de freno.

(Duke sin ABS)

Advertencia
Peligro de accidente Un frenado demasiado brusco bloquea las ruedas.
– Adapta el modo de frenado a la situación de conducción y a las condiciones de la calzada.

Advertencia
Peligro de accidente La rueda trasera puede bloquearse mediante el freno motor.
– Accione el embrague cuando realice una frenada de emergencia o frene en superficies resbaladizas.

Advertencia
Peligro de accidente La inclinación o las superficies con pendiente lateral reducen la deceleración máxima posible.
– Si es posible, dejar de frenar antes de entrar en la curva.

– Para frenar, dejar de acelerar y frenar simultáneamente con los frenos delantero y trasero.
– En superficies arenosas, mojadas y resbaladizas debe utilizarse preferentemente el freno trasero.
– Cambiar a una marcha inferior de acuerdo con la velocidad.
– Durante los descensos prolongados, aprovechar la acción del freno del motor. Reducir una o dos marchas, pero sin llegar a sobrerrevolucionar el motor. De esta forma, hay que frenar bastante menos y el equipo de frenos no se calienta en exceso.

(Duke con ABS)

Advertencia
Peligro de accidente El ABS puede prolongar el recorrido de frenado en determinadas situaciones.
– Adapta el modo de frenado a la situación de conducción y a las condiciones de la calzada.

Advertencia
Peligro de accidente Un frenado demasiado brusco bloquea las ruedas.
La eficacia del ABS solo está garantizada si está activado.
– Deje activado el ABS para estar protegido.

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

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

Advertencia
Peligro de accidente La rueda trasera puede bloquearse mediante el freno motor.
– Accione el embrague cuando realice una frenada de emergencia o frene en superficies resbaladizas.

Advertencia
Peligro de accidente La inclinación o las superficies con pendiente lateral reducen la deceleración máxima posible.
– Si es posible, dejar de frenar antes de entrar en la curva.

– Cambiar a una marcha inferior de acuerdo con la velocidad.
– Durante los descensos prolongados, aprovechar la acción del freno del motor. Reducir una o dos marchas, pero sin llegar a sobrerrevolucionar el motor. De esta forma, hay que frenar bastante menos y el equipo de frenos no se calienta en exceso.

9.6 Parar y estacionar el vehículo

AVISO
Daños materiales Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede provocar daños en el mismo.
Si el vehículo echa a rodar o se vuelca, pueden producirse daños.
Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.
– Aparca el vehículo sobre una superficie llana y firme.
– Asegúrate de que nadie se suba al vehículo mientras se encuentre aparcado sobre un caballete.

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

AVISO
Peligro de incendio Las piezas calientes del vehículo suponen un riesgo de incendio y explosión.
– No aparques el vehículo en las proximidades de materiales inflamables ni explosivos.
– Antes de cubrir el vehículo, deja que se enfríe.

Advertencia

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

– No toques ningún componente del vehículo (radiador, motor, amortiguador, equipo de frenos) hasta que no se haya enfriado.
– Antes de realizar cualquier trabajo, deja que se enfríen los componentes del vehículo.

– Frenar la moto.
– Conmutar el cambio de marchas a la posición de punto muerto.
– Desconectar el encendido girando la llave de contacto a la posición ⊗.

Aviso

Si el motor se para con el interruptor de parada de emergencia y el encendido permanece conectado en la cerradura de encendido, la alimentación eléctrica de la mayoría de grupos consumidores de electricidad no se interrumpirá y se descargará la batería de 12 V. Por este motivo, parar siempre el motor mediante la cerradura de encendido; el interruptor de parada de emergencia está pensado únicamente para situaciones de emergencia.

– Estacionar la motocicleta en una superficie firme.
– Bascular el caballete lateral con el pie hacia delante hasta el tope y apoyar el peso del vehículo.
– Bloquear la dirección. (pág. 19)

9.7 Transporte

AVISO

Daños materiales Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede provocar daños en el mismo.

Si el vehículo echa a rodar o se vuelca, pueden producirse daños.

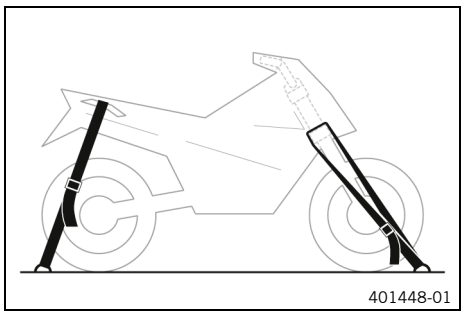
Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.

– Aparca el vehículo sobre una superficie llana y firme.
– Asegúrate de que nadie se suba al vehículo mientras se encuentre aparcado sobre un caballete.

AVISO

Peligro de incendio Las piezas calientes del vehículo suponen un riesgo de incendio y explosión.

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



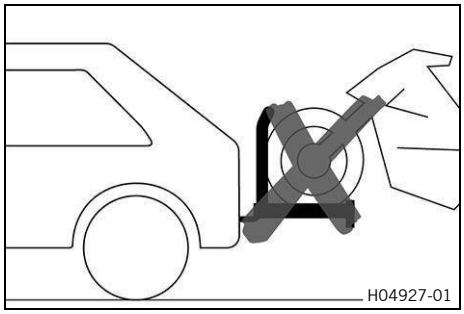
– Parar el motor y quitar la llave de encendido.
– Asegurar la moto con correas de transporte o con otros medios adecuados para evitar que pueda volcarse o echar a rodar.

9.8 Remolque en caso de avería

AVISO

Peligro de deterioro Pueden producirse daños en la cadena de transmisión y el cambio de marchas al remolcar con un vehículo remolcador.

– No utilice dispositivos de remolque en los que las ruedas del vehículo averiado permanezcan en la calzada y se desplacen.
– Transporte siempre un vehículo averiado en un remolque o en la zona de carga de un vehículo de transporte.



– Asegúrese de que el vehículo averiado está correctamente sujeto en el remolque o vehículo de transporte.
– Respete la normativa local de recuperación de vehículos averiados.

9.9 Repostar gasolina

PELIGRO

Peligro de incendio La gasolina es fácilmente inflamable.

La gasolina se dilata con el calor y puede llegar a salirse del depósito si está demasiado lleno.

– No llenes el depósito en las inmediaciones de llamas abiertas ni de objetos incandescentes o candentes.
– Asegúrate de que no haya nadie fumando cerca del vehículo cuando estés llenando el depósito.
– Detén el motor cuando estés llenando el depósito.
– Asegúrate de no derramar gasolina, sobre todo sobre piezas calientes del vehículo.
– En caso de derramar gasolina, límpialo inmediatamente.
– No llenes excesivamente el depósito de gasolina.

Advertencia

Riesgo de envenenamiento La gasolina es nocivo para la salud.

– Evita que la gasolina entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido gasolina.
– No inhales vapores de gasolina.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si la gasolina entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Guarda la gasolina correctamente en un recipiente adecuado y mantenla fuera del alcance de los niños.

AVISO

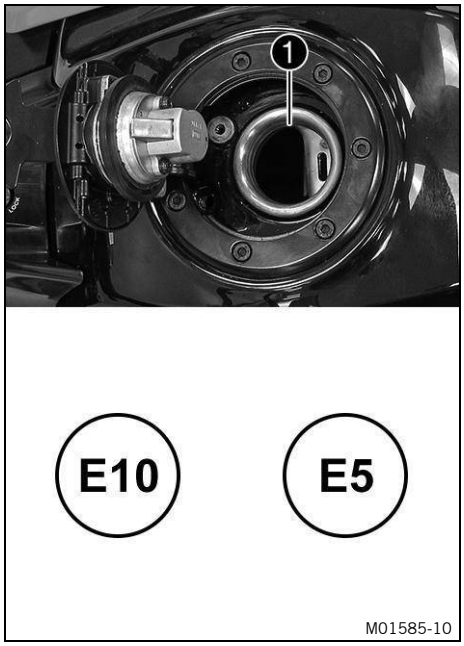
Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta de la gasolina supone un peligro para el medio ambiente.

– No dejes que la gasolina llegue a las aguas subterráneas, el suelo o el alcantarillado.

AVISO

Daños materiales Si la calidad de la gasolina es deficiente, se pueden producir pérdidas de potencia y daños resultantes.

– Reposte solo combustible limpio que responda a la norma indicada.



– Parar el motor.
– Abrir el tapón del depósito de gasolina. (pág. 19)
– Llenar combustible en el depósito de combustible hasta, como máximo, el borde inferior ❶ de la boca de llenado.

Capacidad total aprox. del depósito de gasolina	
Gasolina súper sin plomo (ROZ 95) (pág. 134)	13,4 l (3,54 liq. gal_{US})

– Cerrar el tapón del depósito de gasolina. (pág. 20)

10.1 Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos derivados del mantenimiento se deben encargar y facturar por separado.

Dependiendo de las condiciones de uso locales, puede que en cada país rijan unos intervalos de mantenimiento diferentes.

Es posible que cambien algunos intervalos de mantenimiento o su alcance a consecuencia del permanente desarrollo técnico. Los concesionarios autorizados tienen a su disposición la última versión del programa de mantenimiento para el comprobante electrónico de mantenimiento. Tu concesionario autorizado estará encantado de asesorarte.

	Después de 1.000 km (621,4 mi)	Cada 7.500 km (4.660,3 mi)	Cada 15.000 km (9.320,6 mi)	Cada 12 meses	Cada 24 meses	Cada 48 meses
Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico.	○	●	●	●	●	●
Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico.	○	●	●	●	●	●
Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 70)	○	●	●	●	●	●
Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera. (pág. 73)	○	●	●	●	●	●
Controlar los discos de freno. (pág. 68)	○	●	●	●	●	●
Comprobar la estanqueidad y el posible deterioro de las conducciones del líquido de frenos.	○	●	●	●	●	●
Comprobar el nivel del líquido de frenos del freno delantero. (pág. 69)	○	●	●	●		
Sustituir el líquido de freno del freno delantero.					●	●
Comprobar el nivel del líquido de frenos del freno trasero. (pág. 71)	○	●	●	●		
Sustituir el líquido de freno del freno trasero.					●	●
Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite. (pág. 107)	○	●	●	●	●	●
Comprobar la presencia de fisuras, la estanqueidad y el correcto tendido de todos los tubos (p. ej., de gasolina, refrigerante, purga de aire, drenaje, etc.) y manguitos.	○	●	●	●	●	●
Vaciar las mangueras de drenaje.	○	●	●	●	●	●
Comprobar que los cables no presenten desperfectos y que estén tendidos sin dobleces.	○	●	●	●	●	●
Controlar el chasis.			●			
Controlar el basculante.			●			
Controlar la holgura del rodamiento del basculante.		●	●			
Controlar la holgura del cojinete de dirección.	○	●	●			
Controlar la holgura del rodamiento de rueda.		●	●			
Comprobar la estanqueidad del amortiguador y la horquilla.	○	●	●	●	●	●
Comprobar el estado de los neumáticos. (pág. 83)	○	●	●	●	●	●
Controlar la presión de los neumáticos. (pág. 84)	○	●	●	●	●	●
Comprobar la cadena, la corona y el piñón. (pág. 64)		●	●	●	●	●

	Después de 1.000 km (621,4 mi)	Cada 7.500 km (4.660,3 mi)	Cada 15.000 km (9.320,6 mi)	Cada 12 meses	Cada 24 meses	Cada 48 meses
Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 61)	○	•	•	•	•	•
Lubricar todas las piezas móviles (p. ej., caballete lateral, manetas, cadena...) y comprobar que se mueven con facilidad.	○	•	•	•	•	•
Comprobar el ajuste de los cables, así como que no estén deteriorados y que se hayan tendido sin dobleces.	○	•	•	•	•	•
Comprobar el juego de la válvula, cambiar la bujía.			•			
Sustituir el filtro de aire, limpiar la caja del filtro de aire.		•	•			
Comprobar el ajuste del faro. (pág. 94)	○	•	•			
Comprobar si los tornillos y las tuercas de fácil acceso y relevantes para la seguridad están firmemente asentados.	○	•	•	•	•	•
Limpiar los manguitos antipolvo de las botellas de la horquilla. (pág. 58)		•	•			
Comprobar el funcionamiento del ventilador del radiador.	○	•	•	•	•	•
Controlar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 96)	○	•	•	•	•	•
Comprobar la protección anticongelante.		•	•		•	
Cambiar el líquido refrigerante. (pág. 102)						•
Control final: comprobar la seguridad de circulación del vehículo y realizar un recorrido de prueba.	○	•	•	•	•	•
Después del recorrido de prueba, leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico.	○	•	•	•	•	•
Restablecer la visualización de los intervalos de mantenimiento.	○	•	•	•	•	•
Introducir el comprobante electrónico de servicio.	○	•	•	•	•	•

○ Intervalo único

• Intervalo periódico

11 Adaptar la parte ciclo

11.1 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador

Advertencia

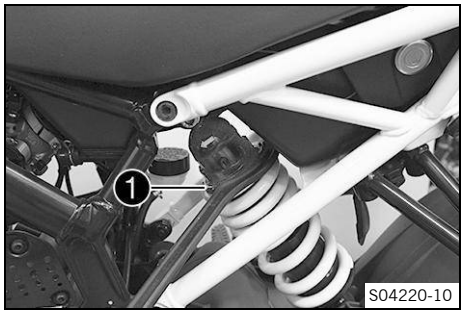
Peligro de accidente Los cambios en el reglaje de la suspensión no coordinados entre sí pueden empeorar el comportamiento durante la conducción y sobrecargar algunos componentes.

– Realiza ajustes únicamente dentro de los márgenes recomendados.
– Tras haber realizado los ajustes, circula primero a poca velocidad para comprobar el comportamiento del vehículo.

Aviso

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

Una precarga del muelle óptima debe estar adaptada al peso del conductor y, si lo hay, del equipaje y el pasajero, de manera que garantice una relación óptima entre maniobrabilidad y estabilidad.



– Ajustar el pretensado del muelle girando el anillo de ajuste ❶ con la llave para tuercas ranuradas de las herramientas de a bordo.

Precarga del muelle	
Estándar	3 clics

Llave de gancho (90529077000)
Pieza de prolongación para llave de gancho (90129099025)

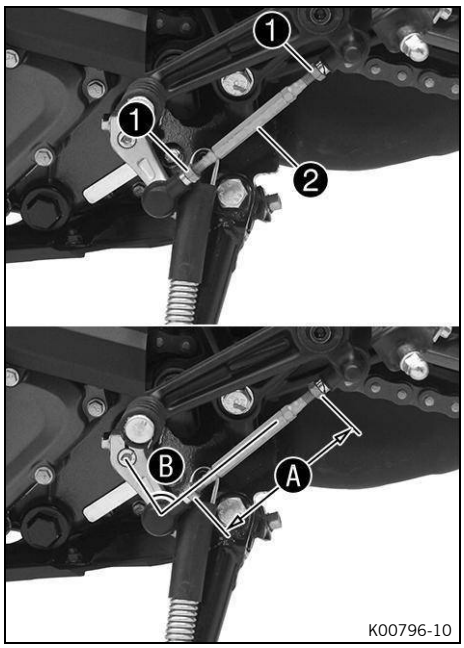
Aviso

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

11.2 Ajustar el pedal de cambio

Aviso

El margen de ajuste del pedal de cambio está limitado.



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

Margen de ajuste Ⓐ de la varilla del cambio	110 mm ... 122 mm (4,33 in ... 4,80 in)
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 Ⓑ.

Ángulo de ajuste Ⓑ de la varilla de reenvío del pedal de cambio	90° (1,57 rad)

– Apretar las tuercas ❶.

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

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

12.1 Levantar la motocicleta con el caballete de rueda trasera

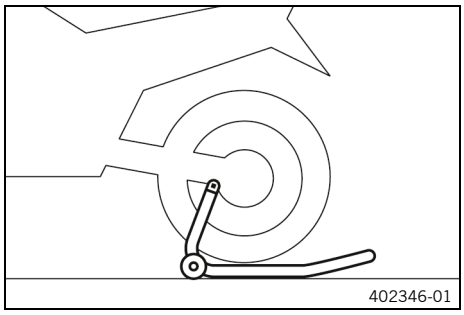
AVISO

Daños materiales Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede provocar daños en el mismo.

Si el vehículo echa a rodar o se vuelca, pueden producirse daños.

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

– Aparca el vehículo sobre una superficie llana y firme.
– Asegúrate de que nadie se suba al vehículo mientras se encuentre aparcado sobre un caballete.



– Montar las fijaciones del caballete de rueda trasera.
– Introducir el adaptador en el caballete de rueda trasera.

Adaptador de fijación para caballete de rueda (61029955244)
Caballete de montaje de la rueda trasera (69329955000)

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

12.2 Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero

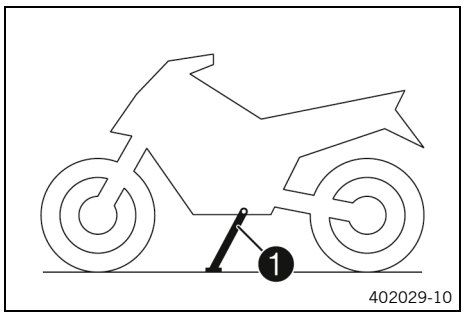
AVISO

Daños materiales Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede provocar daños en el mismo.

Si el vehículo echa a rodar o se vuelca, pueden producirse daños.

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

– Aparca el vehículo sobre una superficie llana y firme.
– Asegúrate de que nadie se suba al vehículo mientras se encuentre aparcado sobre un caballete.



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

12.3 Levantar la motocicleta con el caballete de rueda delantera

AVISO

Daños materiales Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede provocar daños en el mismo.

Si el vehículo echa a rodar o se vuelca, pueden producirse daños.

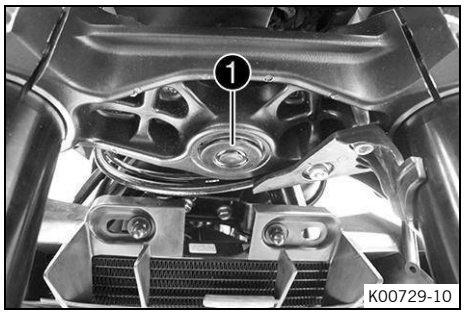
Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.

– Aparca el vehículo sobre una superficie llana y firme.
– Asegúrate de que nadie se suba al vehículo mientras se encuentre aparcado sobre un caballete.

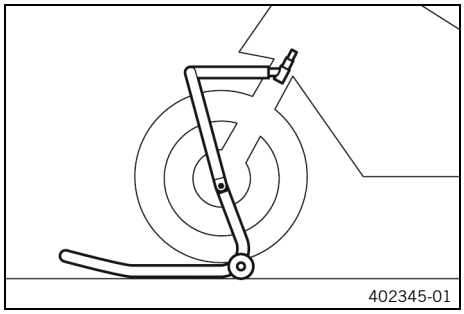
Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de rueda trasera.
(pág. 56)

Procedimiento de montaje



– Retirar la cubierta de protección ❶.



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

Primero levantar siempre la parte trasera de la motocicleta.

Perno de alojamiento (69329965030)
Caballete de montaje grande de la rueda delantera (69329965100)

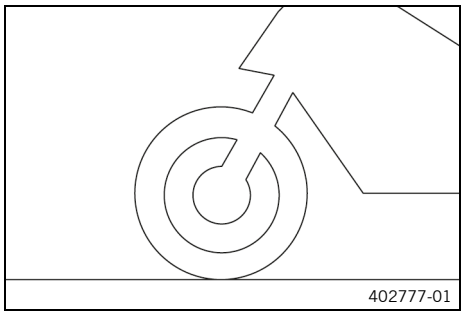
– Levantar la parte delantera de la motocicleta.

12.4 Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero

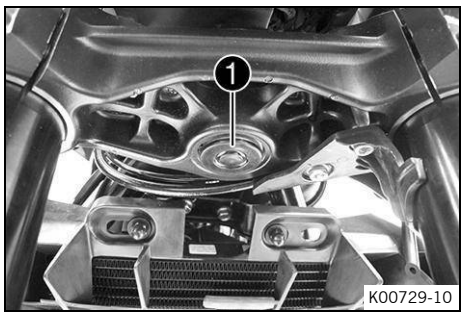
AVISO

Daños materiales Aparcar el vehículo de forma incorrecta puede provocar daños en el mismo.
Si el vehículo echa a rodar o se vuelca, pueden producirse daños.
Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.
– Aparca el vehículo sobre una superficie llana y firme.
– Asegúrate de que nadie se suba al vehículo mientras se encuentre aparcado sobre un caballete.

Procedimiento de desmontaje



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



– Montar la cubierta de protección ❶.

Trabajo posterior

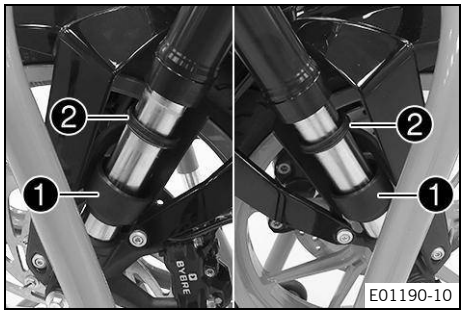
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero.
(pág. 56)

12.5 Limpiar los manguitos antipolvo de las botellas de la horquilla

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de rueda trasera.
(pág. 56)
– Levantar la motocicleta con el caballete de rueda delantera.
(pág. 56)

Proceso de limpieza



– Empujar hacia abajo las cubiertas de protección ❶ en ambas botellas de la horquilla.
– Deslizar hacia abajo los manguitos antipolvo ❷ de las dos botellas de la horquilla.

Aviso

Los manguitos antipolvo tienen la función de desprender el polvo y la suciedad más gruesa de las barras. Con el tiempo, es posible que pueda penetrar suciedad detrás de los manguitos antipolvo. Si no se elimina esa suciedad, los anillos de retén situados detrás pueden dejar de estar estancos.

Advertencia

Peligro de accidente La presencia de aceite, grasa o cera en los discos de freno mengua la acción del freno.

– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceite, grasa y cera.
– En caso necesario, limpia los discos de freno con un limpiador para frenos.

– Limpiar y lubricar con aceite los manguitos antipolvo y las barras de las dos botellas de la horquilla.

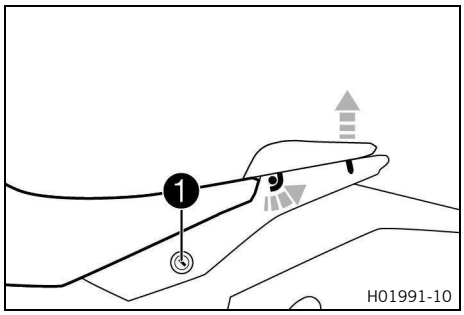
Spray de aceite universal (pág. 135)

– Presionar hacia atrás los manguitos guardapolvo ❷ de las dos botellas de la horquilla a la posición de montaje.
– Retirar los restos de aceite.
– Empujar hacia arriba las cubiertas de protección ❶ de las dos botellas de la horquilla.

Trabajo posterior

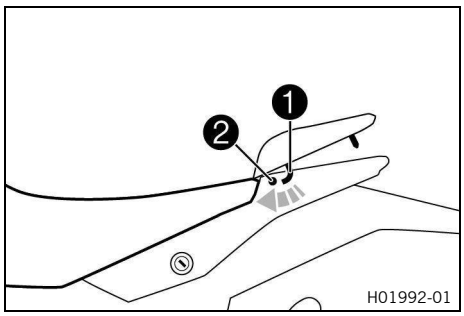
– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (pág. 57)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 56)

12.6 Retirar el asiento del pasajero



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

12.7 Montar el asiento del pasajero



– Enganchar los ganchos ❶ del asiento del acompañante en los alojamientos del asiento ❷ del subchasis, bajar la parte trasera y al mismo tiempo desplazar hacia delante el asiento.
– Empujar hacia abajo el asiento del acompañante y dejar que encastre.

Advertencia

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

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

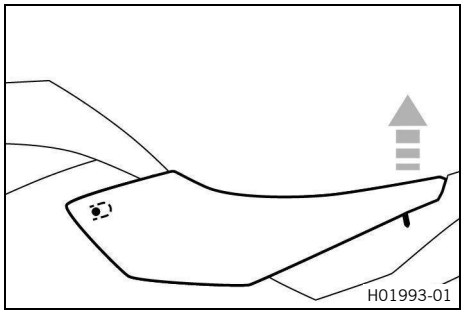
– Comprobar si el asiento del asajero está montado correctamente.

12.8 Quitar el asiento del conductor

Trabajo previo

– Retirar el asiento del pasajero. (pág. 59)

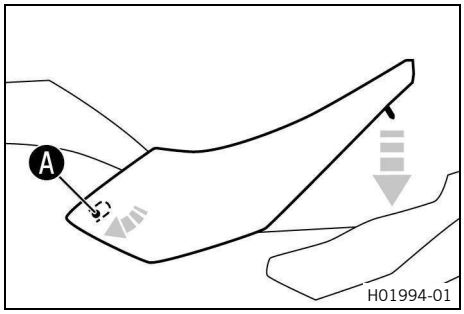
Procedimiento de desmontaje



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

12.9 Montar el asiento del conductor

Procedimiento de montaje

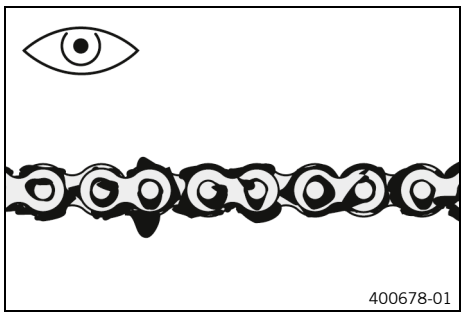


– Enganchar el asiento del conductor en la zona Ⓐ y bajar la parte trasera.
– Comprobar si el asiento del conductor está montado correctamente.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del pasajero. (pág. 59)

12.10 Comprobar si hay suciedad en la cadena



– Comprobar si hay suciedad gruesa en la cadena.
  » Si la cadena está muy sucia:
    – Limpiar la cadena. (pág. 61)

12.11 Limpiar la cadena

Advertencia

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

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

Advertencia

Peligro de accidente La presencia de aceite, grasa o cera en los discos de freno mengua la acción del freno.

– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceite, grasa y cera.
– En caso necesario, limpia los discos de freno con un limpiador para frenos.

AVISO

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

– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

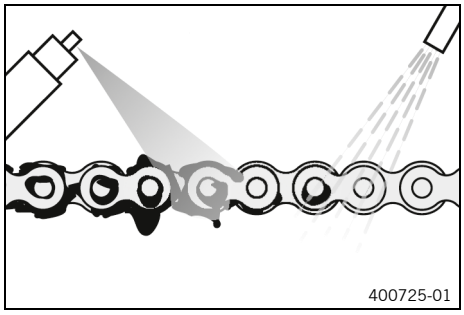
Aviso

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

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de rueda trasera. (pág. 56)

Proceso de limpieza



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

Limpiador para cadenas (pág. 139)

– Cuando se haya secado, aplicar spray para cadenas.

Espray para cadenas Street (pág. 135)

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 56)

12.12 Comprobar la tensión de la cadena

Advertencia

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

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

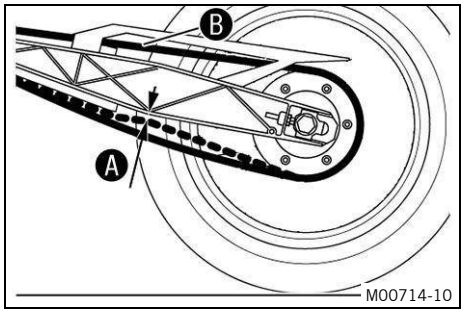
Si la cadena está demasiado floja, se puede salir del piñón de ataque o de la corona trasera. Como consecuencia, la rueda trasera se bloquea o el motor resulta dañado.

– Comprueba la tensión de la cadena periódicamente.
– Ajusta la tensión de la cadena de acuerdo con las especificaciones.

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de rueda trasera. (pág. 56)

Procedimiento de control



– Conmutar el cambio de marchas a la posición de 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 Ⓐ.

Tensión de la cadena	5 mm ... 7 mm (0,20 in ... 0,28 in)
La parte superior de la cadena Ⓑ debe estar tensada.	
Por este motivo, la medida debe repetirse en distintos puntos de la cadena.	

Aviso
La cadena no siempre se desgasta uniformemente.

» Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la tensión de la cadena. (pág. 62)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 56)

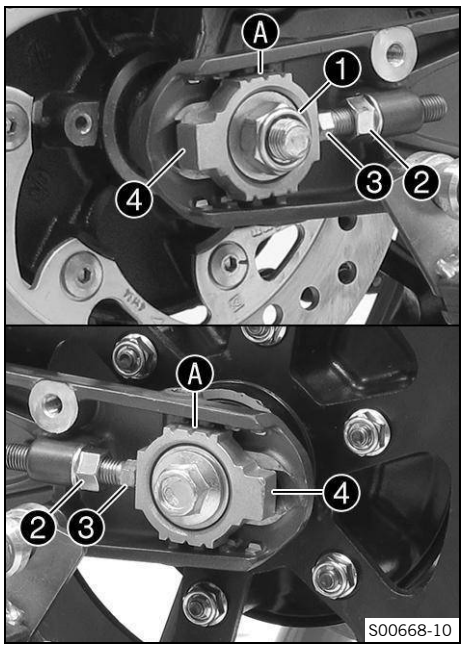
12.13 Ajustar la tensión de la cadena

Advertencia
Peligro de accidente Una tensión incorrecta de la cadena daña los componentes y provoca accidentes.
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de ataque, la corona trasera, así como los cojinetes del cambio de marchas y de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden desgarrar o romper en caso de sobrecarga.
Si la cadena está demasiado floja, se puede salir del piñón de ataque o de la corona trasera. Como consecuencia, la rueda trasera se bloquea o el motor resulta dañado.
– Comprueba la tensión de la cadena periódicamente.
– Ajusta la tensión de la cadena de acuerdo con las especificaciones.

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de rueda trasera. (pág. 56)
– Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 61)

Procedimiento de ajuste
(Duke sin ABS)



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

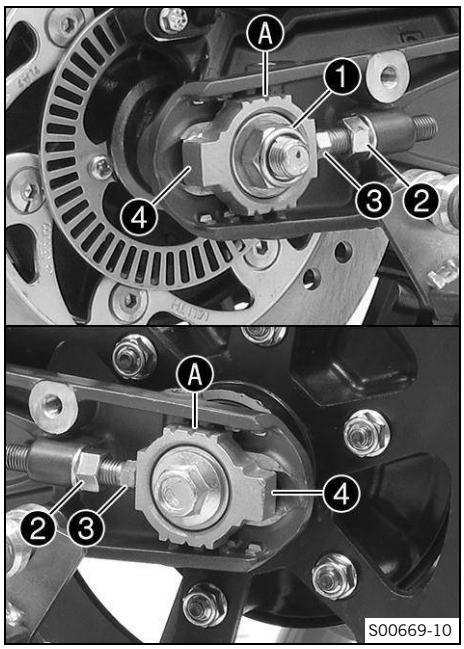
Tensión de la cadena	5 mm ... 7 mm (0,20 in ... 0,28 in)
Girar los tornillos de ajuste ❸ a la izquierda y a la derecha hasta que las marcas de los tensores derecho e izquierdo de la cadena ❹ estén en la misma posición respecto a las marcas de referencia Ⓐ. Con ello, la rueda trasera está correctamente alineada.	
Para ello, la parte superior de la cadena debe estar tensada	
El ajuste debe controlarse en varios puntos de la cadena.	

Aviso
La cadena no siempre se desgasta uniformemente.

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

Tuerca del eje de la rueda trasera	
M14×1,5	90 Nm (66,4 ft·lb$_f$)

(Duke con ABS)



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

Tensión de la cadena	5 mm ... 7 mm (0,20 in ... 0,28 in)
Girar los tornillos de ajuste ❸ a la izquierda y a la derecha hasta que las marcas de los tensores derecho e izquierdo de la cadena ❹ estén en la misma posición respecto a las marcas de referencia Ⓐ. Con ello, la rueda trasera está correctamente alineada.	
La parte superior de la cadena debe estar tensada.	
El ajuste debe controlarse en varios puntos de la cadena.	

Aviso
La cadena no siempre se desgasta uniformemente.

– Apretar las tuercas ❷.

– Asegurarse de que los tensores de cadena ❹ toquen los tornillos de ajuste ❸.
– Apretar la tuerca ❶.

Tuerca del eje de la rueda trasera	
M14×1,5	90 Nm (66,4 ft·lb$_f$)

Trabajo posterior

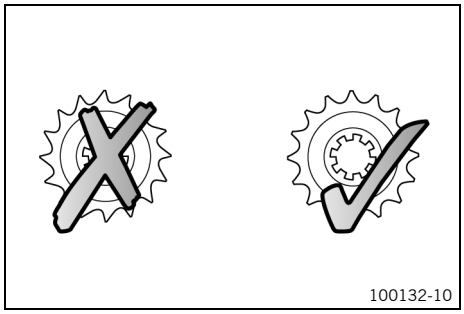
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero.
(pág. 56)

12.14 Comprobar la cadena, la corona y el piñón

Trabajo previo

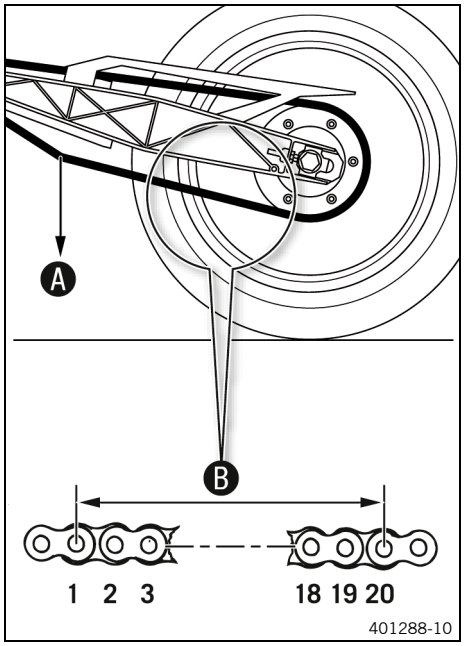
– Levantar la motocicleta con el caballete de rueda trasera.
(pág. 56)

Procedimiento de control


100132-10

– Comprobar si la corona y el piñón de la cadena están desgastados.
  » Si la corona o el piñón de la cadena están desgastados:
    – Cambiar el kit de transmisión.

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



401288-10

– Conmutar el cambio de marchas a la posición de punto muerto.
– Tirar de la parte inferior de la cadena con el peso indicado Ⓐ.

Peso de la medición de desgaste de la cadena	15 kg (33,1 lb)

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

Separación máxima Ⓑ de los 20 eslabones en el punto más largo de la cadena	301,6 mm (11,874 in)
Por este motivo, la medida debe repetirse en distintos puntos de la cadena.	

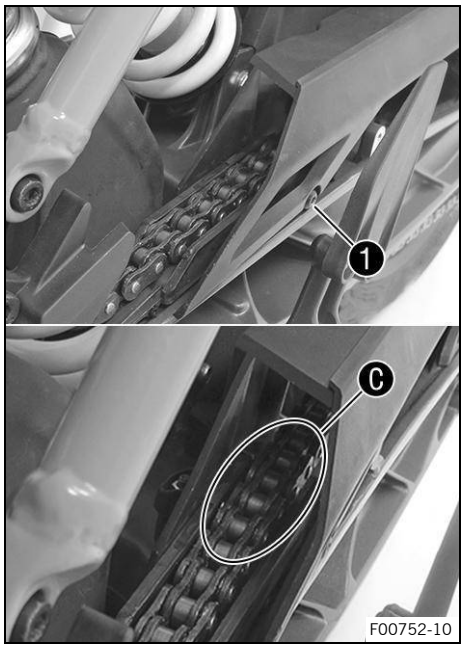
Aviso
La cadena no siempre se desgasta uniformemente.

» Si la distancia Ⓑ es superior a la medida indicada:

– Cambiar el kit de transmisión.

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

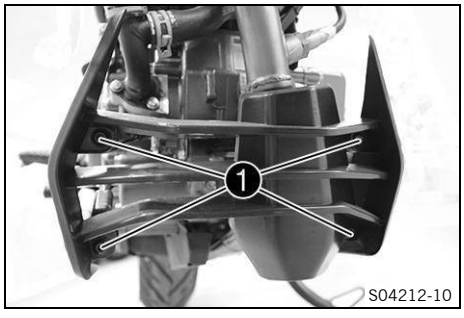
Aviso
Si se montan en una corona o un piñón usados, las cadenas nuevas se desgastan más rápido.



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

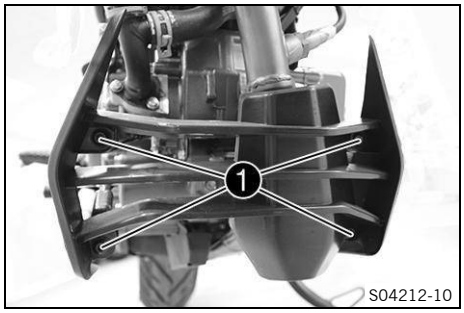
Trabajo posterior
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero.
(pág. 56)

12.15 Desmontar el spoiler delantero (Duke con ABS)



– Retirar los tornillos 1.
– Quitar el spoiler delantero.

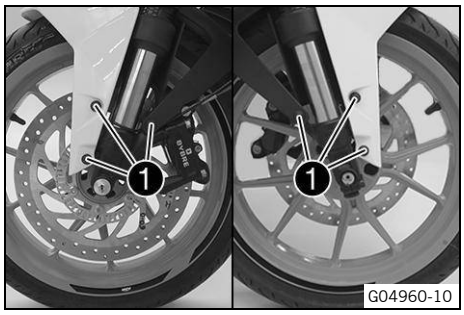
12.16 Montar el spoiler delantero (Duke con ABS)



– Posicionar el spoiler delantero.
– Montar y apretar los tornillos ❶.

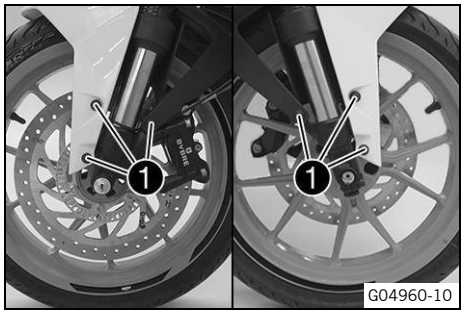
Tornillo trasero del spoiler delantero	
M6×9	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)

12.17 Desmontar el guardabarros delantero



– Retirar los tornillos ❶.
– Retirar el guardabarros delantero.

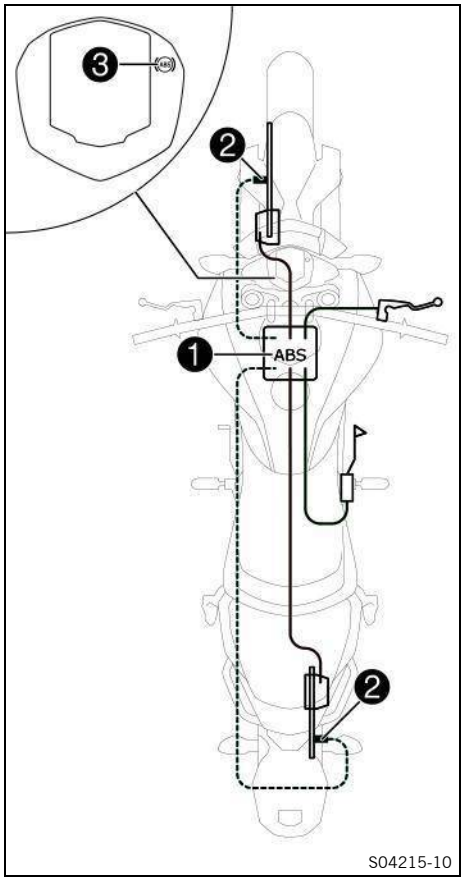
12.18 Montar el guardabarros delantero



– Posicionar el guardabarros delantero.
– Montar y apretar los tornillos ❶.

Tornillo del guardabarros delantero	
M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)

13.1 Sistema antibloqueo (Duke con ABS)



El módulo del ABS ❶, compuesto por la unidad hidráulica, la centralita electrónica del ABS y la bomba de recirculación, está instalado debajo del depósito. Hay un sensor de número de revoluciones de la rueda ❷ tanto en la rueda delantera como en la trasera.

Advertencia

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

- No modifique el recorrido de suspensión.
- Utilice únicamente recambios homologados y recomendados por el fabricante del vehículo para el equipo de frenos.
- Utilice únicamente ruedas y neumáticos homologados y recomendados por el fabricante del vehículo con el índice de velocidad correspondiente.
- Respete la presión de los neumáticos prescrita.
- Asegúrate de que los trabajos de mantenimiento y reparación se realicen correctamente.

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

Advertencia

Peligro de accidente Las ayudas de conducción pueden reducir la probabilidad de que se produzca una caída únicamente dentro de las posibilidades físicas.

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

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

El ABS tiene dos modos de funcionamiento: el modo de ABS **Road** y el modo de ABS **Supermoto**.

En el modo de ABS **Road**, el ABS actúa sobre ambas ruedas.

En el modo ABS **Supermoto**, el ABS solo actúa sobre la rueda delantera.

Aviso

En el modo de ABS **Supermoto**, la rueda trasera podría llegar a bloquearse y provocar una caída.

El ABS utiliza dos circuitos de frenado independientes (freno delantero y freno trasero). En condiciones normales, el equipo de frenos funciona igual que un sistema normal sin ABS. Pero cuando la centralita electrónica del ABS detecta que se va a bloquear una rueda, el ABS empieza a regular la presión de frenado. Esta regulación se nota en forma de ligeras pulsaciones en la maneta de freno y en el pedal de freno.

El testigo de aviso del ABS ❸ debe iluminarse después de conectar el encendido y debe apagarse después de ponerse en marcha. Si no se apaga después de ponerse en marcha o si se ilumina durante la marcha, significa que se ha producido un fallo en el ABS. En ese caso, el ABS ya no está activo y las ruedas podrían bloquearse al frenar. El equipo de frenos continúa operativo, únicamente deja de funcionar la regulación ABS.

Es posible que el testigo del ABS también se ilumine si el régimen de revoluciones de las ruedas delantera y trasera difiere considerablemente bajo condiciones extremas, p. ej., al hacer un caballito o si la rueda trasera gira en vacío. Esto provoca que se desconecte el ABS.

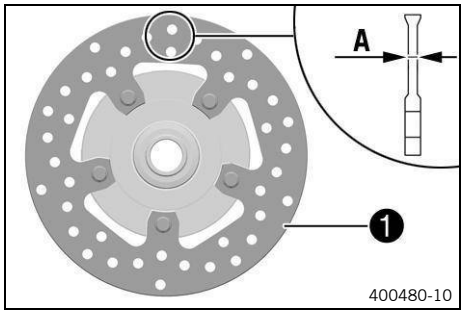
Para volver a activar el ABS es necesario parar el vehículo y desconectar el encendido. El ABS se volverá a activar cuando el vehículo se ponga en marcha otra vez. El testigo de aviso del ABS se apaga después de ponerse en marcha.

13.2 Controlar los discos de freno

Advertencia

Peligro de accidente Los discos de freno desgastados reducen la acción del freno.

– Asegúrate de sustituir inmediatamente los discos de freno desgastados.



– Comprobar el espesor de los discos de freno delantero y trasero en varios puntos según la medida Ⓐ.

Límite de desgaste de los discos de freno	
delante	4,5 mm (0,177 in)
detrás	4 mm (0,16 in)

Aviso

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

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

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

» Si el disco de freno presenta desperfectos, fisuras o deformación:
  – Sustituir el disco de freno del freno delantero.
  – Sustituir el disco de freno del freno trasero.

13.3 Combrobar el nivel del líquido de frenos del freno delantero

Advertencia

Peligro de accidente El equipo de frenos falla si el nivel del líquido de frenos es insuficiente.

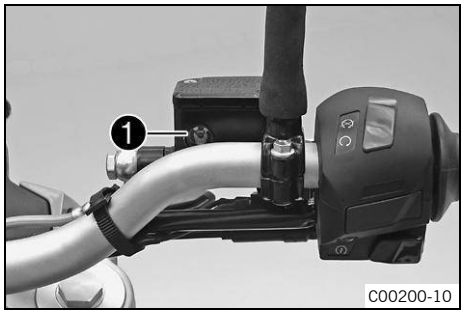
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, significa que hay fugas en el equipo de frenos o que las pastillas de freno están desgastadas.

– Antes de poner en funcionamiento el vehículo, asegúrate de que se compruebe el equipo de frenos y de que se elimine el problema.

Advertencia

Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido o inadecuado merma el funcionamiento del equipo de frenos.

– Asegúrate de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de mantenimiento.
– Asegúrate de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



– Colocar en posición horizontal el depósito del líquido de frenos que está montado en el manillar.
– Controlar el nivel del líquido de frenos por la mirilla ❶.
  » Si el nivel de líquido de frenos ha bajado de la marca **MIN**:
    – Rellenar líquido para el freno delantero.
    (pág. 69)

13.4 Rellenar líquido para el freno delantero

Advertencia

Peligro de accidente El equipo de frenos falla si el nivel del líquido de frenos es insuficiente.

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

– Antes de poner en funcionamiento el vehículo, asegúrate de que se compruebe el equipo de frenos y de que se elimine el problema.

Advertencia

Peligro para la salud El líquido de frenos es nocivo para la salud.

– Mantén el líquido de freno fuera del alcance de los niños.
– Utiliza ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evita que el líquido de freno entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido de frenos.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.

Advertencia

Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido o inadecuado merma el funcionamiento del equipo de frenos.

– Asegúrate de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de mantenimiento.
– Asegúrate de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

AVISO

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

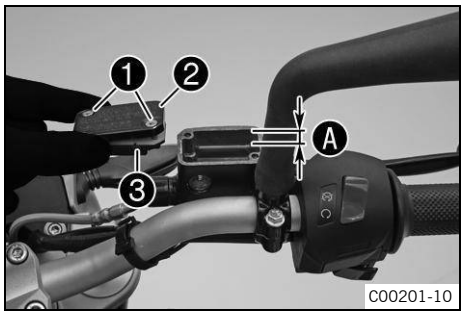
– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

Aviso

Evitar que el líquido de freno entre en contacto con las piezas pintadas, ya que daña la pintura.

Trabajo previo

– Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 70)



Procedimiento de llenado

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

Cota A	5 mm (0,20 in)

Líquido de freno DOT 4 / DOT 5.1 (pág. 136)

– Colocar la tapa con la caja de láminas en posición.
– Montar los tornillos y apretarlos.

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

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

Advertencia

Peligro de accidente Las pastillas de freno desgastadas reducen la acción del freno.

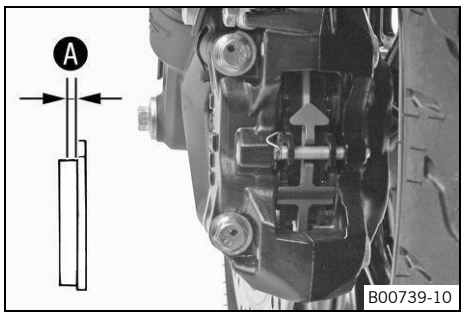
– Asegúrate de sustituir inmediatamente las pastillas de freno desgastadas.

Advertencia

Peligro de accidente Los discos de freno dañados reducen la acción del freno.

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

– Comprobar las pastillas de freno periódicamente.



– Controlar el espesor Ⓐ de las pastillas de freno.

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

» Si no se alcanza el espesor mínimo de las pastillas de freno:
– Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera.

– Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.
» Si se detectan desperfectos o fisuras:
– Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera.

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

13.6 Combrobar el nivel del líquido de frenos del freno trasero

Advertencia

Peligro de accidente El equipo de frenos falla si el nivel del líquido de frenos es insuficiente.

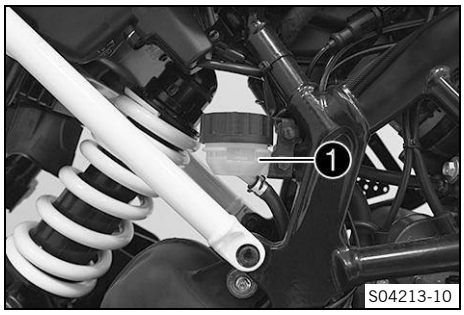
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, significa que hay fugas en el equipo de frenos o que las pastillas de freno están desgastadas.

– Antes de poner en funcionamiento el vehículo, asegúrate de que se compruebe el equipo de frenos y de que se elimine el problema.

Advertencia

Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido o inadecuado merma el funcionamiento del equipo de frenos.

– Asegúrate de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de mantenimiento.
– Asegúrate de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Comprobar el nivel del depósito del líquido de frenos
» Si el nivel de líquido ha alcanzado la marca **MIN** ❶:
– Rellenar líquido para el freno trasero. (pág. 72)

13.7 Rellenar líquido para el freno trasero

Advertencia

Peligro de accidente El equipo de frenos falla si el nivel del líquido de frenos es insuficiente.

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

– Antes de poner en funcionamiento el vehículo, asegúrate de que se compruebe el equipo de frenos y de que se elimine el problema.

Advertencia

Peligro para la salud El líquido de frenos es nocivo para la salud.

– Mantén el líquido de freno fuera del alcance de los niños.
– Utiliza ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evita que el líquido de freno entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido de frenos.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.

Advertencia

Peligro de accidente El líquido de frenos envejecido o inadecuado merma el funcionamiento del equipo de frenos.

– Asegúrate de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de mantenimiento.
– Asegúrate de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

AVISO

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

– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

Aviso

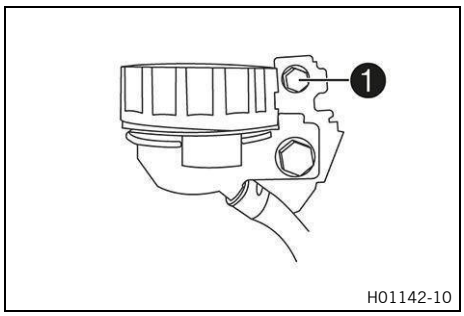
Evitar que el líquido de freno entre en contacto con las piezas pintadas, ya que daña la pintura.

Trabajo previo

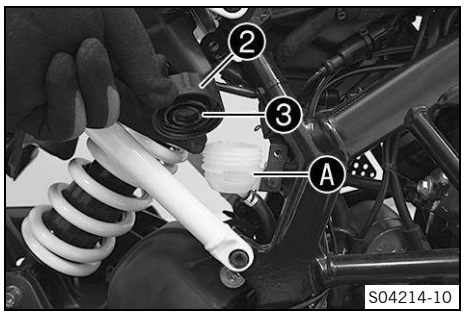
– Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera. (pág. 73)

Procedimiento de llenado

Condición: Tapón de rosca asegurado



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



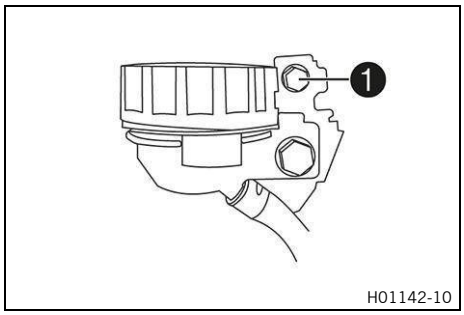
– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Extraer el tapón de rosca ❷ con la membrana ❸.
– Rellenar líquido de frenos hasta la marca Ⓐ.

Líquido de freno DOT 4 / DOT 5.1 (pág. 136)

– Montar el tapón roscado con la membrana.

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

Condición: Tapón de rosca asegurado



– Posicionar la sujeción del tapón roscado, montar y apretar el tornillo ❶.

Tornillo de sujeción de la tapa del depósito de compensación del freno trasero	
M5	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)

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

Advertencia

Peligro de accidente Las pastillas de freno desgastadas reducen la acción del freno.

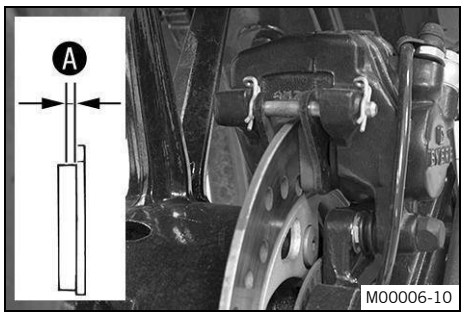
– Asegúrate de sustituir inmediatamente las pastillas de freno desgastadas.

Advertencia

Peligro de accidente Los discos de freno dañados reducen la acción del freno.

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

– Comprobar las pastillas de freno periódicamente.



– Controlar el espesor Ⓐ de las pastillas de freno.

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

» Si no se alcanza el espesor mínimo de las pastillas de freno:
  – Sustituir las pastillas del freno trasero.
– Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.
» Si se detectan desperfectos o fisuras:
  – Sustituir las pastillas del freno trasero.
– Comprobar el seguro de las pastillas de freno.
» Si las pastillas de freno no están aseguradas correctamente:
  – Asegurar las pastillas de freno; en caso necesario, utilizar piezas nuevas.

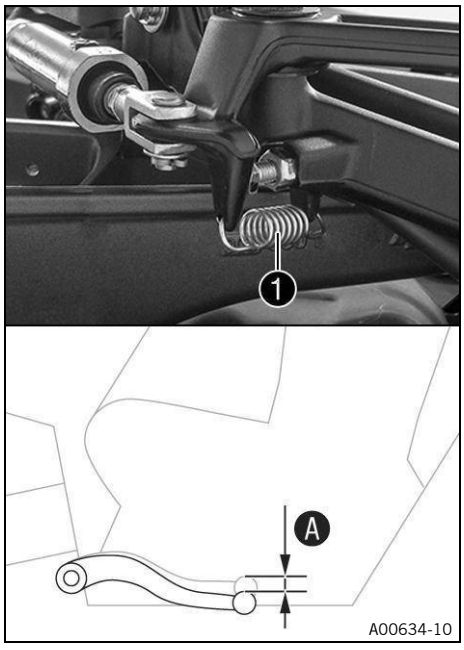
13.9 Controlar el juego libre en el pedal de freno

Advertencia

Peligro de accidente El equipo de frenos falla en caso de sobrecalentamiento.

Si no se dispone de juego libre en la maneta de freno, se genera presión en el equipo de frenos.

– Ajusta el juego libre en la maneta de freno de acuerdo con las especificaciones.



– Desenganchar el muelle ❶.
– Mover de un lado a otro el pedal de freno entre el tope final y el punto de contacto con el émbolo del cilindro del freno trasero, y comprobar el juego libre Ⓐ.

Juego libre en el pedal de freno	3 mm … 5 mm (0,12 in … 0,20 in)

» Si el juego libre no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno. (pág. 75)
– Enganchar el muelle ❶.

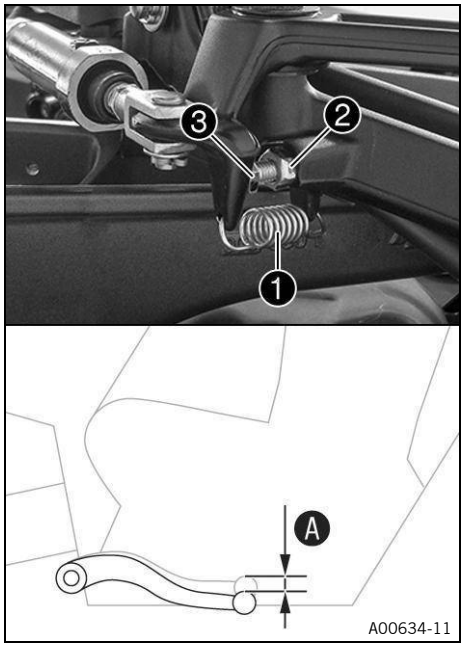
13.10 Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno

Advertencia

Peligro de accidente El equipo de frenos falla en caso de sobrecalentamiento.

Si no se dispone de juego libre en la maneta de freno, se genera presión en el equipo de frenos.

– Ajusta el juego libre en la maneta de freno de acuerdo con las especificaciones.



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

Juego libre en el pedal de freno	3 mm ... 5 mm (0,12 in ... 0,20 in)

Aviso

El margen de ajuste es limitado.

Este ajuste no sirve para adaptar la ergonomía.

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

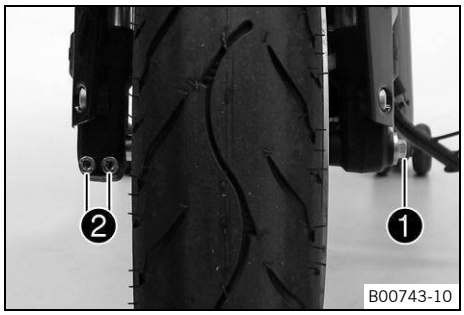
14.1 Desmontar la rueda delantera

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de rueda trasera. (pág. 56)
– Levantar la motocicleta con el caballete de rueda delantera. (pág. 56)

Procedimiento de desmontaje

(Duke sin ABS)



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

Advertencia

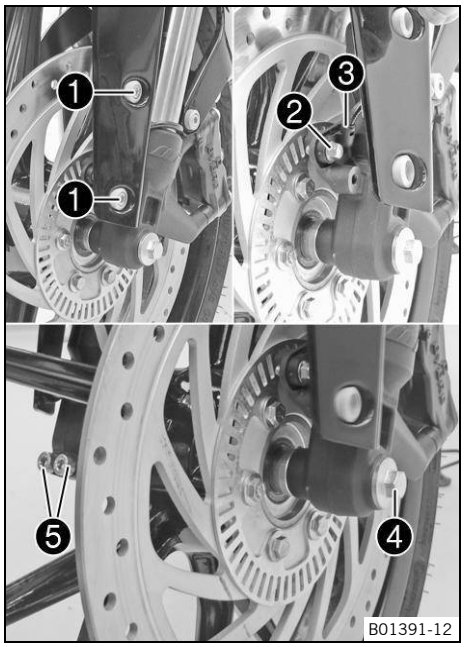
Peligro de accidente Los discos de freno dañados reducen la acción del freno.

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

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

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

(Duke con ABS)



– Retirar los tornillos ❶ y empujar el guardabarros hacia el lado.
– Retirar el tornillo ❷ y extraer el sensor de número de revoluciones de la rueda ❸ del orificio.
– Aflojar unas cuantas vueltas el tornillo ❹.
– Aflojar los tornillos ❺.
– Ejercer presión sobre el tornillo ❹ para hacer salir el eje de la rueda del anclaje inferior de la horquilla invertida.
– Retirar el tornillo ❹.

Advertencia

Peligro de accidente Los discos de freno dañados reducen la acción del freno.

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

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

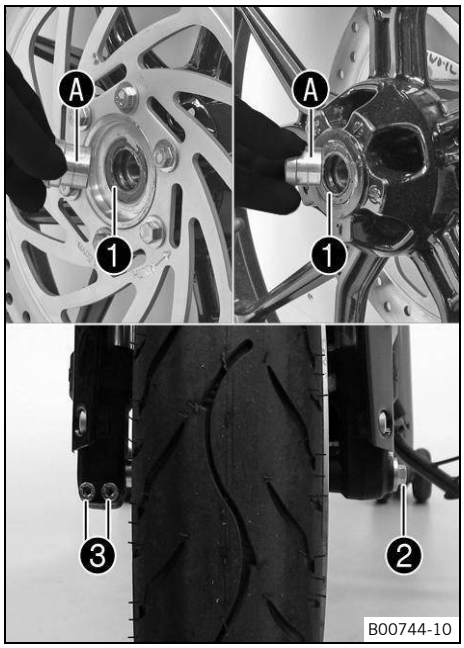
Mientras está desmontada la rueda delantera, no accionar la maneta de freno.

14.2 Montar la rueda delantera

Advertencia

Peligro de accidente La presencia de aceite, grasa o cera en los discos de freno mengua la acción del freno.

– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceite, grasa y cera.
– En caso necesario, limpia los discos de freno con un limpiador para frenos.



Procedimiento de montaje

(Duke sin ABS)

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

Grasa de larga duración (pág. 135)

– Colocar los casquillos distanciadores.
– Limpiar el tornillo ❷ y el eje de la rueda.
– Engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (pág. 135)

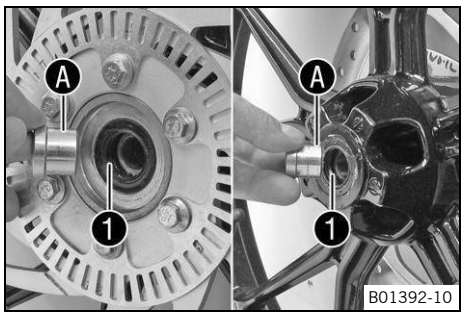
– Levantar la rueda delantera introduciéndola en la horquilla, colocarla en su posición e introducir el eje de la rueda.
  ✓ Las pastillas de freno están correctamente posicionadas.
– Colocar el tornillo ❷ y apretarlo.

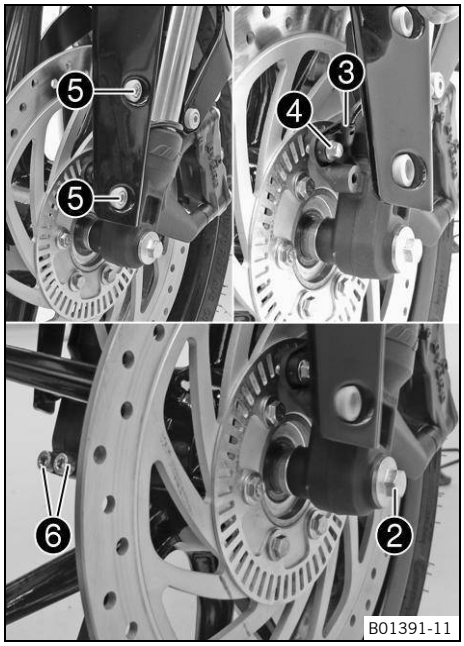
Tornillo del eje de la rueda delantera	
M8	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)

– Accionar varias veces la maneta de freno hasta que las pastillas de freno toquen el disco de freno y se note un punto de resistencia.
– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (pág. 57)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 56)
– Accionar el freno delantero y comprimir la horquilla con fuerza varias veces.
  ✓ Las botellas de la horquilla se alinean.
– Apretar los tornillos ❸.

Tornillo del anclaje inferior de la horquilla invertida	
M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)

(Duke con ABS)





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

Grasa de larga duración (pág. 135)

– Colocar los casquillos distanciadores.
– Limpiar la rosca del eje de la rueda y el tornillo ❷.
– Posicionar la rueda delantera y colocar el eje de la rueda.
  ✓ Las pastillas de freno están correctamente posicionadas.
– Colocar el tornillo ❷ y apretarlo.

Tornillo del eje de la rueda delantera	
M8	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)

– Colocar el sensor de velocidad de la rueda ❸ en el orificio.
– Colocar el tornillo ❹ y apretarlo.

Tornillo del soporte del sensor de número de revoluciones de la rueda	
M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)

– Montar y apretar los tornillos ❺.
– Accionar varias veces la maneta de freno hasta que las pastillas de freno toquen el disco de freno y se note un punto de resistencia.
– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (pág. 57)
– Accionar el freno delantero y comprimir la horquilla con fuerza varias veces.
  ✓ Las botellas de la horquilla se alinean.
– Apretar los tornillos ❻.

Tornillo del anclaje inferior de la horquilla invertida	
M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 56)

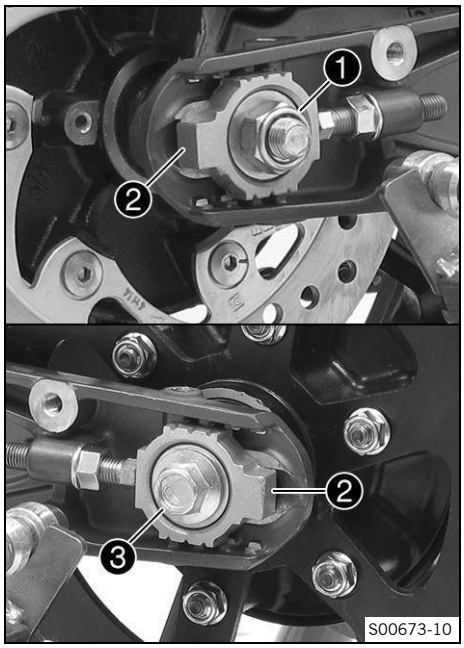
14.3 Desmontar la rueda trasera

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de rueda trasera.
(pág. 56)

Procedimiento de desmontaje

(Duke sin ABS)



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

Advertencia

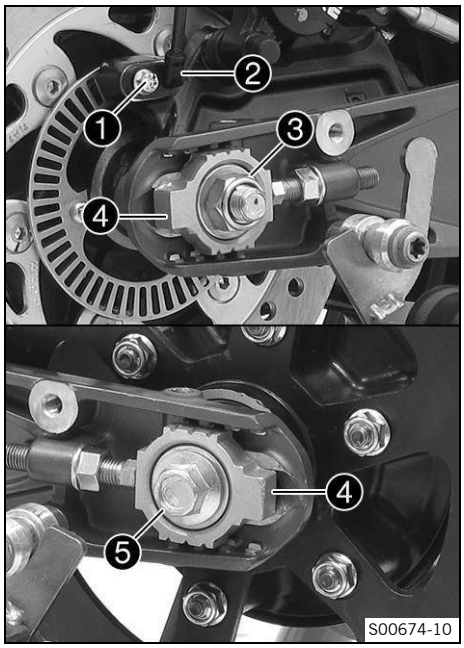
Peligro de accidente Los discos de freno dañados reducen la acción del freno.

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

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

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

(Duke con ABS)



– Retirar el tornillo ❶ y extraer el sensor de número de revoluciones de la rueda ❷ del orificio.
– Retirar la tuerca ❸ y la arandela.
– Retirar el tensor de la cadena ❹.
– Sujetar la rueda trasera y extraer el eje de la rueda ❺ con la arandela y el tensor de la cadena ❹.
– Empujar la rueda trasera hacia delante tanto como sea posible y quitar la cadena de la corona de la cadena.

Advertencia

Peligro de accidente Los discos de freno dañados reducen la acción del freno.

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

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

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

14.4 Montar la rueda trasera

Advertencia

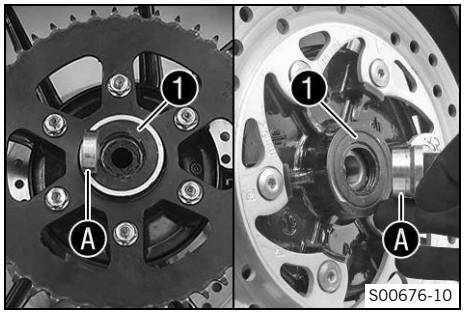
Peligro de accidente La presencia de aceite, grasa o cera en los discos de freno mengua la acción del freno.

– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceite, grasa y cera.
– En caso necesario, limpia los discos de freno con un limpiador para 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.



Procedimiento de montaje
(Duke sin ABS)

– Comprobar las gomas de amortiguación del buje trasero. (pág. 82)
– Retirar los casquillos distanciadores.
– Comprobar si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado.
  » Si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el rodamiento de rueda trasero.
– Limpiar y engrasar los anillos retén 1 y las superficies de rodadura A de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (pág. 135)

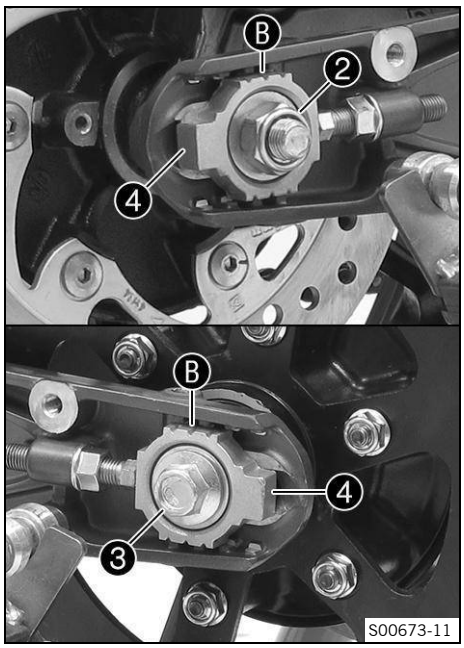
– Colocar los casquillos distanciadores.
– Limpiar y engrasar la rosca del eje de la rueda y la tuerca.

Grasa de larga duración (pág. 135)

– Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (pág. 135)

– Limpiar los puntos de engranado en el anclaje de la pinza de freno y en el basculante.
– Montar la goma amortiguadora y el soporte de la corona de la cadena en la rueda trasera.
– Colocar la rueda trasera.
  ✓ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
– Empujar la rueda trasera hacia delante tanto como sea posible y colocar la cadena sobre la corona de la cadena.



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

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

– Montar la tuerca ❷ y la arandela.

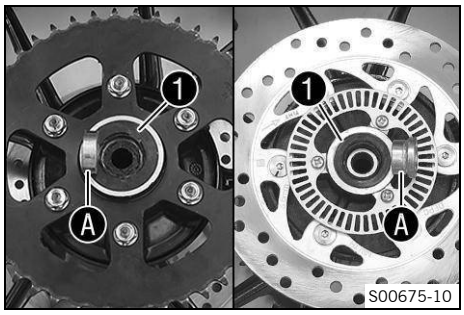
Asegurarse de que los tensores de la cadena se apoyan sobre los tornillos.
A fin de asegurar que la rueda trasera está bien alineada, las marcas en los tensores de la cadena a la izquierda y a la derecha tienen que estar en la misma posición con respecto a las marcas de referencia Ⓑ.

– Apretar la tuerca ❷.

Tuerca del eje de la rueda trasera	
M14×1,5	90 Nm (66,4 ft·lb$_f$)

(Duke con ABS)

– Comprobar las gomas de amortiguación del buje trasero. (pág. 82)



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

Grasa de larga duración (pág. 135)

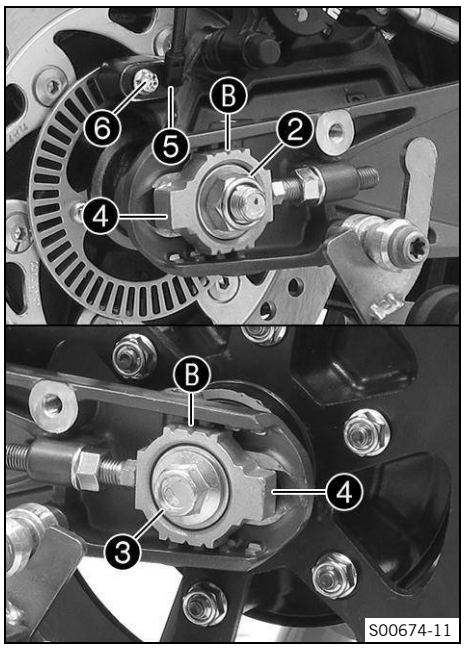
– Limpiar y engrasar la rosca del eje de la rueda y la tuerca.

Grasa de larga duración (pág. 135)

– Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (pág. 135)

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



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

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

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

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

Tuerca del eje de la rueda trasera	
M14×1,5	90 Nm (66,4 ft·lb$_f$)

– Colocar el sensor de velocidad de la rueda ❺ en el orificio.
– Colocar el tornillo ❻ y apretarlo.

Tornillo del soporte del sensor de número de revoluciones de la rueda	
M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. 📖 (pág. 56)
– Comprobar la tensión de la cadena. 📖 (pág. 61)

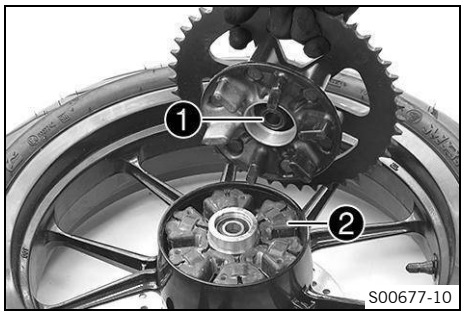
14.5 Comprobar las gomas de amortiguación del buje trasero

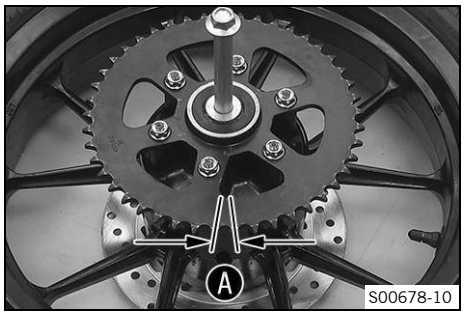
Aviso

La corona trasera transmite la fuerza del motor a la rueda trasera por medio de 6 gomas de amortiguación. Estas se desgastan con el uso. Si no se sustituyen a tiempo las gomas de amortiguación, la fijación para la corona trasera y el buje trasero se deterioran.

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de rueda trasera. 📖 (pág. 56)
– Desmontar la rueda trasera. 🔧 📖 (pág. 79)





Procedimiento de control

– Comprobar el cojinete ❶.
  » Si el cojinete está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el rodamiento de rueda trasero.
– Controlar si las gomas de amortiguación ❷ del buje trasero están deterioradas o desgastadas.
  » Si las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera están deterioradas o desgastadas:
    – Sustituir todas las gomas de amortiguación del buje trasero.
– Colocar la rueda trasera en un banco de trabajo con la corona de la cadena hacia arriba e insertar el eje de la rueda en el cubo.
– Para controlar la holgura Ⓐ, sujetar la rueda trasera e intentar girar la corona de la cadena.

Holgura de las gomas amortiguadoras de la rueda trasera	≤ 5 mm (≤ 0,20 in)
La holgura se mide en la parte exterior de la corona trasera.	

  » Si la holgura Ⓐ es superior al valor prescrito:
    – Sustituir todas las gomas de amortiguación del buje trasero.

Trabajo posterior

– Montar la rueda trasera. (pág. 80)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 56)
– Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 61)

14.6 Comprobar el estado de los neumáticos

Advertencia

Peligro de accidente Si revienta un neumático mientras se está conduciendo, se pierde el control del vehículo.

– Asegúrese de cambiar inmediatamente los neumáticos dañados o desgastados.

Advertencia

Peligro de accidente Un perfil de neumáticos diferente en las ruedas delantera y trasera puede dificultar el control del vehículo.

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

Advertencia

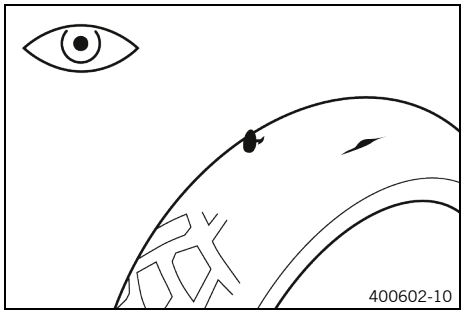
Peligro de accidente El uso de neumáticos/ruedas que no se hayan autorizado o recomendado afecta al comportamiento durante la conducción.

– Utilice únicamente ruedas y neumáticos homologados y recomendados por el fabricante del vehículo con el índice de velocidad correspondiente.

Aviso

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

Los neumáticos desgastados influyen negativamente sobre el comportamiento del vehículo en conducción, especialmente sobre superficies húmedas.



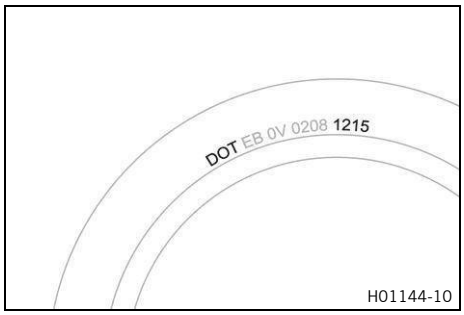
– Comprobar si los neumáticos delantero y trasero tienen cortes, objetos clavados u otros daños.
  » Si los neumáticos tienen cortes, objetos clavados u otros daños:
    – Sustituir los neumáticos.
– Comprobar la profundidad del dibujo.

Profundidad mínima de la banda de rodadura	≥ 2 mm (≥ 0,08 in)

Aviso

Respetar la profundidad mínima de la banda de rodadura establecida en la legislación nacional.

  » Si la profundidad de la banda de rodadura está por debajo del mínimo:
    – Sustituir los neumáticos.



– Comprobar si los neumáticos son muy viejos.

Aviso

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.

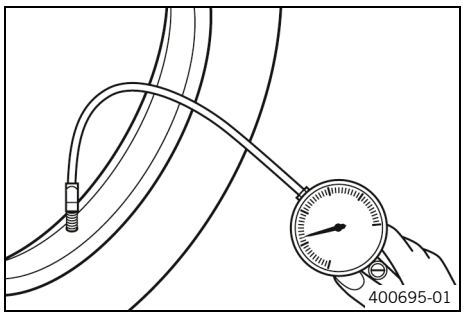
  » Si el neumático tiene más de 5 años:
    – Sustituir los neumáticos.

14.7 Controlar la presión de los neumáticos

Aviso

Una presión insuficiente en los neumáticos provoca un desgaste anormal y el sobrecalentamiento del neumático.

Una presión de los neumáticos correcta garantiza un confort óptimo y la vida útil máxima de los neumáticos.



– Retirar la cubierta de protección.
– Controlar la presión de los neumáticos cuando estén fríos.

Presión de los neumáticos con conductor solo	
delante	1,96 bar (28,43 psi)
detrás	2,0 bar (29,0 psi)

Presión de los neumáticos con pasajero/carga máxima total	
delante	2,0 bar (29,0 psi)
detrás	2,2 bar (31,9 psi)

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

◀

15.1 Desmontar la batería de 12 V

Advertencia

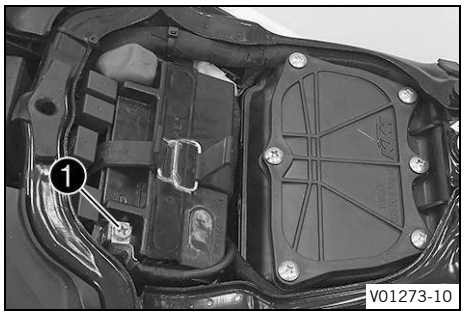
Peligro de lesiones Los ácidos y los gases de las baterías provocan quemaduras químicas.

- Mantén las baterías de 12 V fuera del alcance de los niños.
- Utiliza ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evite el contacto con el electrolito y los gases de la batería.
- Mantenga la batería de 12 V alejada de chispas y llamas abiertas.
- Cargar las baterías de 12 V únicamente en lugares bien ventilados.
- Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga 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.

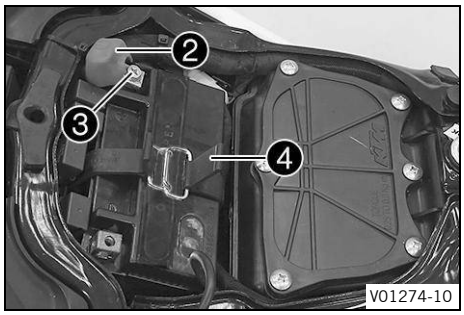
Trabajo previo

- Retirar el asiento del pasajero. (pág. 59)
- Quitar el asiento del conductor. (pág. 60)

Procedimiento de desmontaje



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



- Retraer la cubierta del polo positivo ❷.
- Desconectar el cable del polo positivo ❸ de la batería de 12 V.
- Desenganchar la goma de sujeción ❹.
- Retirar la batería de 12 V de su compartimento hacia arriba.

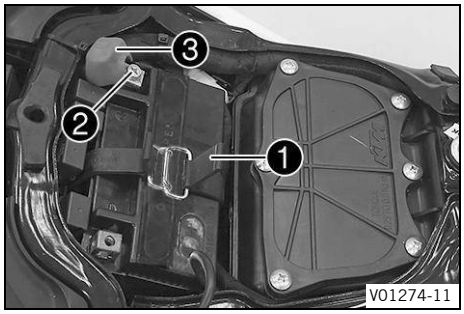
No utilizar nunca la motocicleta con la batería de 12 V descargada o sin batería de 12 V.

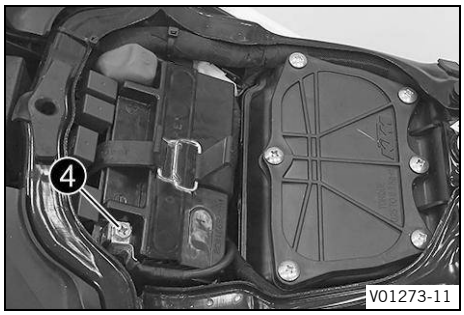
Aviso

En ambos casos pueden deteriorarse los componentes eléctricos y los dispositivos de seguridad.

En ese caso, el vehículo no puede circular con seguridad.

15.2 Montar la batería de 12 V





Procedimiento de montaje

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

Los polos de la batería deben mirar hacia arriba.

Batería de 12 V (FTZ-7) (pág. 137)
Batería de 12 V (ETZ-9-BS) (pág. 137)

– Enganchar la goma de sujeción ❶.
– Posicionar el cable del polo positivo ❷, montar el tornillo y apretarlo.
– Colocar la cubierta del polo positivo ❸.
– Posicionar el cable del polo negativo ❹, montar el tornillo y apretarlo.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del conductor. (pág. 60)
– Montar el asiento del pasajero. (pág. 59)
– Ajustar la hora. (pág. 37)

15.3 Cargar la batería de 12 V

Advertencia

Peligro de lesiones Los ácidos y los gases de las baterías provocan quemaduras químicas.

– Mantén las baterías de 12 V fuera del alcance de los niños.
– Utiliza ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evite el contacto con el electrolito y los gases de la batería.
– Mantenga la batería de 12 V alejada de chispas y llamas abiertas.
– Cargar las baterías de 12 V únicamente en lugares bien ventilados.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga 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.

AVISO

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

– No deseches las baterías de 12 V en la basura doméstica.
– Deposita las baterías de 12 V en un centro de recogida de baterías usadas.

AVISO

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

– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

Aviso

La batería de 12 V se descarga continuamente, incluso si no está sometida a carga.

El nivel y el tipo de carga son muy importantes para la vida útil de la batería de 12 V.

Las cargas rápidas con una corriente de carga elevada merman la vida útil.

Si se superan la corriente de carga, la tensión de carga o el tiempo de carga indicados, se producen fugas de electrolito a través de las válvulas de seguridad. Esto provoca que la batería de 12 V pierda capacidad.

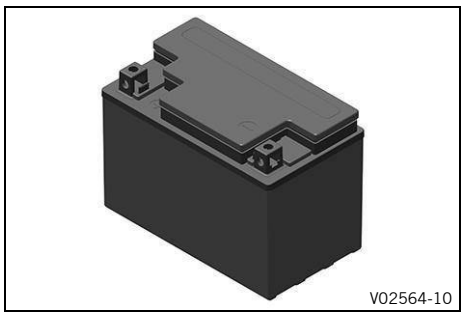
Si la batería permanece mucho tiempo descargada, se produce descarga profunda y sulfatación, dos circunstancias que destruirían la batería de 12 V.

La batería de 12 V no precisa mantenimiento. No es preciso controlar el nivel de ácido.

Trabajo previo

– Retirar el asiento del pasajero. (pág. 59)
– Quitar el asiento del conductor. (pág. 60)
– Para evitar que se produzcan daños en los equipos electrónicos de a bordo, desenchufar el cable del polo negativo de la batería de 12 V.

Procedimiento de llenado


V02564-10

– Conectar el cargador a la batería de 12 V. Conectar el cargador a la conexión eléctrica.

Cargar la batería de 12 V como máximo al 10 % de la capacidad indicada en la carcasa de la batería.

Cargador de batería (58429074200)

Aviso

Este cargador impide que se sobrecargue la batería de 12 V.

Aviso

Este cargador no es apto para baterías de iones de litio.

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

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

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

Trabajo posterior

– Montar el asiento del conductor. (pág. 60)
– Montar el asiento del pasajero. (pág. 59)
– Ajustar la hora. (pág. 37)

15.4 Sustituir los fusibles del ABS (Duke con ABS)

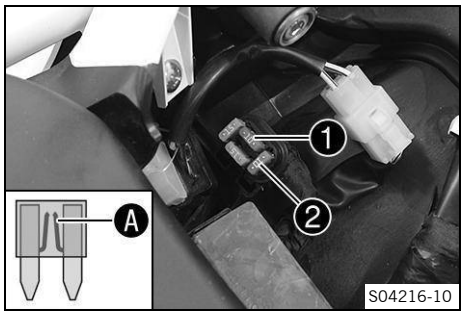
Advertencia
Peligro de incendio El uso de fusibles incorrectos sobrecarga el sistema eléctrico.
– Utiliza únicamente fusibles con el amperaje prescrito.
– No puentees ni repares los fusibles.

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

Trabajo previo

– Retirar el asiento del pasajero. (pág. 59)

Procedimiento de sustitución



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

Aviso
Un fusible defectuoso presenta una rotura en el alambre Ⓐ.

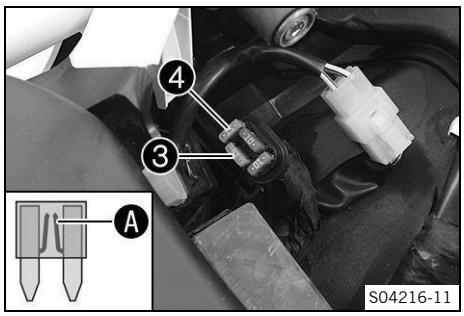
Advertencia
Peligro de incendio El uso de fusibles incorrectos sobrecarga el sistema eléctrico.
– Utiliza únicamente fusibles con el amperaje prescrito.
– No puentees ni repares los fusibles.

– Insertar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

Fusible (75011088010) (pág. 138)

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

– Montar la cubierta de protección.



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

Advertencia
Peligro de incendio El uso de fusibles incorrectos sobrecarga el sistema eléctrico.
– Utiliza únicamente fusibles con el amperaje prescrito.
– No puentees ni repares los fusibles.

– Insertar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

Fusible (75011088015) (pág. 138)

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

– Montar la cubierta de protección.

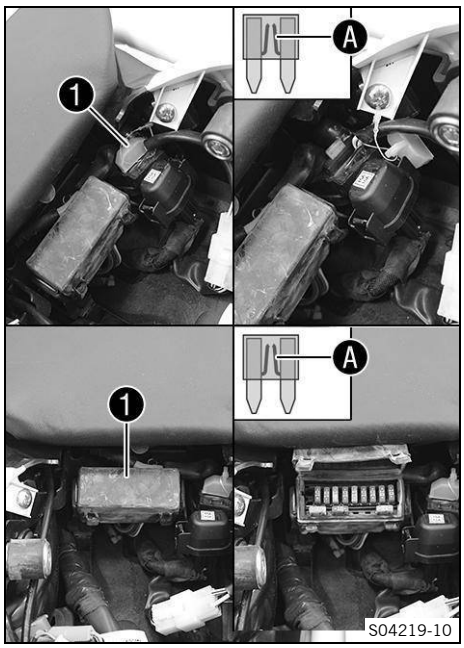
Trabajo posterior
– Montar el asiento del pasajero. (pág. 59)

15.5 Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos

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

Trabajo previo
– Retirar el asiento del pasajero. (pág. 59)

Procedimiento de sustitución
(Duke sin ABS)



– Abrir la tapa de la caja de fusibles 1.

Aviso
El fusible 1 (fusible principal) se encuentra en una caja de fusibles propia.

– Retirar el fusible defectuoso.

Fusible **1** - 30 A - Fusible principal
Fusible **2** - 15 A - Cuadro de instrumentos
Fusible **3** - 15 A - Relé principal, bomba de combustible
Fusible **4** - 15 A - Bobina de encendido, sistema de alarma (OPCIONAL)
Fusible **5** - 10 A - Ventilador del radiador
Fusible **6** - 15 A - Bocina, luz de freno, intermitentes, luz de carretera, luz de cruce, luz de posición, piloto trasero, luz de la placa de matrícula, conector de diagnóstico
Fusible **7** - Sin asignar
Fusible **8** - 10 A - Centralita electrónica EFI
Fusible **9** - 10 A - Positivo de encendido para equipos adicionales (ACC2 delantero)
Fusible **SPARE** - 10 A/15 A/30 A - Fusibles de repuesto

Aviso
Un fusible defectuoso presenta una rotura en el alambre A.

Advertencia
Peligro de incendio El uso de fusibles incorrectos sobrecarga el sistema eléctrico.
– Utiliza únicamente fusibles con el amperaje prescrito.
– No puentees ni repares los fusibles.

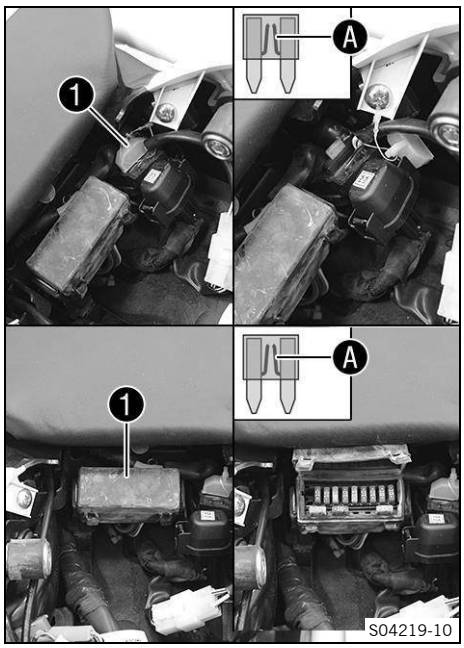
– Insertar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

Fusible (75011088010) (pág. 138)
Fusible (75011088015) (pág. 138)
Fusible (75011088030) (pág. 138)

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

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

(Duke con ABS)



– Abrir la tapa de la caja de fusibles ❶.

Aviso
El fusible 1 (fusible principal) se encuentra en una caja de fusibles propia.

– Retirar el fusible defectuoso.

Fusible **1** - Sin asignar
Fusible **2** - 10 A - Cuadro de instrumentos
Fusible **3** - 10 A - Relé principal
Fusible **4** - 15 A - Bobina de encendido, relé de la bomba de combustible, relé de arranque, bocina
Fusible **5** - 10 A - Ventilador del radiador
Fusible **6** - 15 A - Luz de freno, intermitentes, luz de carretera, luz de cruce, luz de posición, piloto trasero, luz de la placa de matrícula
Fusible **7** - 10 A - Centralita electrónica del ABS, CAN Bus, cuadro de instrumentos
Fusible **8** - 10 A - Interruptor de parada de emergencia
Fusible **9** - 10 A - ACC1
Fusible **10** - 10 A - ACC2
Fusible **SPARE** - 10 A/15 A/30 A - Fusibles de repuesto

Aviso
Un fusible defectuoso presenta una rotura en el alambre Ⓐ.

Advertencia
Peligro de incendio El uso de fusibles incorrectos sobrecarga el sistema eléctrico.
– Utiliza únicamente fusibles con el amperaje prescrito.
– No puentees ni repares los fusibles.

– Insertar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

Fusible (75011088010) (pág. 138)
Fusible (75011088015) (pág. 138)
Fusible (75011088030) (pág. 138)

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

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

Trabajo posterior

– Montar el asiento del pasajero. (pág. 59)

15.6 Sustituir la bombilla del faro

AVISO

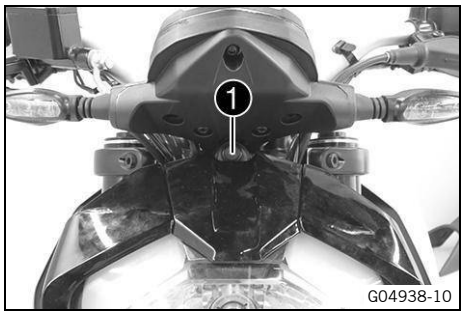
Efecto perjudicial para reflectores y bombillas La grasa en el reflector disminuye la potencia lumínica.

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

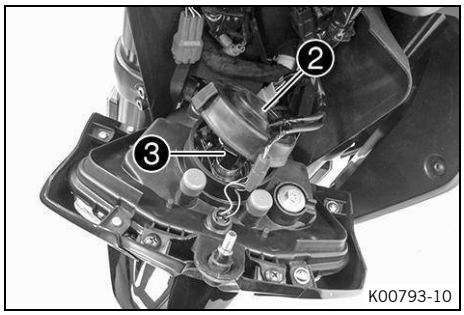
Los restos de grasa en el globo de la bombilla reducen la emisión de calor, por lo que la bombilla en sí se calienta más y su vida útil se reduce.

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

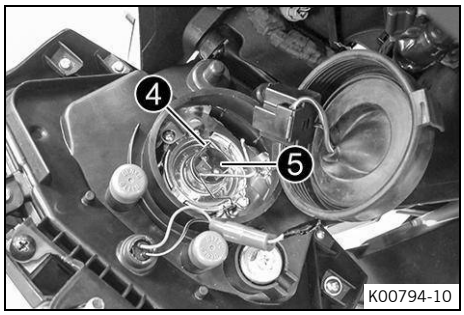
Procedimiento de sustitución



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



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

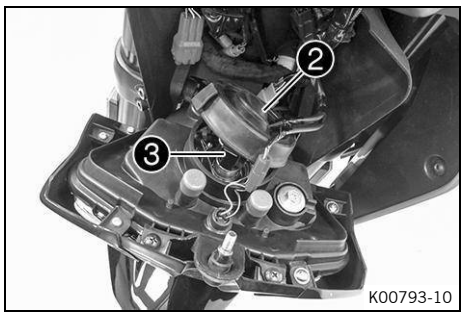


– Desenganchar el estribo ❹.
– Retirar la bombilla del faro ❺.
– Colocar la nueva bombilla en la carcasa del faro.

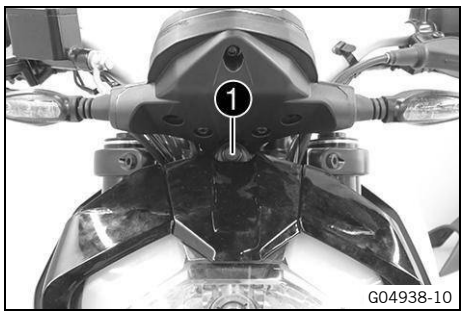
Luz de cruce/luz de carretera (H4 / Sockel P43t) (pág. 137)

✓ Los talones de sujeción engranan en las escotaduras.

– Enganchar el estribo ❹.



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



– Montar el tornillo ❶.

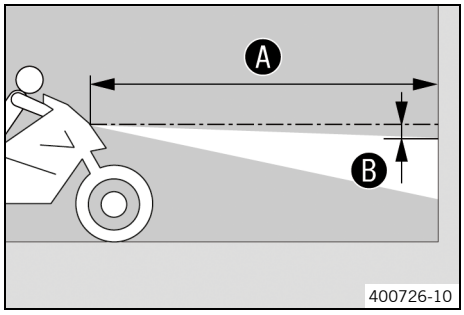
El tornillo ❶ también fija el faro. Asegurarse de que el tornillo siempre está bien apretado.

– Comprobar el funcionamiento del alumbrado.

Trabajo posterior

– Comprobar el ajuste del faro. (pág. 94)

15.7 Comprobar el ajuste del faro



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

Distancia Ⓑ	5 cm (2,0 in)

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

Distancia Ⓐ	5 m (16 ft – 5 in)

– Subirse a la motocicleta, si es preciso, con equipaje y pasajero.
– Comprobar el ajuste del faro.

El límite entre la zona iluminada y en penumbra debe estar exactamente sobre la marca inferior cuando la motocicleta esté lista para su uso con el piloto, el equipaje y el pasajero.

» Si el límite claro-oscuro no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la distancia de alumbrado del faro. (pág. 95)

15.8 Ajustar la distancia de alumbrado del faro



Procedimiento de ajuste

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

El tornillo ❶ también fija el faro. Asegurarse de que el tornillo siempre está bien apretado.

Aviso

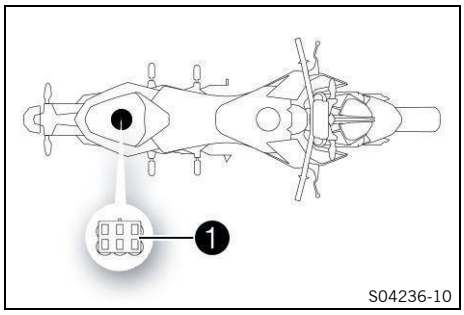
Girando en sentido horario se aumenta la distancia de alumbrado; girando en sentido antihorario se reduce la distancia de alumbrado.

El peso total puede hacer necesaria una corrección de la distancia de alumbrado del faro.

Trabajo posterior

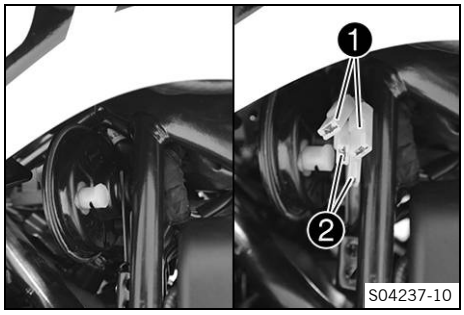
– Comprobar el ajuste del faro. (pág. 94)

15.9 Conector de diagnóstico



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

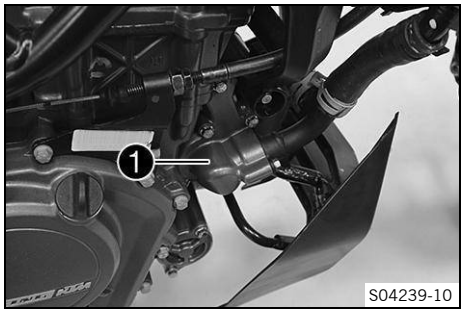
15.10 ACC1 y ACC2 delante



Lugar de montaje

- Las alimentaciones de tensión ACC1 ❶ y ACC2 ❷ delanteras se encuentran en el lado izquierdo debajo del depósito de combustible.

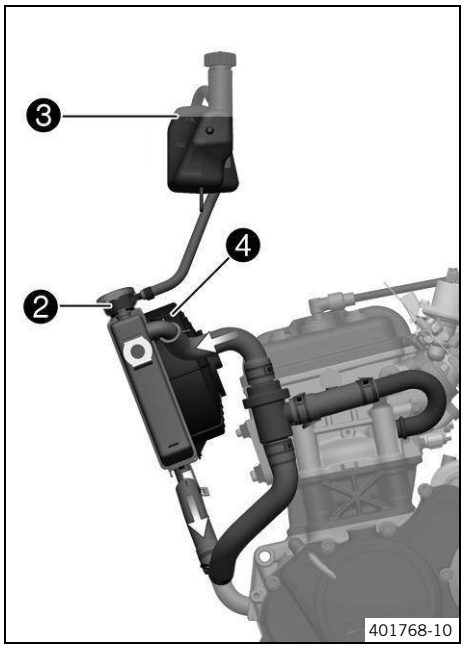
16.1 Sistema de refrigeración



La bomba de agua ❶ del motor hace circular el líquido refrigerante.

La presión que se genera en el sistema de refrigeración con el calentamiento se regula por medio de una válvula situada en el tapón del radiador ❷. Si se expande a causa de la temperatura, el exceso de líquido refrigerante es conducido al depósito de compensación ❸. Si disminuye la temperatura, se aspira de nuevo este líquido en el sistema de refrigeración. De esta manera, el refrigerante puede alcanzar la temperatura especificada sin provocar ningún problema de funcionamiento.

110 °C (230,0 °F)



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

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

Aviso

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

16.2 Controlar el nivel de líquido refrigerante

Advertencia

Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento del vehículo, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.

- No abras el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
- Deja que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, los manguitos del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
- En caso de escaldadura, sumerge inmediatamente la zona afectada en agua tibia.

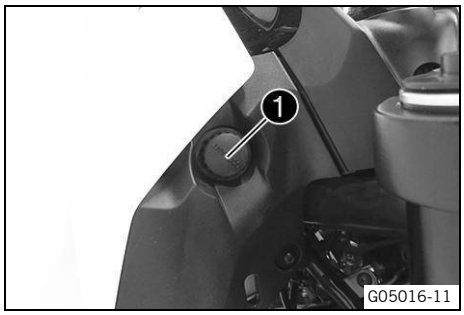
Advertencia

Peligro para la salud El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.

- Mantén el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evita que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido refrigerante.

– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Guarda el líquido refrigerante correctamente en un recipiente adecuado y mantenlo fuera del alcance de los niños.

Condición: El motor está frío

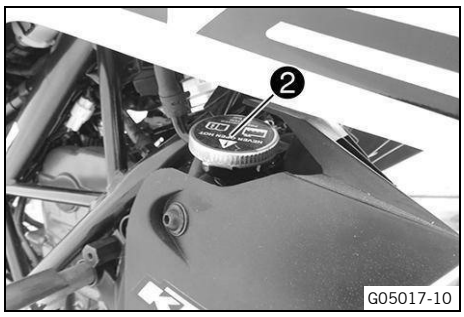


– Estacionar la moto en posición vertical sobre una superficie horizontal.
– Comprobar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación ❶.

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

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

Líquido refrigerante	
Líquido refrigerante 📖 (pág. 136) Protección anticongelante como mínimo hasta: −25 °C (−13,0 °F)	1 l (0,3 liq. gal_{US})



– Retirar el tapón del radiador ❷ y comprobar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

El radiador debe estar completamente lleno.

» Si el nivel de líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:
– Corregir el nivel de líquido refrigerante y determinar la causa de la pérdida.

Líquido refrigerante	
Líquido refrigerante 📖 (pág. 136) Protección anticongelante como mínimo hasta: −25 °C (−13,0 °F)	1 l (0,3 liq. gal_{US})

» Si hay que completar el líquido refrigerante con una cantidad mayor que el valor prescrito:

> 0,20 l
(> 0,053 liq. gal_{US})

– Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧 📖 (pág. 100)
– Montar el tapón del radiador

◀

16.3 Controlar el anticongelante y el nivel de líquido refrigerante

Advertencia

Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento del vehículo, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.

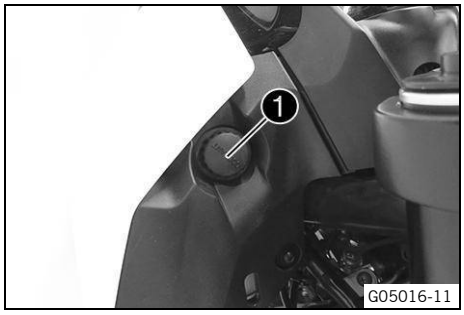
– No abras el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
– Deja que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, los manguitos del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de escaldadura, sumerge inmediatamente la zona afectada en agua tibia.

Advertencia

Peligro para la salud El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.

– Mantén el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
– Evita que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido refrigerante.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Guarda el líquido refrigerante correctamente en un recipiente adecuado y mantenlo fuera del alcance de los niños.

Condición: El motor está frío



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

−45 °C ... −25 °C (−49,0 °F ... −13,0 °F)

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

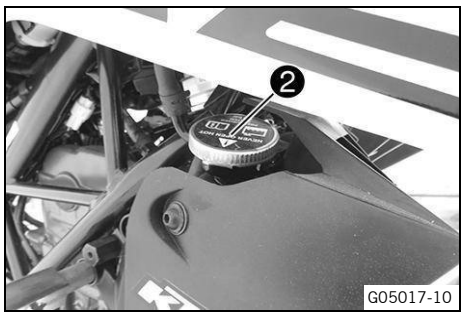
– Comprobar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación.

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 el nivel de líquido refrigerante.

Líquido refrigerante	
Líquido refrigerante (pág. 136) Protección anticongelante como mínimo hasta: −25 °C (−13,0 °F)	1 l (0,3 liq. gal_{US})

– Montar el tapón de cierre del depósito de compensación.



– Retirar el tapón del radiador ❷.
– Controlar el anticongelante del líquido refrigerante.

−45 °C ... −25 °C (−49,0 °F ... −13,0 °F)

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

– Controlar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

El radiador debe estar completamente lleno.

» Si el nivel de líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:
– Corregir el nivel de líquido refrigerante y determinar la causa de la pérdida.

Líquido refrigerante	
Líquido refrigerante 📖 (pág. 136) Protección anticongelante como mínimo hasta: −25 °C (−13,0 °F)	1 l (0,3 liq. gal_{US})

» Si hay que completar el líquido refrigerante con una cantidad mayor que el valor prescrito:

> 0,20 l
(> 0,053 liq. gal_{US})

– Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧
📖 (pág. 100)

– Montar el tapón del radiador

16.4 Purgar el líquido refrigerante 🔧

Advertencia

Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento del vehículo, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.

– No abras el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
– Deja que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, los manguitos del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de escaldadura, sumerge inmediatamente la zona afectada en agua tibia.

Advertencia

Peligro para la salud El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.

– Mantén el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
– Evita que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido refrigerante.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.

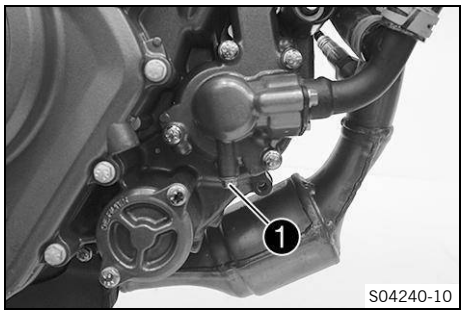
– Guarda el líquido refrigerante correctamente en un recipiente adecuado y mantenlo fuera del alcance de los niños.

Condición: El motor está frío

Trabajo previo

(Duke con ABS)

– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 65)



Proceso de vaciado

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

Tapón roscado del orificio de salida de la bomba de agua	
M6	11 Nm (8,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**

16.5 Llenar/purgar el sistema de refrigeración

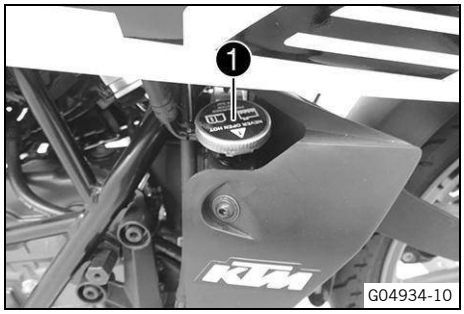
Advertencia

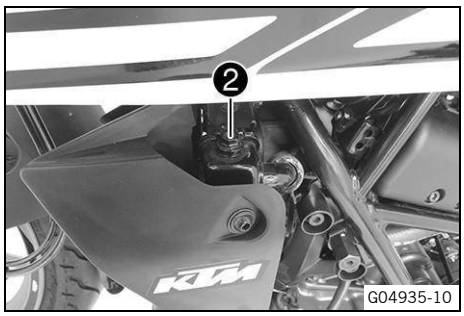
Peligro para la salud El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.

– Mantén el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
– Evita que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido refrigerante.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Guarda el líquido refrigerante correctamente en un recipiente adecuado y mantenlo fuera del alcance de los niños.

Procedimiento de llenado

– Retirar el tapón del radiador 1.





– Soltar el tornillo de purga de aire ❷.

3 vueltas (1.080°)

– 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	
Líquido refrigerante 📖 (pág. 136) Protección anticongelante como mínimo hasta: −25 °C (−13,0 °F)	1 l (0,3 liq. gal_{US})

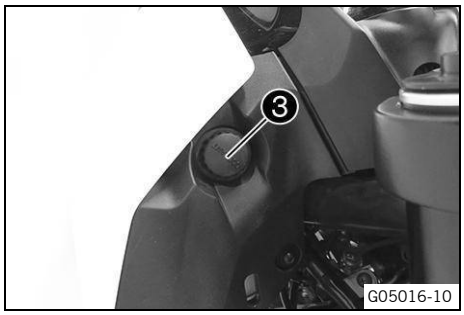
– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante. Montar el tapón del radiador.
– Apoyar el vehículo con el caballete lateral.

PELIGRO

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

– Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes 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 el tapón de cierre del depósito de compensación ❸ y llenar el nivel de líquido refrigerante hasta la marca **MAX**.
– Montar el tapón de cierre del depósito de compensación.

Trabajo posterior

(Duke con ABS)

– Montar el spoiler delantero. 📖 (pág. 66)

16.6 Cambiar el líquido refrigerante

Advertencia

Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento del vehículo, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.

– No abras el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
– Deja que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, los manguitos del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de escaldadura, sumerge inmediatamente la zona afectada en agua tibia.

Advertencia

Peligro para la salud El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.

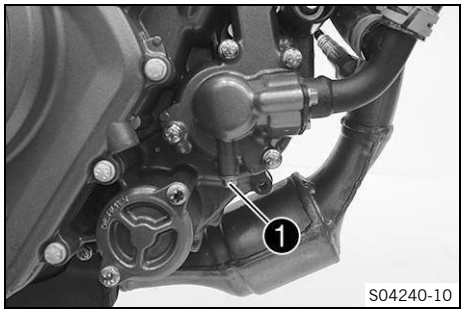
– Mantén el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
– Evita que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acude inmediatamente a un médico si has ingerido líquido refrigerante.
– Si la gasolina entra en contacto con la piel, enjuaga inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
– Si el líquido refrigerante entra en contacto con los ojos, enjuágalos bien con agua y acude inmediatamente a un médico.
– Cámbiate de ropa si se ha derramado líquido de frenos sobre ella.
– Guarda el líquido refrigerante correctamente en un recipiente adecuado y mantenlo fuera del alcance de los niños.

Condición: El motor está frío

Trabajo previo

(Duke con ABS)

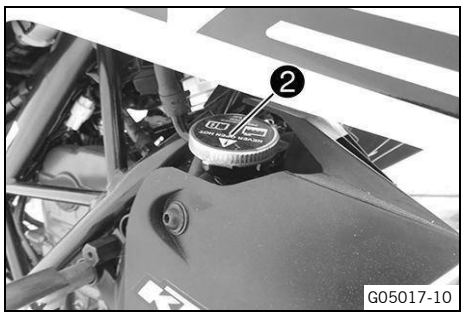
– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 65)



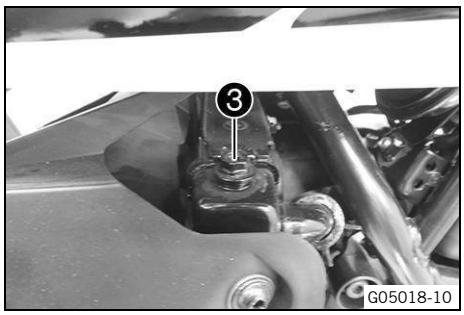
Procedimiento de sustitución

– Colocar la moto en posición vertical.
– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
– Retirar el tornillo ❶ con el anillo de hermetizado.
– Abrir el tapón del radiador ❷.
– Vaciar completamente el líquido refrigerante.
– Montar el tornillo ❶ con una nueva junta de cobre y apretarlo.

Tapón roscado del orificio de salida de la bomba de agua	
M6	11 Nm (8,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**



– Retirar el tapón del radiador ❷.



– Soltar el tornillo de purga de aire ❸.

3 vueltas (1.080°)

– 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	
Líquido refrigerante (pág. 136) Protección anticongelante como mínimo hasta: −25 °C (−13,0 °F)	1 l (0,3 liq. gal_{US})

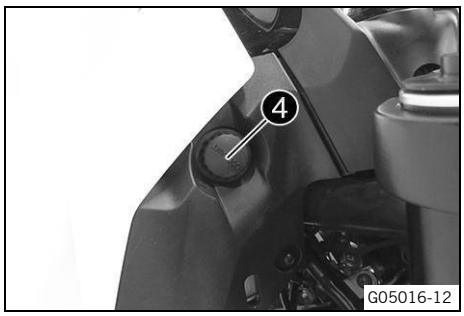
– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante. Montar el tapón del radiador ❷.
– Apoyar el vehículo con el caballete lateral.

PELIGRO

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

– Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Arrancar el motor y dejar que se caliente.

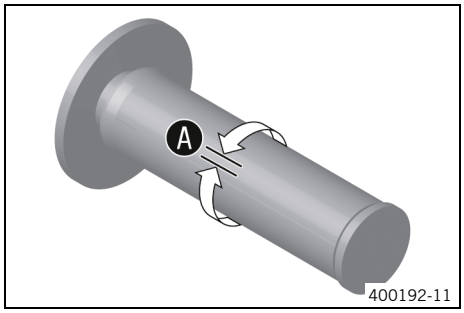


– Parar el motor y dejar que se enfríe.
– Cuando se haya enfriado, volver a controlar el nivel de líquido refrigerante del radiador y, si fuera necesario, añadir líquido refrigerante.
– Desmontar el tapón de cierre del depósito de compensación ❹ y llenar el nivel de líquido refrigerante hasta la marca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

Trabajo posterior
(Duke con ABS)

– Montar el spoiler delantero. (pág. 66)

17.1 Controlar el juego del cable del acelerador



– Controlar que el puño del acelerador pueda girar con facilidad.
– Colocar el manillar en la posición recta.
– Mover el puño del acelerador ligeramente de un lado a otro y determinar el juego del cable del acelerador Ⓐ.

Juego del cable del acelerador Ⓐ	3 mm … 5 mm (0,12 in … 0,20 in)

» Si el juego del cable del acelerador no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar el juego del cable del acelerador. (pág. 105)

PELIGRO

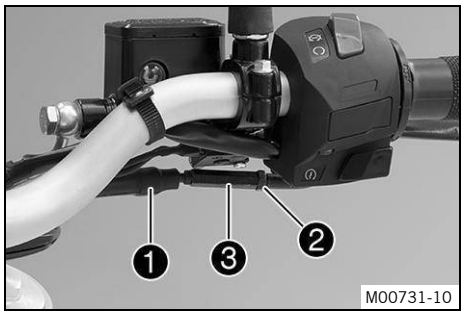
Riesgo de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.
– Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Arrancar el motor, dejarlo en marcha a régimen de ralentí y mover el manillar de un lado a otro en todo su margen de movimiento.

El régimen de ralentí no debe variar.

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

17.2 Ajustar el juego del cable del acelerador



– Colocar el manillar en la posición recta.
– Retraer el manguito ❶.
– Aflojar la contratuerca ❷.
– Ajustar el juego del cable del acelerador con el tornillo de ajuste ❸.

Juego del cable del acelerador	3 mm … 5 mm (0,12 in … 0,20 in)

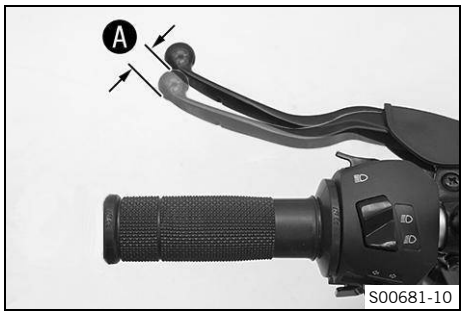
– Apretar la contratuerca ❷.
– Deslizar el manguito ❶ hacia delante.

17.3 Controlar la holgura de la maneta del embrague

AVISO

Daños en el embrague Si la maneta de embrague no tiene juego libre, el embrague patinará.

– Comprobar el juego libre de la maneta de embrague antes de cada uso del vehículo.
– En caso necesario, ajustar el juego libre de la maneta de embrague de acuerdo con las especificaciones.



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

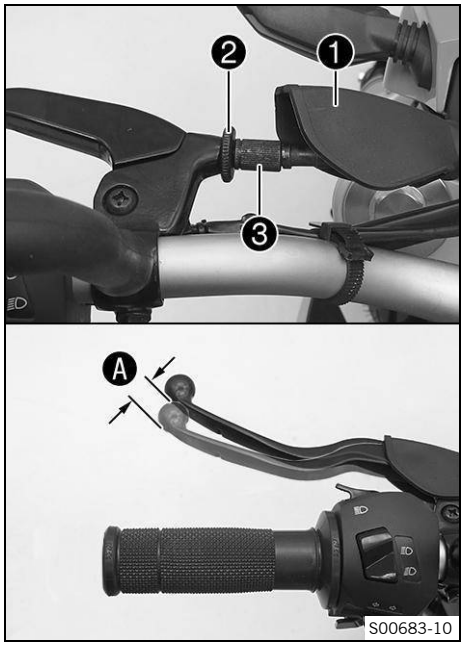
Holgura de la maneta del embrague A	1 mm ... 3 mm (0,04 in ... 0,12 in)

» Si la holgura de la maneta del embrague no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la holgura de la maneta del embrague. (pág. 106)
– 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:
  – Comprobar el tendido del cable bowden del embrague.

17.4 Ajustar la holgura de la maneta del embrague



– Colocar el manillar en la posición recta.
– Retraer el manguito 1.
– Aflojar la contratuerca 2.
– Ajustar la holgura de la maneta del embrague A con el tornillo de ajuste 3.

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

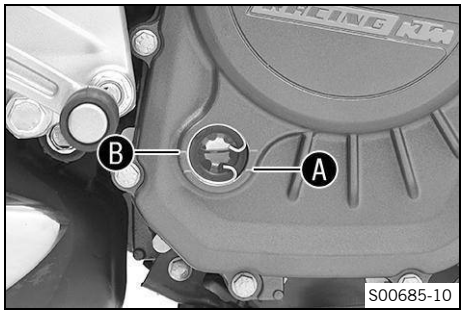
– Apretar la contratuerca 2.
– Posicionar el manguito 1.

18.1 Comprobar el nivel de aceite del motor

Condición: El motor ha alcanzado la temperatura de servicio

Trabajo previo

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



Procedimiento de control

– Comprobar el nivel de aceite del motor.

El aceite del motor debe estar entre las marcas Ⓐ y Ⓑ.
Después de apagar el motor, esperar un minuto y luego realizar la comprobación.

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

– Rellenar aceite del motor. (pág. 109)

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

– Corregir el nivel de aceite del motor.

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

Advertencia

Peligro de quemaduras El aceite del motor y del cambio se calientan durante el funcionamiento del vehículo.

– Utiliza ropa de protección y guantes de protección adecuados.
– En caso de escaldadura, sumerge inmediatamente la zona afectada en agua tibia.

AVISO

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

– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

Condición: El motor ha alcanzado la temperatura de servicio

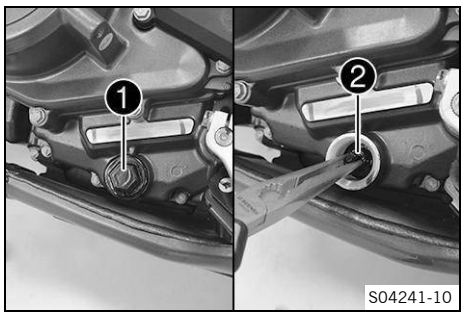
Trabajo previo

(Duke con ABS)

– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 65)

– Colocar la motocicleta sobre una superficie horizontal, apoyada sobre el caballete lateral.

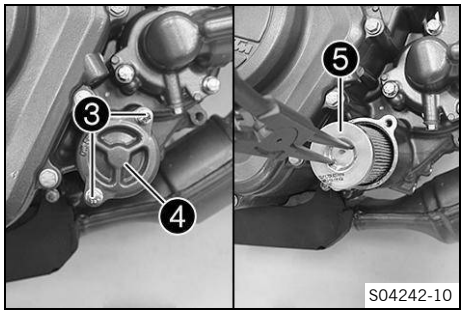
Procedimiento de sustitución



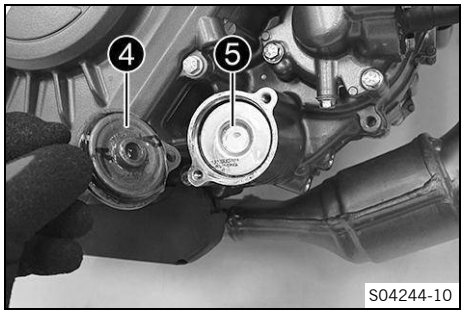
– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
– Retirar el tapón roscado de vaciado del motor ❶ con la junta tórica.
– Retirar el tamiz de aceite ❷ con la junta tórica.
– Vaciar completamente el aceite del motor.

– Limpiar a fondo el tapón roscado de vaciado del motor y el tamiz de aceite.
– Posicionar el tamiz de aceite ❷ y montar y apretar el tapón roscado de vaciado del motor ❶ con una junta tórica.

Tornillo de vaciado de aceite	
M24×1,5	13 Nm (9,6 ft·lb$_f$)



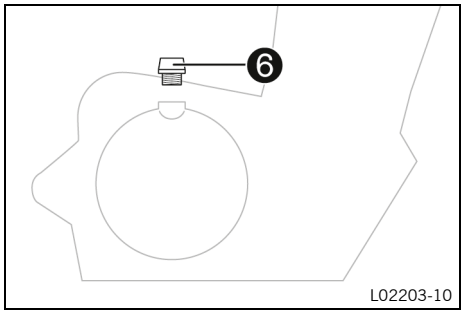
– Retirar los tornillos ❸. Desmontar la tapa del filtro de aceite ❹ con la junta tórica.
– Extraer el filtro de aceite ❺ de la carcasa del filtro de aceite.
– Vaciar completamente el aceite del motor.
– Limpiar a fondo las piezas y la superficie de hermetizado.



– Montar un filtro de aceite nuevo ❺.
– Engrasar la junta tórica de la tapa del filtro de aceite. Montar la tapa del filtro de aceite ❹.
– Montar los tornillos ❸ y apretarlos.

Tornillo de la tapa del filtro de aceite	
M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)

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



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

Aceite del motor	
Temperatura ambiente: 0 °C ... 50 °C (32,0 °F ... 122,0 °F) Aceite del motor (15 W/50) (pág. 136) parcialmente sintético	1,5 l (0,40 liq. gal$_{US}$)
Temperatura ambiente: −10 °C ... 40 °C (14,0 °F ... 104,0 °F) Aceite del motor (10W/40) (pág. 135) parcialmente sintético	

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

PELIGRO

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

– Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad.

Trabajo posterior

(Duke con ABS)

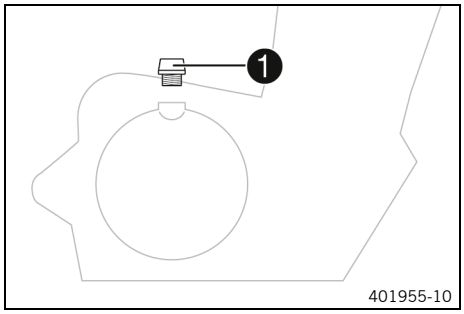
– Montar el spoiler delantero. (pág. 66)

– Comprobar el nivel de aceite del motor. (pág. 107)

18.3 Rellenar aceite del motor

Aviso

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



Procedimiento de llenado

– Retirar el tornillo de llenado de aceite 1 con la junta tórica y agregar aceite del motor.

Aceite del motor (15 W/50) (pág. 136) parcialmente sintético
Aceite del motor (10W/40) (pág. 135) parcialmente sintético

Aviso

Para obtener un rendimiento óptimo del aceite del motor, se recomienda no mezclar aceites diferentes.
En lugar de ello, KTM recomienda cambiar el aceite del motor.

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

PELIGRO

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

– Asegúrate de que haya siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utiliza un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranques o dejes en marcha el motor en un espacio cerrado.

– Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad.

Trabajo posterior

– Comprobar el nivel de aceite del motor. (pág. 107)

19.1 Limpiar la moto

AVISO

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 penetra en los componentes eléctricos, clemas, cables, cojinetes, etc.

Una presión excesiva provoca un mal funcionamiento y estropea los componentes.

– No orientes el chorro de agua directamente hacia componentes eléctricos, clemas, cables ni cojinetes.
– Mantén una distancia mínima entre el surtidor del limpiador de alta presión y el componente.

Distancia mínima	60 cm (23,6 in)

AVISO

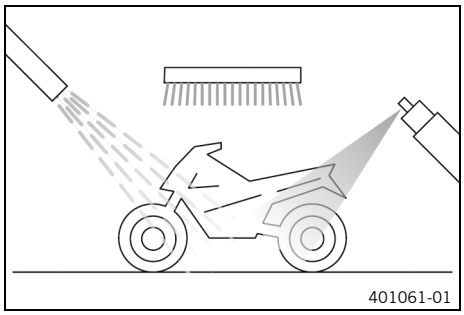
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños ecológicos.

– Los aceites, grasas, filtros, gasolina, productos de limpieza, líquidos de frenos, etc. deben eliminarse correctamente y cumpliendo la normativa en vigor.

Aviso

Limpiar regularmente la motocicleta para mantener durante mucho tiempo su valor y su aspecto.

Durante la limpieza de la moto, esta no debe estar expuesta a la radiación solar directa.



– Tapar el sistema de escape para evitar que pueda entrar agua en su interior.
– En primer lugar, eliminar la suciedad más basta con un chorro de agua suave.
– Rociar los puntos más sucios con un limpiador convencional para motos y repartirlo con un pincel.

Limpiador universal neutro respetuoso con el medio ambiente (pág. 139)

Aviso

Utilizar un limpiador convencional de motocicletas diluido en agua caliente y una esponja suave.

No aplicar el limpiador de motocicletas sobre la motocicleta seca, primero debe mojarse siempre con agua.

Si se ha usado la motocicleta sobre sal de deshielo, limpiarla con agua fría. El agua caliente potencia los efectos de la sal.

– Una vez enjuagada a fondo la moto con un chorro de agua suave, dejarla secar bien.
– Retirar el tapón de cierre del sistema de escape.

Advertencia

Peligro de accidente La humedad y la suciedad estropean el equipo de frenos.

– Frena cuidadosamente varias veces para eliminar la humedad y suciedad de las pastillas de freno y de los discos de freno.

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

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

– Retraer los manguitos de los conjuntos de los puños para que se pueda evaporar el agua que haya penetrado.
– Una vez que se haya enfriado la moto, lubricar todos los puntos de apoyo y de deslizamiento.
– Limpiar la cadena. (pág. 61)
– Tratar las piezas metálicas sin recubrimiento (excepto discos de freno y sistema de escape) con un anticorrosivo.

Agente conservante (pág. 139)

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

Spray brillante con efecto perla (pág. 139)

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

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

Limpiador para plásticos, vidrio, pintura, metales, cúpulas y viseras (pág. 139)

– Engrasar la cerradura de encendido y del manillar.

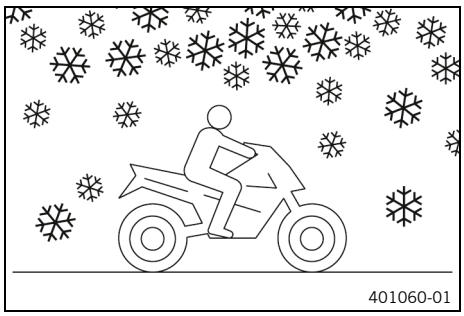
Spray de aceite universal (pág. 135)

19.2 Trabajos de revisión y cuidado para la operación en invierno

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 La presencia de aceite, grasa o cera en los discos de freno mengua la acción del freno.
– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceite, grasa y cera.
– En caso necesario, limpia los discos de freno con un limpiador para frenos.

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



– Limpiar la moto. (pág. 111)
– Limpiar los frenos.

Aviso

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

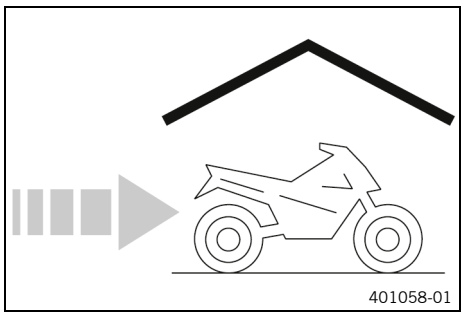
– Tratar el motor, el basculante y todas las demás piezas desnudas o galvanizadas (excepto los discos de freno) con un agente protector contra la corrosión con base de cera.
– Limpiar la cadena. (pág. 61)

20.1 Almacenamiento

Aviso

Si no tiene previsto utilizar la motocicleta durante mucho tiempo, deben realizarse o encargarse las actividades siguientes.

Antes de poner fuera de servicio la moto, comprobar que todas las piezas funcionen y no estén desgastadas. Si fuera necesario realizar trabajos de mantenimiento, reparaciones o modificaciones, debe hacerse mientras la moto esté fuera de servicio (menores volúmenes de trabajo en los talleres). De esta manera se evitarán los largos tiempos de espera que se producen en los talleres al principio de temporada.



– Al realizar el último repostaje antes de retirar de la circulación por un tiempo la moto, añadir aditivo de combustible.

Aditivo de gasolina (pág. 134)

– Repostar gasolina. (pág. 50)

Consejo

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

– Limpiar la moto. (pág. 111)
– Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite. (pág. 107)
– Controlar el anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (pág. 98)
– Controlar la presión de los neumáticos. (pág. 84)
– Desmontar la batería de 12 V. (pág. 86)
– Cargar la batería de 12 V. (pág. 87)

Temperatura de almacenamiento de la batería de 12 V, sin incidencia directa del sol	0 °C ... 35 °C (32,0 °F ... 95,0 °F)

– Estacionar el vehículo en un lugar seco donde no se produzcan cambios de temperatura excesivos.

Aviso

KTM recomienda levantar la motocicleta.

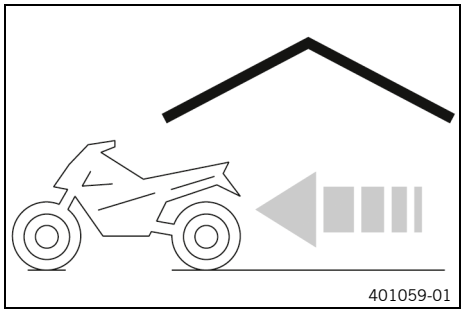
– Levantar la motocicleta con el caballete de rueda trasera. (pág. 56)
– Levantar la motocicleta con el caballete de rueda delantera. (pág. 56)

Cubrir la motocicleta con una lona o una manta transpirable. No utilizar materiales no transpirables, puesto que la humedad no podría disiparse y provocaría corrosión.

Aviso

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

20.2 Puesta en servicio después de un período de almacenamiento



- Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (pág. 57)
- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 56)
- Montar la batería de 12 V. (pág. 87)
- Ajustar la hora. (pág. 37)
- Realizar los trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio. (pág. 43)
- Realizar un recorrido de prueba.

21 Diagnóstico del fallo

21.1 Diagnóstico de fallos

Causa	Dictamen	Solución
El motor no gira al accionar el botón de arranque	Error de manejo Batería de 12 V descargada Los fusibles **1**, **3**, **4** ó **8** están fundidos No hay ninguna conexión a masa en el motor de arranque	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (pág. 43) – Cargar la batería de 12 V. (pág. 87) – Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90) – Controlar la conexión a masa.
El motor solo gira cuando está apretada la maneta del embrague	Hay puesta una marcha Hay puesta una marcha y el caballete lateral está extendido	– Conmutar el cambio de marchas a la posición de punto muerto. – Conmutar el cambio de marchas a la posición de punto muerto.
El motor gira, pero no arranca	Error de manejo Acoplamiento de cierre rápido no montado Anomalía de funcionamiento en la inyección electrónica de gasolina	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (pág. 43) – Ensamblar el acoplamiento de cierre rápido. – Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico
El motor tiene poca potencia	Mucha suciedad en el filtro de aire El filtro de gasolina está muy sucio Anomalía de funcionamiento en la inyección electrónica de gasolina	– Cambiar el filtro de aire. – Comprobar la presión del carburante. – Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico
El motor se calienta excesivamente	Falta de líquido refrigerante en el sistema de refrigeración Las láminas del radiador están muy sucias Se forma espuma en el sistema de refrigeración El termostato está defectuoso Fusible **5** fundido Sistema del ventilador del radiador defectuoso	– Comprobar la estanqueidad del sistema de refrigeración. – Controlar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 96) – Limpiar las láminas del radiador. – Purgar el líquido refrigerante. (pág. 99) – Llenar/purgar el sistema de refrigeración. (pág. 100) – Controlar el termostato. – Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90) – Controlar el sistema del ventilador del radiador.
El testigo de control de anomalía de funcionamiento se ilumina en amarillo	Anomalía de funcionamiento en la inyección electrónica de gasolina	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico
El motor se apaga durante la marcha	Falta combustible Los fusibles **1**, **3**, **4** ó **8** están fundidos	– Repostar gasolina. (pág. 50) – Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90)
El testigo de aviso del ABS se ilumina **(Duke con ABS)**	Fusible del ABS fundido Velocidad la rueda delantera y trasera muy diferente	**(Duke con ABS)** – Sustituir los fusibles del ABS. (pág. 89)

Causa	Dictamen	Solución
	Fallo de funcionamiento del ABS	– Parar, desconectar el encendido y arrancar de nuevo. – Leer la memoria de errores de ABS con la herramienta de diagnóstico.
Consumo de aceite elevado	El tubo del respiradero del motor está doblado Nivel de aceite del motor demasiado alto Aceite del motor demasiado fluido (viscosidad)	– Tender el tubo respiradero sin dobleces, o sustituirlo. – Comprobar el nivel de aceite del motor. (pág. 107) – Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite. (pág. 107)
El faro y la luz de posición no funcionan	Fusible **6** fundido	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90)
Los intermitentes, la luz de freno y la bocina no funcionan	Fusible **6** fundido	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90)
No se muestra la hora o es incorrecta	Fusible **2** fundido Fusible **8** fundido	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90) – Ajustar la hora. (pág. 37) – Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90) – Ajustar la hora. (pág. 37)
Batería de 12 V descargada	El encendido no se desconecta al apagar el vehículo El alternador no carga la batería de 12 V	– Cargar la batería de 12 V. (pág. 87) – Comprobar la tensión de carga. – Comprobar la corriente de reposo.
La instrumentación no muestra nada en la pantalla	Fusible **2** fundido Fusible **8** fundido	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90) – Ajustar la hora. (pág. 37) – Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90) – Ajustar la hora. (pág. 37)
El velocímetro del cuadro de instrumentos no funciona	El cableado del velocímetro está dañado o el conector está oxidado	– Controlar el cableado y el conector.

El motor no gira al accionar el botón de arranque

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	Error de manejo	Confirmado	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (pág. 43)
2	Batería de 12 V descargada	Confirmado	– Cargar la batería de 12 V. (pág. 87)
3	Los fusibles **1**, **3**, **4** ó **8** están fundidos	Confirmado	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90)
4	No hay ninguna conexión a masa en el motor de arranque	Confirmado	– Controlar la conexión a masa.

El motor solo gira cuando está apretada la maneta del embrague

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	Hay puesta una marcha	Confirmado	– Conmutar el cambio de marchas a la posición de punto muerto.
2	Hay puesta una marcha y el caballete lateral está extendido	Confirmado	– Conmutar el cambio de marchas a la posición de punto muerto.

El motor gira, pero no arranca

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	Error de manejo	Confirmado	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (pág. 43)
2	Acoplamiento de cierre rápido no montado	Confirmado	– Ensamblar el acoplamiento de cierre rápido.
3	Anomalía de funcionamiento en la inyección electrónica de gasolina	Confirmado	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico

El motor tiene poca potencia

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	Mucha suciedad en el filtro de aire	Confirmado	– Cambiar el filtro de aire.
2	El filtro de gasolina está muy sucio	Confirmado	– Comprobar la presión del carburante.
3	Anomalía de funcionamiento en la inyección electrónica de gasolina	Confirmado	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico

El motor se calienta excesivamente

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	Falta de líquido refrigerante en el sistema de refrigeración	Confirmado	– Comprobar la estanqueidad del sistema de refrigeración. – Controlar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 96)
2	Las láminas del radiador están muy sucias	Confirmado	– Limpiar las láminas del radiador.
3	Se forma espuma en el sistema de refrigeración	Confirmado	– Purgar el líquido refrigerante. (pág. 99) – Llenar/purgar el sistema de refrigeración. (pág. 100)
4	El termostato está defectuoso	Confirmado	– Controlar el termostato.
5	Fusible **5** fundido	Confirmado	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90)
6	Sistema del ventilador del radiador defectuoso	Confirmado	– Controlar el sistema del ventilador del radiador.

El testigo de control de anomalía de funcionamiento se ilumina en amarillo

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	Anomalía de funcionamiento en la inyección electrónica de gasolina	Confirmado	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico

El motor se apaga durante la marcha

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	Falta combustible	Confirmado	– Repostar gasolina. (pág. 50)
2	Los fusibles **1**, **3**, **4** ó **8** están fundidos	Confirmado	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90)

El testigo de aviso del ABS se ilumina (Duke con ABS)

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	Fusible del ABS fundido	Confirmado	– Sustituir los fusibles del ABS. (pág. 89)
2	Velocidad la rueda delantera y trasera muy diferente	Confirmado	– Parar, desconectar el encendido y arrancar de nuevo.
3	Fallo de funcionamiento del ABS	Confirmado	– Leer la memoria de errores de ABS con la herramienta de diagnóstico.

Consumo de aceite elevado

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	El tubo del respiradero del motor está doblado	Confirmado	– Tender el tubo respiradero sin dobleces, o sustituirlo.
2	Nivel de aceite del motor demasiado alto	Confirmado	– Comprobar el nivel de aceite del motor. (pág. 107)
3	Aceite del motor demasiado fluido (viscosidad)	Confirmado	– Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite. (pág. 107)

El faro y la luz de posición no funcionan

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	Fusible **6** fundido	Confirmado	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90)

Los intermitentes, la luz de freno y la bocina no funcionan

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	Fusible **6** fundido	Confirmado	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90)

No se muestra la hora o es incorrecta

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	Fusible **2** fundido **(Duke sin ABS)**	Confirmado	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90) – Ajustar la hora. (pág. 37)
2	Fusible **8** fundido **(Duke con ABS)**	Confirmado	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90) – Ajustar la hora. (pág. 37)

Batería de 12 V descargada

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	El encendido no se desconecta al apagar el vehículo	Confirmado	– Cargar la batería de 12 V. (pág. 87)
2	El alternador no carga la batería de 12 V	Confirmado	– Comprobar la tensión de carga. – Comprobar la corriente de reposo.

La instrumentación no muestra nada en la pantalla

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	Fusible **2** fundido **(Duke sin ABS)**	Confirmado	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90) – Ajustar la hora. (pág. 37)
2	Fusible **8** fundido **(Duke con ABS)**	Confirmado	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (pág. 90) – Ajustar la hora. (pág. 37)

El velocímetro del cuadro de instrumentos no funciona

N.º	Causa	Dictamen	Solución
1	El cableado del velocímetro está dañado o el conector está oxidado	Confirmado	– Controlar el cableado y el conector.

22.1 Motor

22.1.1 Datos técnicos del motor

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 4 tiempos, refrigerado por agua
Cilindrada	200 cm^3 (12,20 in^3)
Carrera del pistón	49 mm (1,93 in)
Orificio	72 mm (2,83 in)
Relación de compresión	11,3:1
Distribución	DOHC, cuatro válvulas controladas mediante una palanca de arrastre, accionamiento mediante cadena
Diámetro de la válvula de admisión	28,5 mm (1,122 in)
Diámetro de la válvula de escape	24 mm (0,94 in)
Juego de las válvulas de admisión en frío	0,08 mm ... 0,12 mm (0,0031 in ... 0,0047 in)
Juego de las válvulas de escape en frío	0,13 mm ... 0,17 mm (0,0051 in ... 0,0067 in)
Cojinetes del cigüeñal	Dos rodamientos de rodillos
Rodamiento de la cabeza de biela	Cojinete deslizante
Pistón	Fundición de metal ligero
Segmentos del pistón	Un segmento de compresión, un segmento de cara cónica y un segmento rascador de aceite
Lubricación del motor	Lubricación por circulación a presión con una bomba trocoidal
Desmultiplicación primaria	22:72
Embrague	Embrague en baño de aceite / con accionamiento mecánico
Cambio de marchas	Cambio de 6 velocidades con conexión de garras
Relación interna	
1.ª marcha	12:34
2.ª marcha	15:31
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 electrónica de combustible
Equipo de encendido	Equipo de encendido con regulación electrónica sin contactos, ajuste digital del encendido
Generador	• 12 V • 276 W (0,370 hp)
Bujía	**Bosch VR6NEU**

Distancia entre electrodos de la bujía	1 mm (0,04 in)
Refrigeración	Refrigeración líquida, circulación permanente del líquido refrigerante mediante bomba de agua
Régimen de ralentí	1.450 rpm ... 1.550 rpm (24,17 Hz ... 25,83 Hz)
Ayuda para el arranque	Motor de arranque

22.1.1.1 Cantidad de llenado de líquido refrigerante

Líquido refrigerante	
Líquido refrigerante (pág. 136) Protección anticongelante como mínimo hasta: −25 °C (−13,0 °F)	1 l (0,3 liq. gal_{US})

22.1.1.2 Cantidad de llenado del aceite del motor

Aceite del motor	
Temperatura ambiente: 0 °C ... 50 °C (32,0 °F ... 122,0 °F) Aceite del motor (15 W/50) (pág. 136) parcialmente sintético	1,5 l (0,40 liq. gal_{US})
Temperatura ambiente: −10 °C ... 40 °C (14,0 °F ... 104,0 °F) Aceite del motor (10W/40) (pág. 135) parcialmente sintético	

22.2 Parte ciclo

22.2.1 Datos técnicos de la parte ciclo

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 4 émbolos
detrás	Freno de disco con pinza del freno de un émbolo, disco con apoyo flotante
Discos de freno - Diámetro	
delante	320 mm (12,60 in)
detrás	230 mm (9,06 in)
Límite de desgaste de los discos de freno	
delante	4,5 mm (0,177 in)
detrás	4 mm (0,16 in)

Presión de los neumáticos con conductor solo	
delante	1,96 bar (28,43 psi)
detrás	2,0 bar (29,0 psi)
Presión de los neumáticos con pasajero/carga máxima total	
delante	2,0 bar (29,0 psi)
detrás	2,2 bar (31,9 psi)
Transmisión secundaria	14:42
Cadena	Anillo X 5/8 x 1/4" (520)
Ángulo de dirección	65° (1,13 rad)
Distancia entre ejes	1.357 ±15 mm (53,43 ±0,59 in)
Altura del asiento sin carga	830 mm (32,68 in)
Peso en seco	150,3 kg (331,35 lb)
Carga máxima admisible en el eje delantero	111 kg (244,7 lb)
Carga máxima admisible en el eje trasero	198 kg (436,5 lb)
Peso total máximo permitido	309 kg (681,2 lb)

22.2.2 Datos técnicos de los neumáticos

Neumático delantero	Neumático trasero
110/70 R 17 TL MRF REVZ-C1	**150/60 R 17 M/C 54S TL** MRF REVZ-C1
Los neumáticos indicados representan uno de los posibles neumáticos de serie. Póngase en contacto con un concesionario autorizado o un concesionario especialista en neumáticos cualificado para conocer los posibles fabricantes alternativos. Se deben cumplir las normativas de homologación locales vigentes, así como las especificaciones técnicas correspondientes.	

22.2.2.1 Cantidad de llenado de gasolina

Reserva aprox. de combustible	1,5 l (0,40 liq. gal_{US})

Capacidad total aprox. del depósito de gasolina	
Gasolina súper sin plomo (ROZ 95) (pág. 134)	13,4 l (3,54 liq. gal_{US})

22.3 Sistema eléctrico

22.3.1 Sistema eléctrico

Batería de 12 V	ETZ-9-BS	Voltaje de la batería: 12 V Capacidad nominal: 8 Ah No precisa mantenimiento
Fusible	75011088010	10 A
Fusible	75011088015	15 A
Fusible	90111088025	25 A
Fusible	75011088030	30 A

22.3.2 Sistema eléctrico

Luz de cruce/luz de carretera	H4 / Sockel P43t	12 V 60/55 W (0,00146 hp)
Luz de posición	W5W / Sockel W2,1x9,5d	12 V 5 W (0,007 hp)
Iluminación del velocímetro y testigos	LED	
Intermitente	LED	
Luz de freno/piloto trasero	LED	
Luz de la placa de matrícula	LED	

22.4 Horquilla

22.4.1 Datos técnicos de la horquilla

Referencia de la horquilla	F201234010

Horquilla	**WP Suspension**
Longitud de la horquilla	755 mm (29,72 in)

22.5 Amortiguador

22.5.1 Datos técnicos del amortiguador

Número de artículo del amortiguador	S201208010

Amortiguador	**WP Suspension**
Precarga del muelle	
Estándar	3 clics
Longitud de montaje	307 mm (12,09 in)

22.6 Pares de apriete

22.6.1 Pares de apriete del motor

Eyector de aceite M5	4 Nm (3,0 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del estátor M5	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la chapa del respiradero del motor M5	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del sensor de detección de marchas M5	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la tapa del filtro de aceite M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Tapón roscado del orificio de salida de la bomba de agua M6	11 Nm (8,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tuerca del rodete de la bomba de agua M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la chapa de sujeción del anillo de retén radial de la tapa del embrague M6	12 Nm (8,9 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la tapa del embrague M6	11 Nm (8,1 ft·lb$_f$)
Tornillo del torreón del árbol de levas M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Tornillo de la tapa de las válvulas M6	11 Nm (8,1 ft·lb$_f$)
Tornillo de la culata M6	11 Nm (8,1 ft·lb$_f$)
Tornillo de la chapa de sujeción M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la chapa de sujeción M6	11 Nm (8,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la protección contra salida de la cadena M6	11 Nm (8,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del tubo de líquido refrigerante M6	11 Nm (8,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del cárter del motor M6×40	11 Nm (8,1 ft·lb$_f$)

Tornillo del cárter del motor M6×60		11 Nm (8,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la chapa de sujeción de la rueda dentada del piñón libre M6		11 Nm (8,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de retención del cojinete M6		11 Nm (8,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la chapa de sujeción del cable del estátor M6		7 Nm (5,2 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la tapa de alternador M6		11 Nm (8,1 ft·lb$_f$)
Tornillo del patín de tensado–cadenas de distribución M6		11 Nm (8,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la estrella del selector del cambio M6		11 Nm (8,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la leva del selector M6		11 Nm (8,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la tapa de la bomba de agua M6		11 Nm (8,1 ft·lb$_f$)
Tornillo del tensor de la cadena de distribución M6		11 Nm (8,1 ft·lb$_f$)
Tornillo de la bomba de aceite M6		11 Nm (8,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del motor de arranque M6		11 Nm (8,1 ft·lb$_f$)
Tornillo del retenedor del cable de embrague con funda M6		10 Nm (7,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del piñón de ataque M6		12 Nm (8,9 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tuerca del cojinete de la biela M7	1. 1.ª etapa	21,5 Nm (15,86 ft·lb$_f$)
	2. 2.ª etapa	33 Nm (24,3 ft·lb$_f$)
	3.	50° (0,87 rad)
Tornillo del engranaje del eje de equilibrado M8		39 Nm (28,8 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**

Espárrago de la brida del equipo de escape M8		21 Nm (15,5 ft·lb$_f$)
Tuerca de la brida del equipo de escape M8		21 Nm (15,5 ft·lb$_f$)
Tornillo del muelle de reposición del cambio M8		20 Nm (14,8 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del engranaje del árbol de levas M8		32 Nm (23,6 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del rotor M10		72 Nm (53,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Sensor de temperatura del líquido refrigerante M10		13 Nm (9,6 ft·lb$_f$)
Tornillo de la culata M10 Aceite del motor	1. 1.ª etapa	25 Nm (18,4 ft·lb$_f$)
	2. 2.ª etapa	46 Nm (33,9 ft·lb$_f$)
Interruptor de la presión del aceite M10		13 Nm (9,6 ft·lb$_f$)
Tapón roscado del eje de la palanca de arrastre M10×1		11 Nm (8,1 ft·lb$_f$)
Bujía M12		20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)
Tuerca de la rueda dentada primaria/del piñón de la cadena de distribución M14		62 Nm (45,7 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tuerca del tambor interior de embrague M14LH		72 Nm (53,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de vaciado de aceite M24×1,5		13 Nm (9,6 ft·lb$_f$)
Tuerca del piñón de accionamiento del eje de equilibrado M28		65 Nm (47,9 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**

22.6.2 Pares de apriete de la parte ciclo

Tornillos restantes de la parte ciclo M4	4 Nm (3,0 ft·lb$_f$)
Tornillo del guardacadena M5	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Tornillo de la tapa del depósito de combustible M5	4 Nm (3,0 ft·lb$_f$)
Tornillos restantes de la parte ciclo M5	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)

Tuercas restantes de la parte ciclo M5	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)
Tornillo del piloto trasero M5	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)
Tornillo del cubrecadena M5	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Tornillo de la guía del cable bowden del embrague M5	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)
Tornillo de sujeción de la tapa del depósito de compensación del freno trasero M5	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Tornillo del cubrecadena M5	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Reflector en el soporte de reflector M5	4 Nm (3,0 ft·lb$_f$)
Soporte de reflector en el marco portamatrículas M5	4 Nm (3,0 ft·lb$_f$)
Abrazadera de la conducción del líquido de frenos en el basculante, detrás M5×13	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Abrazadera de la conducción del líquido de frenos en el basculante, delante M5×14	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Tornillo del sensor del caballete lateral M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la bomba de combustible M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Tornillo del soporte magnético del caballete lateral M6	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
(Duke con ABS) Tornillo de la abrazadera del ABS M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Tornillo del portacables del sensor del caballete lateral M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
(Duke con ABS) Tornillo del soporte del sensor de número de revoluciones de la rueda M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)
Tornillo del pedal de cambio en el reenvío M6	11 Nm (8,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tuerca de ajuste del pedal del freno M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Tornillo del cilindro del freno del equipo de frenos trasero M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la protección antisalpicaduras trasera M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Tornillo del depósito de compensación del líquido de frenos del freno trasero M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)

Tornillo del soporte del radiador M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Tornillo de la bobina de encendido M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)
Tornillo del sensor de inclinación M6	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)
Tornillo del guardabarros delantero M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Tornillo delantero de sujeción del asiento M6	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)
Tornillo del depósito de compensación M6	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)
Tornillo del carenado del depósito de combustible M6	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)
Tornillo del soporte de la placa de matrícula M6	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Tornillo de la parte trasera inferior M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Tornillos restantes de la parte ciclo M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Tuercas restantes de la parte ciclo M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Tornillo del silenciador M6	12 Nm (8,9 ft·lb$_f$)
(Duke con ABS) Tornillo del módulo del ABS M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
(Duke con ABS) Tornillo del sensor de número de revoluciones de la rueda trasera M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la chapa de sujeción del silenciador M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Tornillo de la parte trasera inferior M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Tornillo de la caja del filtro de aire M6	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)
Tornillo trasero del spoiler delantero M6×9	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)
Tornillo del bloque de amortiguación M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
(Duke con ABS) Tornillo de la chapa de sujeción del módulo del ABS al chasis M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Tornillo de la cerradura de encendido (tornillo desechable) M6	13 Nm (9,6 ft·lb$_f$)
Tornillo del carenado del depósito de combustible M6×16	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)

Tornillo de la protección del radiador M6	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)
Tornillo de la abrazadera del latiguillo de freno M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Tornillo del cuadro de instrumentos M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)
Tornillo delantero del spoiler delantero M6×13	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Tornillo del faro M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)
Tornillo del soporte de la válvula de evaporación de combustible M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Tornillo de la chapa de protección M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Marco portamatrículas en el soporte de matrícula M6	6 Nm (4,4 ft·lb$_f$)
Depósito en el depósito de gasolina M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Soporte del spoiler delantero en el motor, abajo M6×45	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Soporte del spoiler delantero en el motor, arriba M6×90	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Soporte del faro en la pletina de dirección M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Bomba de freno en la fijación de estribera M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Protector de talón en la fijación de estribera M6	7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Cierre del asiento en el subchasis M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Cable de masa de la unidad de control del motor en el chasis M6	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Unidad de control del motor en la fijación M6	8 Nm (5,9 ft·lb$_f$)
Tornillo trasero de sujeción del asiento M8	18 Nm (13,3 ft·lb$_f$)
Tornillo del anclaje de motor M8	22 Nm (16,2 ft·lb$_f$)
Tornillo del pedal del freno M8	16 Nm (11,8 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del eje de la rueda delantera M8	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)
Tornillo de la pletina de dirección inferior M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)

Tornillo de la pletina de dirección superior M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)
Tornillo del anclaje inferior de la horquilla invertida M8	15 Nm (11,1 ft·lb$_f$)
Tornillo del disco de freno delantero M8	30 Nm (22,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del disco de freno trasero M8	21 Nm (15,5 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo de la brida del manillar M8	19 Nm (14,0 ft·lb$_f$)
Tornillo de la pinza de freno delantero M8×1	29 Nm (21,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tuerca de la corona de la cadena M8	27 Nm (19,9 ft·lb$_f$)
Tornillo de la bocina M8	12 Nm (8,9 ft·lb$_f$)
Tornillo del soporte del reposapiés del acompañante M8	21 Nm (15,5 ft·lb$_f$)
Tornillo del depósito M8	16 Nm (11,8 ft·lb$_f$)
Tornillo del asidero M8	22 Nm (16,2 ft·lb$_f$)
Tornillos restantes de la parte ciclo M8	25 Nm (18,4 ft·lb$_f$)
Tuercas restantes de la parte ciclo M8	30 Nm (22,1 ft·lb$_f$)
Tornillo del silenciador M8	23 Nm (17,0 ft·lb$_f$)
Tornillo del silenciador M8	23 Nm (17,0 ft·lb$_f$)
Tornillo del subchasis M8	25 Nm (18,4 ft·lb$_f$) **Loctite® 620**
Tornillo delantero de sujeción del asiento M8	25 Nm (18,4 ft·lb$_f$)
Tornillo de la chapa de soporte del asiento M8	18 Nm (13,3 ft·lb$_f$)
Apoyo transversal en el chasis, detrás M8×31	20 Nm (14,8 ft·lb$_f$)
Apoyo transversal en el chasis, delante M8×26	9 Nm (6,6 ft·lb$_f$)
Soporte de fijación del depósito de gasolina en el subchasis M8	10 Nm (7,4 ft·lb$_f$)
Perno fijo de la corona de la cadena M10×1,25	50 Nm (36,9 ft·lb$_f$)

Atornilladura del alojamiento del manillar M10×1,25		21 Nm (15,5 ft·lb$_f$)
Atornilladura del caballete lateral M10		35 Nm (25,8 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tuerca de la consola del caballete lateral M10×1,25		35 Nm (25,8 ft·lb$_f$)
Tornillo superior del amortiguador M10×1,25		50 Nm (36,9 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del soporte del reposapiés delantero/soporte del motor M10×1,25		47 Nm (34,7 ft·lb$_f$)
Tuerca del espejo retrovisor izquierdo M10		27 Nm (19,9 ft·lb$_f$)
Tornillos restantes de la parte ciclo M10		46 Nm (33,9 ft·lb$_f$)
Tuercas restantes de la parte ciclo M10		50 Nm (36,9 ft·lb$_f$)
Atornilladura inferior del amortiguador M10×1,25		50 Nm (36,9 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo banjo del latiguillo de freno M10		24 Nm (17,7 ft·lb$_f$)
Tuerca del espejo retrovisor derecho M10LH×1,25		27 Nm (19,9 ft·lb$_f$)
Tornillo del anclaje de motor M10		49 Nm (36,1 ft·lb$_f$) **Loctite® 243**
Tornillo del soporte del cuadro de instrumentos M10×1,25		21 Nm (15,5 ft·lb$_f$)
Tuerca del eje de la rueda trasera M14×1,5		90 Nm (66,4 ft·lb$_f$)
Tuerca del eje del basculante M14×1,5		98 Nm (72,3 ft·lb$_f$)
Tornillo superior de la columna de dirección M16×1,5		47 Nm (34,7 ft·lb$_f$)
Sonda lambda M18×1,5		19 Nm (14,0 ft·lb$_f$)
Anillo de ajuste del cojinete del basculante M22×1		7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)
Tuerca de la pipa de la dirección M30×1	1. 1.ª etapa	45 Nm (33,2 ft·lb$_f$)
	2. 2.ª etapa (soltar, en sentido antihorario)	2 vueltas (720°)
	3. 3.ª etapa	5 Nm (3,7 ft·lb$_f$)
Tornillo del cubrecadena **EJOT PT®** – K60×30		7 Nm (5,2 ft·lb$_f$)

A Vocabulario técnico

OBD	Diagnóstico de a bordo	Sistema del vehículo que controla los parámetros prefijados del sistema electrónico del vehículo.

B Gasolinas

Gasolina súper sin plomo

Normas

• ROZ 95	→ DIN EN 228

Aditivo de gasolina

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **FUEL STABILIZER**

C Medios de explotación

Espray para cadenas Street

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **CHAINLUBE ROAD STRONG**

Spray de aceite universal

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **JOKER 440 SYNTHETIC**

Grasa de larga duración

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **2000**

Aceite del motor

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **FORMULA 4T**

Normas

→ JASO T903 MA2

- 10W/40 → SAE

Características

- parcialmente sintético

Aceite del motor

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **POWER SYNT 4T**

Normas

→ JASO T903 MA2

- 10W/50 → SAE

Características

- Sintético

Aceite del motor

Proveedor recomendado	
MOTOREX®	
• **FORMULA 4T**	
Normas	
→ JASO T903 MA2	
• 15 W/50	→ SAE
Características	
• parcialmente sintético	

Líquido de freno DOT 4 / DOT 5.1

Proveedor recomendado	
Castrol	
• **REACT PERFORMANCE DOT 4**	
MOTOREX®	
• **BRAKE FLUID DOT 5.1**	
Normas	
→ DOT	

Líquido refrigerante

Proveedor recomendado	
MOTOREX®	
• **COOLANT M3.0**	
Características	
• Protección anticongelante como mínimo hasta	−25 °C (−13,0 °F)

D Sistema eléctrico

Luz de cruce/luz de carretera (H4 / Sockel P43t)

Código de producto

- H4 / Sockel P43t

Características

- 12 V
- 60/55 W
  (0,00146 hp)

Batería de 12 V (ETZ-9-BS)

Código de producto

- ETZ-9-BS

Características

- Voltaje de la batería 12 V
- Capacidad nominal 8 Ah
- No precisa mantenimiento

Batería de 12 V (FTZ-7)

Código de producto

- FTZ-7

Características

- Voltaje de la batería 12 V
- Capacidad nominal 6 Ah
- No precisa mantenimiento

Intermitente (LED)

Código de producto

- LED

Luz de freno/piloto trasero (LED)

Código de producto

- LED

Luz de la placa de matrícula

Iluminación del velocímetro y testigos (LED)

Código de producto

- LED

Luz de posición (W5W / Sockel W2,1x9,5d)

Código de producto

- W5W / Sockel W2,1x9,5d

Características

- 12 V
- 5 W
  (0,007 hp)

Fusible (75011088010)

Código de producto

- 75011088010

Características

- 10 A

Fusible (75011088015)

Código de producto

- 75011088015

Características

- 15 A

Fusible (90111088025)

Código de producto

- 90111088025

Características

- 25 A

Fusible (75011088030)

Código de producto

- 75011088030

Características

- 30 A

E Producto de limpieza

Spray brillante con efecto perla

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **MOTO SHINE MS1**

Limpiador para cadenas

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **CHAIN CLEAN**

Agente conservante

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **MOTO PROTECT**

Limpiador para plásticos, vidrio, pintura, metales, cúpulas y viseras

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **QUICK CLEANER**

Limpiador universal neutro respetuoso con el medio ambiente

Proveedor recomendado

MOTOREX®

- **MOTO CLEAN UNIVERSAL**

F Iconos

F.1 Colores de los símbolos

F.1.1 Símbolos amarillos y naranjas

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

	El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina en amarillo
	El testigo de aviso general se ilumina o parpadea en amarillo

F.1.2 Símbolos verdes y azules

Los símbolos verdes y azules proporcionan información.

	El testigo de control de la luz de carretera se ilumina en azul
	El testigo de control de los intermitentes parpadea en color verde al mismo ritmo que los intermitentes
	El testigo de control del ralentí se ilumina en verde

A

ABS 67
Accesorios 12
Aceite del motor
Completar 109
Sustituir 107
Ajuste del faro
Comprobar 94
Almacenamiento 114
Amortiguador
Ajustar la precarga del muelle 54
Anticongelante
Comprobar 98
Arranque 43
Asiento del conductor
Montar 60
Quitar 60
Asiento del pasajero
Montar 59
Retirar 59
Avería
Remolcaje 50

B

Batería de 12 V
Cargar 87
Desmontar 86
Montar 87
Bombilla del faro
Sustituir 93
Botellas de la horquilla
Limpiar los manguitos antipolvo 58
Botón de arranque 18

C

Cadena
Comprobar 64
Controlar el nivel de suciedad 60
Limpiar 61
Cambiar de marcha 45
Cerradura de encendido 18
Cerradura del manillar 18
Condiciones de funcionamiento
Utilización en condiciones difíciles 12
Condiciones de uso difíciles 12
Conducción
Ponerse en marcha 45
Conducir 45
Corona trasera
Comprobar 64

D

Desmontar
Desmontar 76
Montar 77
Dirección
Bloquear 19
Desbloquear 19
Discos de freno
Comprobar 68
Distancia de alumbrado del faro
Ajustar 95

E

Equipaje 41
Estacionar 48
Estado de los neumáticos
Comprobar 83

F

Filtro de aceite
Sustituir 107
Frenar. 47
Frenos 47
Fusible
Cambiar en cada consumidor eléctrico 90
Fusibles del ABS
Sustituir 89

G

Garantía del fabricante 12
Garantía legal 12
Gomas de amortiguación del buje trasero
Comprobar 82
Guardabarros delantero
Desmontar 66
Montar 66

H

Holgura de la maneta del embrague
Ajustar 106
Comprobar 106
Hora
Ajuste 37

I

Imágenes 12
Instrumentación
Actual F. C. 32
Average Speed Trip1 34

Average Speed Trip2 36
Avg F. C. Trip 1 34
Avg F. C. Trip 2 36
Botones de función 29
Display 27
Fuel Range 31
Indicador **ABS** 30
Indicador **ODO** 30
Indicador **TRIP 1** 33
Indicador **TRIP 2** 35
Indicador **Warnings** 31
Servicio 32
Testigos de control 25
Time Trip 1 33
Time Trip 2 35

Interruptor de parada de emergencia 18

J

Juego del cable del acelerador
Ajustar 105
Controlar 105

K

Kilómetros o millas
Ajustar 37

L

Líquido de frenos
del freno delantero, rellenar 69
del freno trasero, rellenar 72

Líquido refrigerante
Purgar 99

M

Manipulaciones 8
Manual de instrucciones 10
Medio ambiente 10
Medios auxiliares 12
Medios de explotación 12

Modo de ABS
Ajustar 39

Moto
Bajar del caballete de montaje delantero 57
Bajar del soporte de elevación trasero 56
Levantar con el caballete de rueda delantera 56
Levantar con el caballete de rueda trasera . . . 56
Limpiar 111

Motor
Rodaje 41

N

Nivel de aceite del motor
Comprobar 107

Nivel de líquido refrigerante
Comprobar 96, 98

Nivel del líquido de frenos
del freno delantero, comprobar 69
del freno trasero, comprobar 71

Normas de trabajo 9
Número de chasis 15

O

Operación en invierno
Trabajos de revisión y cuidado 112

P

Palanca de cambio
Ajuste 54

Parar 48

Pastillas de freno
del freno delantero, comprobar 70
del freno trasero, comprobar 73

Pedal de freno
Ajustar la carrera en vacío 75
Controlar el juego libre 74

Piñón de ataque
Comprobar 64

Presión de los neumáticos
Comprobar 84

Puesta en servicio
Después de un período de almacenamiento 115
Instrucciones para la primera puesta en servicio 40
Trabajos de revisión y cuidado antes de cada puesta en servicio 43

R

Recambios 12

Régimen de revoluciones de cambio RPM1
Ajustar 38

Régimen de revoluciones de cambio RPM2
Ajustar 38

Remolcaje 50

Repostar
Gasolina 50

Ropa 9
Ropa de protección 9

Rueda trasera
Desmontar 79
Montar 80

S

Seguridad de funcionamiento 9
Seguro de las pastillas de freno
del freno delantero, comprobar 70
del freno trasero, comprobar 73
Servicio 12
Servicio de atención al cliente 12
Sistema antibloqueo 67
Sistema de refrigeración
Llenar/purgar 100
Spoiler delantero
Desmontar 65
Montaje 66

T

Tamiz de aceite
Limpiar 107
Tapón del depósito de gasolina
Abrir 19
Cerrar 20
Tensión de la cadena
Ajustar 62
Comprobar 61
Testigos de control 25
Transporte 49

U

Uso indebido 11

V

Vehículo con carga 41

3240177es

06/02/2025



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