MANUAL DE INSTRUCCIONES 2024

READY TO RACE

200 DUKE

N.° ART. 3214957ES



ESTIMADO/A CLIENTE/A DE KTM:

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

Esperamos que disfrute con la conducción de su vehículo.

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

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

El manual de instrucciones refleja los últimos avances técnicos de esta serie en el momento de la publicación. No obstante, pueden existir pequeñas diferencias, debidas al perfeccionamiento continuo.

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

© 2024 KTM Sportmotorcycle GmbH, Mattighofen Austria

Todos los derechos reservados
Queda prohibida la reimpresión total o parcial y la reproducción de cualquier tipo sin la autorización por escrito del propietario intelectual.

ISO 9001(12 100 6061)
De conformidad con la normativa internacional de gestión de calidad ISO 9001, KTM utiliza procesos de aseguramiento de la calidad para garantizar la máxima calidad de sus productos.
Certificado por: TÜV Management Service

REG.NO. 12 100 6061

KTM Sportmotorcycle GmbH
Stallhofnerstraße 3
5230 Mattighofen, Austria

Este documento es válido para los siguientes modelos:

200 DUKE EU (F4103X2, F4103X3)
200 DUKE B.D. EU (F4103X2L, F4103X3L)
200 DUKE B.D. 2 EU (F4103X4L, F4103X5L)
200 DUKE AR (F4142X8, F4142X9)
200 DUKE 2 AR (F4142X2, F4142X3)
200 DUKE ASEAN (F4188X2, F4188X3)
200 DUKE CO (F4141X2, F4141X3)
200 DUKE B.D. CO (F4141X8, F4141X9)
200 DUKE PH (F4182X2, F4182X3)
200 DUKE MY (F4189X2, F4189X3)

3214957es

27.02.2024

ÍNDICE

1 REPRESENTACIÓN 5
1.1 Símbolos utilizados 5
1.2 Formatos utilizados 5
2 INDICACIONES DE SEGURIDAD 6
2.1 Definición del uso conforme a lo previsto 6
2.2 Uso indebido 6
2.3 Indicaciones de seguridad 6
2.4 Símbolos y grados de peligrosidad 6
2.5 Advertencia contra manipulaciones 7
2.6 Seguridad de funcionamiento 7
2.7 Ropa de protección 8
2.8 Normas de trabajo 8
2.9 Medio ambiente 8
2.10 Manual de instrucciones 9
3 INDICACIONES IMPORTANTES 10
3.1 Garantía del fabricante, garantía legal 10
3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares 10
3.3 Recambios, accesorios técnicos 10
3.4 Servicio 10
3.5 Imágenes 10
3.6 Servicio de atención al cliente 11
4 VISTA DEL VEHÍCULO 12
4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo) 12
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo) 13
5 NÚMEROS DE SERIE 14
5.1 Número de identificación del vehículo 14
5.2 Placa de características 14
5.3 Número del motor 14
5.4 Número de la llave 14
6 ELEMENTOS DE MANDO 15
6.1 Maneta del embrague 15
6.2 Maneta del freno de mano 15
6.3 Puño del acelerador 15
6.4 Botón de la bocina 15
6.5 Mando de las luces 16
6.6 Pulsador de ráfagas 16
6.7 Interruptor de los intermitentes 16
6.8 Interruptor de parada de emergencia 16
6.9 Botón de arranque 17
6.10 Cerradura de encendido y del manillar 17
6.11 Bloquear la dirección 17
6.12 Desbloquear la dirección 18
6.13 Abrir el tapón del depósito de combustible 18
6.14 Cerrar el tapón del depósito de combustible 19
6.15 Cierre del asiento 19
6.16 Herramienta de a bordo 20
6.17 Asideros 20
6.18 Reposapiés del acompañante 20
6.19 Pedal de cambio 20
6.20 Pedal del freno 21
6.21 Caballete lateral 21
7 CUADRO DE INSTRUMENTOS 22
7.1 Cuadro de instrumentos 22
7.2 Activación y prueba 22
7.3 Advertencias 23
7.4 Testigos de control 24
7.5 Recomendación para cambiar de marcha 25
7.6 Display 26
7.7 Indicación del nivel de combustible 27
7.8 Indicador de la temperatura del líquido refrigerante 27
7.9 Botones de función 28
7.10 Indicador ODO 28
7.11 Indicador ABS 28
7.12 Indicador Warnings 29
7.13 Fuel Range 29
7.14 Service 30
7.15 Actual F.C. 30
7.16 Indicador TRIP 1 30
7.17 Time Trip 1 31
7.18 Average Speed Trip1 31
7.19 Avg F.C. Trip 1 31
7.20 Indicador TRIP 2 32
7.21 Time Trip 2 32
7.22 Average Speed Trip2 33
7.23 Avg F.C. Trip 2 33
7.24 Ajustar kilómetros o millas 33
7.25 Ajustar la hora 34
7.26 Ajustar el régimen de revoluciones de cambio RPM1 35
7.27 Ajustar el régimen de revoluciones de cambio RPM2 35
7.28 Ajustar el modo de ABS (Duke con ABS) 36
8 PUESTA EN SERVICIO 37
8.1 Instrucciones para la primera puesta en servicio 37
8.2 Rodaje del motor 38
8.3 Vehículo con carga 38

9 INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN 40

9.1 Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio 40
9.2 Arrancar el motor 40
9.3 Ponerse en marcha 42
9.4 Cambiar de marcha y conducir 42
9.5 Frenar 44
9.6 Parar y estacionar el vehículo 46
9.7 Transporte 47
9.8 Remolcaje en caso de avería 47
9.9 Repostar combustible 48

10 PROGRAMA DE SERVICIO 50

10.1 Información adicional 50
10.2 Mantenimiento 50

11 ADAPTACIÓN DEL TREN DE RODAJE 52

11.1 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🔧 52
11.2 Ajustar el pedal de cambio 52

12 MANTENIMIENTO DEL TREN DE RODAJE 54

12.1 Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero 54
12.2 Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero 54
12.3 Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero 54
12.4 Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero 55
12.5 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla 56
12.6 Quitar el asiento del acompañante 57
12.7 Montar el asiento del acompañante 57
12.8 Quitar el asiento del conductor 57
12.9 Montar el asiento del conductor 58
12.10 Controlar la suciedad de la cadena 58
12.11 Limpiar la cadena 58
12.12 Comprobar la tensión de la cadena 59
12.13 Ajustar la tensión de la cadena 60
12.14 Comprobar la cadena, la corona y el piñón 61
12.15 Desmontar el spoiler delantero (Duke con ABS) 63
12.16 Montar el spoiler delantero (Duke con ABS) 63
12.17 Desmontar el guardabarros delantero 63
12.18 Montar el guardabarros delantero 63

13 EQUIPO DE FRENOS 64

13.1 Sistema antibloqueo (ABS) (Duke con ABS) 64
13.2 Comprobar los discos de freno 65
13.3 Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera 66
13.4 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera 🔧 66
13.5 Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera 67
13.6 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero 68
13.7 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera 🔧 69
13.8 Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera 70
13.9 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno 71

14 RUEDAS, NEUMÁTICOS 72

14.1 Desmontar la rueda delantera 🔧 72
14.2 Montar la rueda delantera 🔧 73
14.3 Desmontar la rueda trasera 🔧 75
14.4 Montar la rueda trasera 🔧 76
14.5 Comprobar las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera 🔧 78
14.6 Comprobar el estado de los neumáticos 79
14.7 Comprobar la presión de los neumáticos 80

15 SISTEMA ELÉCTRICO 82

15.1 Desmontar la batería de 12 V 🔧 82
15.2 Montar la batería de 12 V 🔧 83
15.3 Cargar la batería de 12 V 🔧 83
15.4 Sustituir los fusibles del ABS (Duke con ABS) 85
15.5 Cambiar los fusibles de cada grupo consumidor de electricidad 86
15.6 Sustituir la bombilla del faro 88
15.7 Comprobar el ajuste del faro 90
15.8 Ajustar la distancia de alumbrado del faro 90
15.9 Conector de diagnóstico 91
15.10 ACC1 y ACC2 delante 91

16 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN 92

16.1 Sistema de refrigeración 92
16.2 Controlar el nivel de líquido refrigerante 92
16.3 Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante 94
16.4 Vaciar el líquido refrigerante 🔧 95
16.5 Llenar/purgar el sistema de refrigeración 🔧 96
16.6 Sustituir el líquido refrigerante 97

17 ADAPTAR EL MOTOR 100
17.1 Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador 100
17.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 100
17.3 Controlar la holgura de la maneta del embrague 101
17.4 Ajustar la holgura de la maneta del embrague 101
18 MANTENIMIENTO DEL MOTOR 102
18.1 Controlar el nivel de aceite del motor 102
18.2 Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite 102
18.3 Rellenar aceite del motor 104
19 LIMPIEZA, CUIDADO 105
19.1 Limpiar la motocicleta 105
19.2 Trabajos de revisión y cuidado para la operación en invierno 106
20 ALMACENAMIENTO 108
20.1 Almacenamiento 108
20.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento 109
21 DIAGNÓSTICO DE FALLOS 110
22 DATOS TÉCNICOS 112
22.1 Motor 112
22.2 Pares de apriete del motor 113
22.3 Cantidades de llenado 115
22.3.1 Aceite del motor 115
22.3.2 Líquido refrigerante 115
22.3.3 Combustible 115
22.4 Tren de rodaje 115
22.5 Sistema eléctrico 116
22.6 Neumáticos 116
22.7 Horquilla 116
22.8 Amortiguador 117
22.9 Pares de apriete del tren de rodaje 117
23 AGENTES DE SERVICIO 121
24 AGENTES AUXILIARES 123
25 NORMAS 124
26 ÍNDICE DE TÉRMINOS TÉCNICOS 125
27 ÍNDICE DE ABREVIATURAS 126
28 ÍNDICE DE SÍMBOLOS 127
28.1 Símbolos amarillos y naranjas 127
28.2 Símbolos verdes y azules 127
ÍNDICES 128

1.1 Símbolos utilizados

A continuación se explica el significado de determinados símbolos.



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



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



Indica tareas que requieren conocimientos especializados y técnicos. Por su seguridad, le aconsejamos que acuda a un taller especializado autorizado KTM para llevar a cabo estas tareas. Estos talleres cuentan con mecánicos que han recibido una instrucción específica y disponen de las herramientas especiales necesarias para realizar un mantenimiento óptimo de su motocicleta.



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



Identifica una indicación con información o consejos adicionales.



Indica el resultado de un punto de comprobación.



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

1.2 Formatos utilizados

A continuación se explica el formato de las páginas.

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

2 INDICACIONES DE SEGURIDAD

2.1 Definición del uso conforme a lo previsto

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

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

2.2 Uso indebido

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

2.3 Indicaciones de seguridad

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

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

2.4 Símbolos y grados de peligrosidad

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

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

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

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

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

2.5 Advertencia contra manipulaciones

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

1 Desmontar o poner fuera de servicio cualquier tipo de dispositivo o componente insonorizante de un vehículo antes de su venta o entrega al cliente final, así como durante el periodo de propiedad del vehículo por parte del cliente final, con motivos distintos al servicio, la reparación o la sustitución, y

2 Utilizar el vehículo después de que se haya desmontado o puesto fuera de servicio un dispositivo o componente de esta clase.

Ejemplos de manipulación ilegal:

1 Desmontar o perforar los silenciadores, las chapas de rebotamiento, los colectores u otros componentes encargados de conducir los gases de escape.

2 Desmontar o perforar las piezas del sistema de admisión.

3 Utilizar el vehículo en un estado de mantenimiento indebido.

4 Sustituir las piezas móviles del vehículo o de alguna parte del sistema de escape o de admisión por piezas no homologadas por el fabricante.

2.6 Seguridad de funcionamiento

Peligro

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

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

Peligro

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

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

Advertencia

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

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

El vehículo únicamente se debe utilizar en perfecto estado técnico, de acuerdo con el uso previsto, pensando en la seguridad y respetando el medio ambiente.
Para circular por las vías públicas se necesita el permiso de conducción correspondiente.
Las anomalías que afecten a la seguridad deben repararse inmediatamente en un taller especializado autorizado KTM.
Respetar los adhesivos de aviso/advertencia del vehículo.

2.7 Ropa de protección

Advertencia

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

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

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

2.8 Normas de trabajo

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.

Algunos trabajos requieren el uso de herramientas especiales. Si estas herramientas especiales no estuvieran contenidas en el volumen de suministro del vehículo, se pueden encargar utilizando el número de artículo indicado. Ejemplo: extractor de cojinetes (15112017000)

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

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

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

Algunas uniones atornilladas requieren un fijador de tornillos (por ejemplo, **Loctite®**). Respetar las indicaciones de empleo específicas del fabricante.

Si una pieza nueva ya trae aplicado un fijador de tornillos (p. ej., **Precote®**), no aplicar ningún otro medio de fijación adicional.

Las piezas que se reutilizan después del desmontaje, deben limpiarse y revisarse para verificar que no estén deterioradas ni desgastadas. Sustituir las piezas deterioradas o desgastadas.

Prestar atención a que el área de trabajo esté limpia y, en caso necesario, limpiar los componentes antes de desmontarlos. La penetración de suciedad puede provocar un desgaste elevado y daños indirectos.

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

2.9 Medio ambiente

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

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

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

2.10 Manual de instrucciones

Lea completa y atentamente este manual de instrucciones antes de conducir por primera vez su motocicleta. El manual de instrucciones contiene mucha información y muchos consejos importantes que le facilitarán el manejo, la conducción y el mantenimiento de la motocicleta. Aquí aprenderá a adaptar el vehículo a su estatura y a sus preferencias, y conocerá el modo de protegerse contra caídas o lesiones.

Consejo
Guarde este manual de instrucciones en su dispositivo para poder consultarlo siempre que lo necesite.

Para obtener más información sobre el vehículo o aclarar cualquier duda que pueda surgir al leer el manual, póngase en contacto con un concesionario autorizado de KTM.
El manual de instrucciones es una parte integrante importante del vehículo. Si se vende, el nuevo propietario debe volver a descargar el manual de instrucciones.
El manual de instrucciones se puede descargar múltiples veces usando el código QR o el enlace en el comprobante de entrega.

El manual de instrucciones está también disponible para su descarga en su concesionario autorizado de KTM y en la página web de KTM. Puede pedir en su concesionario KTM autorizado un ejemplar impreso.
Página web internacional de KTM: KTM.COM

3 INDICACIONES IMPORTANTES

3.1 Garantía del fabricante, garantía legal

Los trabajos prescritos en el programa de servicio deben realizarse únicamente en un taller especializado autorizado por KTM, que confirmará su ejecución en 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



Indicación

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

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

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

3.3 Recambios, accesorios técnicos

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

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

3.4 Servicio

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

3.5 Imágenes

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

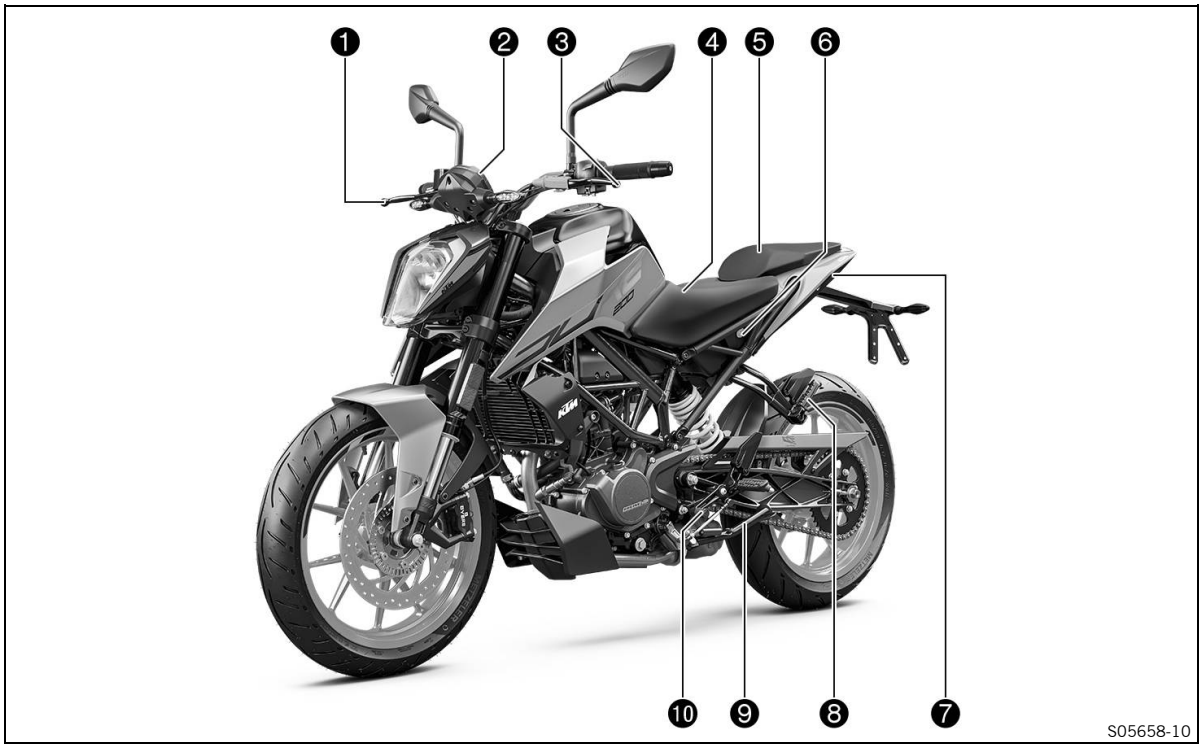
3.6 Servicio de atención al cliente

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

La lista de concesionarios autorizados de KTM está disponible en el sitio web de KTM.
Página web internacional de KTM: KTM.COM

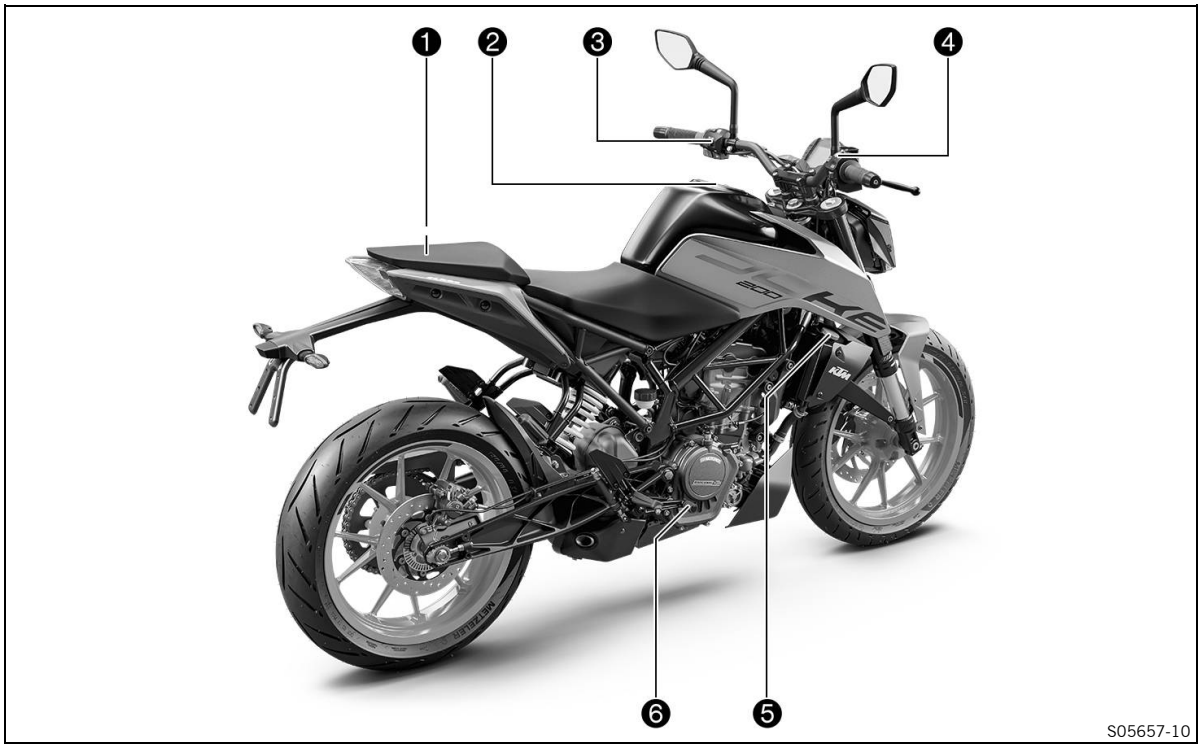
4 VISTA DEL VEHÍCULO

4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo)



1. Maneta del freno de mano (pág. 15)
2. Cuadro de instrumentos
3. Maneta del embrague (pág. 15)
4. Asiento del conductor
5. Asiento del acompañante
6. Cierre del asiento (pág. 19)
7. Asideros (pág. 20)
8. Reposapiés del acompañante (pág. 20)
9. Caballete lateral (pág. 21)
10. Pedal de cambio (pág. 20)

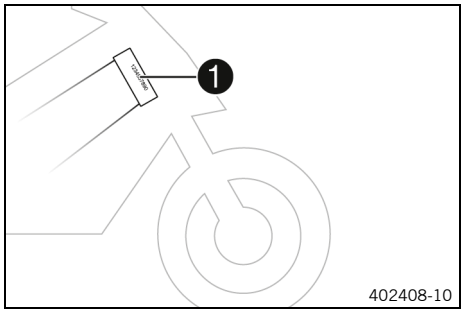
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo)



1. Herramienta de a bordo (pág. 20)
2. Tapón del depósito de combustible
3. Mando de las luces (pág. 16)
3. Pulsador de ráfagas (pág. 16)
3. Interruptor de los intermitentes (pág. 16)
3. Botón de la bocina (pág. 15)
4. Botón de arranque (pág. 17)
4. Interruptor de parada de emergencia (pág. 16)
5. Tapón del radiador
6. Pedal del freno (pág. 21)

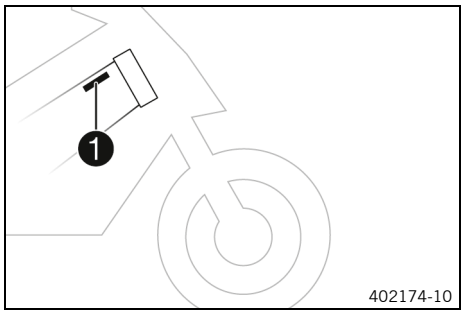
5 NÚMEROS DE SERIE

5.1 Número de identificación del vehículo



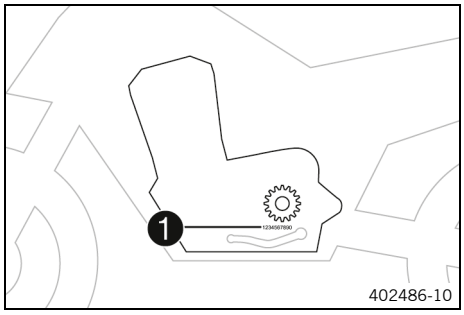
El número de identificación del vehículo ❶ está grabado en el lado derecho de la pipa de la dirección.

5.2 Placa de características



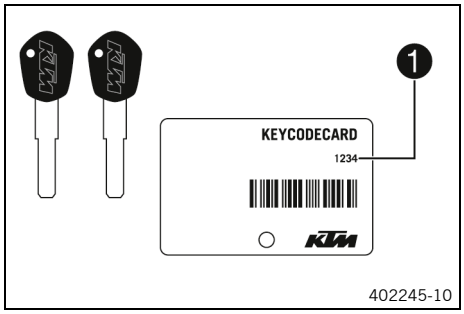
La placa de características ❶ se encuentra en el lado derecho del chasis, detrás de la pipa de la dirección.

5.3 Número del motor



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

5.4 Número de la llave



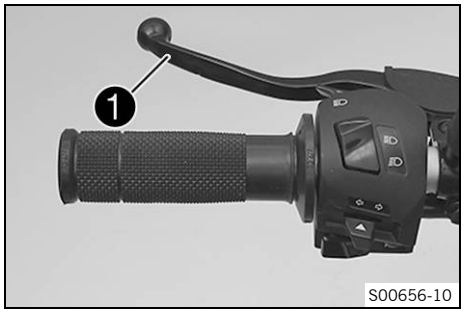
El número de la llave ❶ se indica en la **KEYCODECARD**.

Información

Para pedir una llave de recambio es necesario indicar el número de la llave. Guardar la **KEYCODECARD** en un lugar seguro.

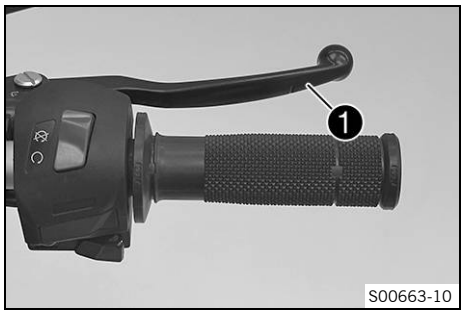
Si hay al menos una llave de encendido, se puede hacer una llave de recambio. Si ya no hay ninguna llave de encendido, debe sustituirse el sistema de cerradura completo.

6.1 Maneta del embrague



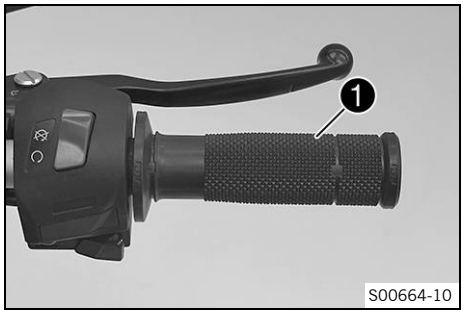
La maneta del embrague ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

6.2 Maneta del freno de mano



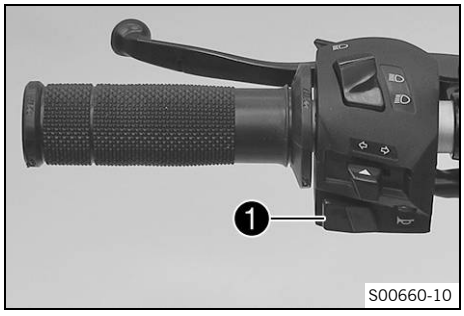
La maneta del freno de mano ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.
La maneta del freno de mano acciona el freno de la rueda delantera.

6.3 Puño del acelerador



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

6.4 Botón de la bocina

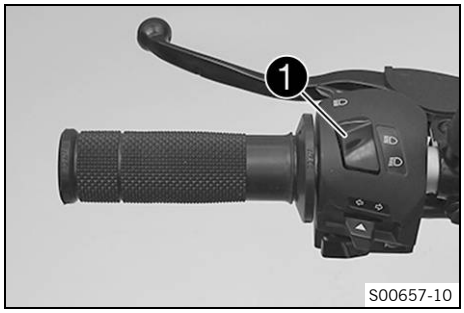


El botón de la bocina ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

- Botón de la bocina ☜ en la posición básica
- Botón de la bocina ☜ pulsado – En esta posición se acciona la bocina.

6.5 Mando de las luces

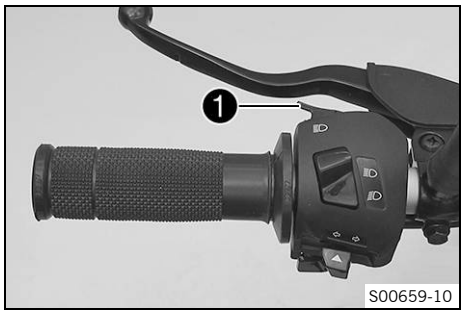


El mando de las luces ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

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

6.6 Pulsador de ráfagas



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

Posibles estados

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

6.7 Interruptor de los intermitentes

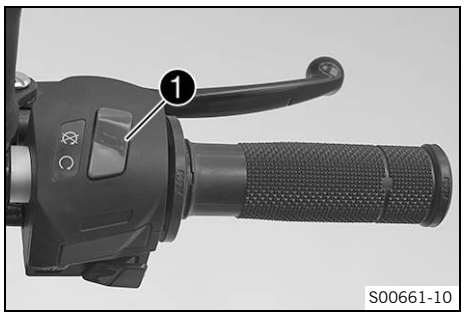


El interruptor de los intermitentes ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

	Intermitentes desconectados – Interruptor de los intermitentes pulsado hacia la carcasa.
	Intermitente del lado izquierdo conectado – Interruptor de los intermitentes pulsado hacia la izquierda. Cada vez que se pulsa, el interruptor de los intermitentes regresa a la posición central.
	Intermitente del lado derecho conectado – Interruptor de los intermitentes pulsado hacia la derecha. Cada vez que se pulsa, el interruptor de los intermitentes regresa a la posición central.

6.8 Interruptor de parada de emergencia

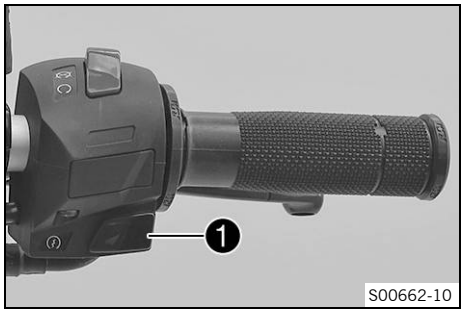


El interruptor de parada de emergencia ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

Posibles estados

	Interruptor de parada de emergencia desconectado – En esta posición, el circuito de encendido está interrumpido; se para el motor si está en marcha y no es posible arrancarlo.
	Interruptor de parada de emergencia conectado – Para que el vehículo pueda funcionar el interruptor debe estar en esta posición; el circuito de encendido está cerrado.

6.9 Botón de arranque

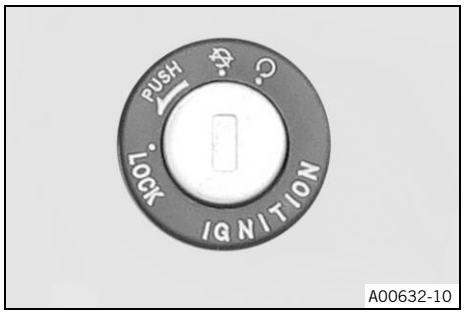


El botón de arranque ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

Posibles estados

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

6.10 Cerradura de encendido y del manillar



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

Posibles estados

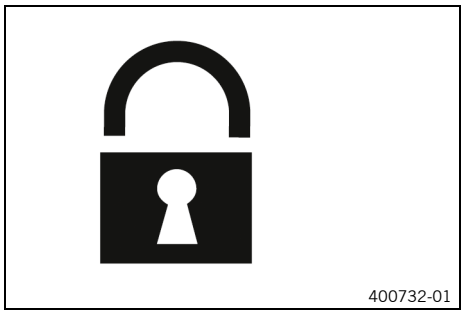
	Encendido desconectado **OFF** – En esta posición, el circuito de encendido está interrumpido; se para el motor si está en marcha y no es posible arrancarlo si está parado. Se puede quitar la llave de encendido.
	Encendido conectado **ON** – En esta posición, el circuito de encendido está cerrado y es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

Indicación

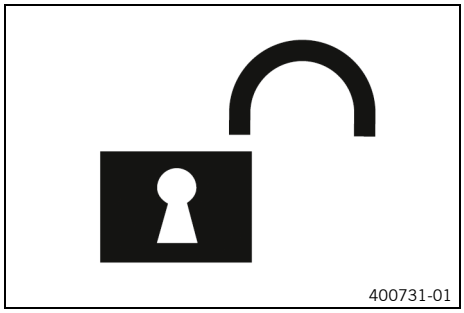
Peligro de deterioro Cuando está detenido, el vehículo se puede mover o caer.

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.



– Parar el vehículo.
– Girar el manillar completamente hacia la izquierda.
– Introducir la llave 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 combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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

Advertencia

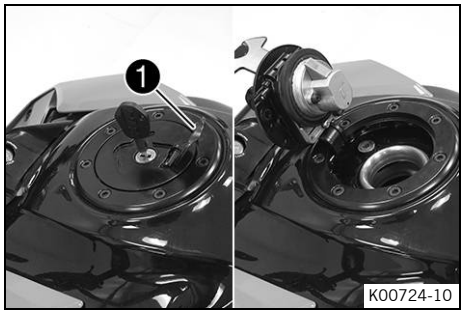
Peligro de envenenamiento El combustible es nocivo para la salud.

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

Indicación

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

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



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

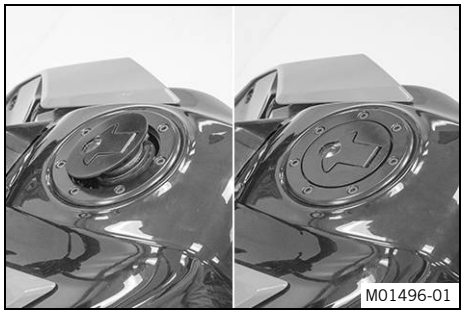
Advertencia
Peligro de deterioro La llave de encendido se puede romper en caso de sobrecarga.

Las llaves de encendido dañadas deben sustituirse.

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

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

6.14 Cerrar el tapón del depósito de combustible

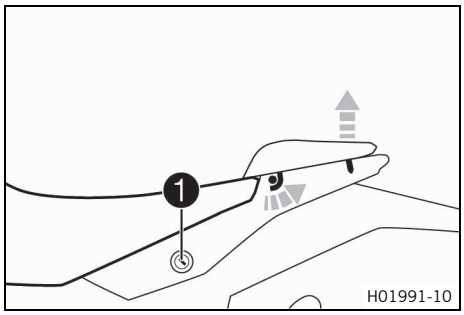


Advertencia
Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable y nocivo para la salud.

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

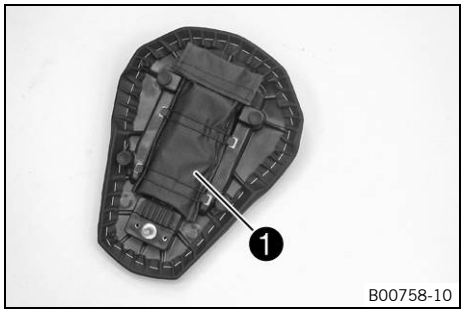
– Cerrar el tapón del depósito de combustible.
– Presionar el tapón del depósito de combustible hasta que se enclave la cerradura.

6.15 Cierre del asiento



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

6.16 Herramienta de a bordo



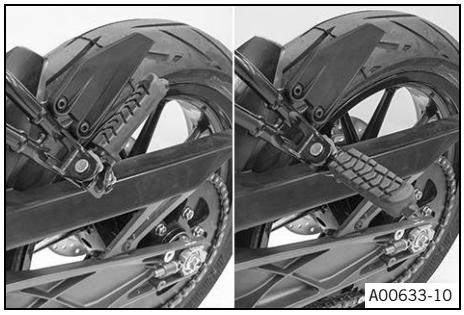
La herramienta de a bordo 1 se encuentra debajo del asiento del acompañante.

6.17 Asideros



Los asideros 1 permiten hacer maniobras con la motocicleta.
Al circular con un acompañante, este también puede sujetarse a él durante la marcha.

6.18 Reposapiés del acompañante

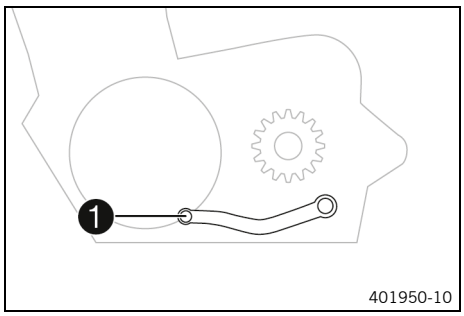


Los reposapiés del acompañante son plegables.

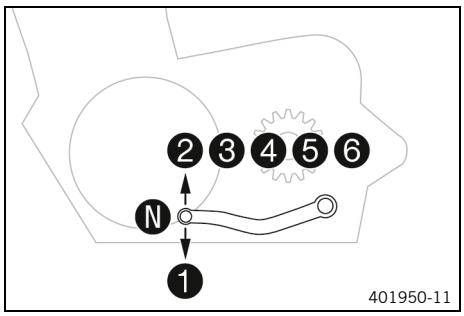
Posibles estados

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

6.19 Pedal de cambio

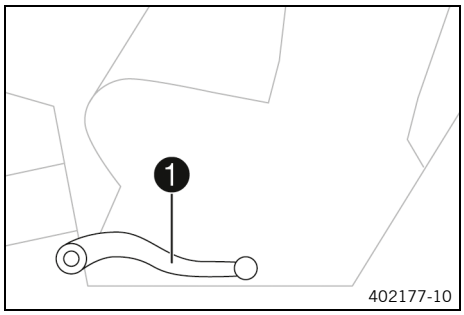


El pedal de cambio 1 está instalado a la izquierda del motor.



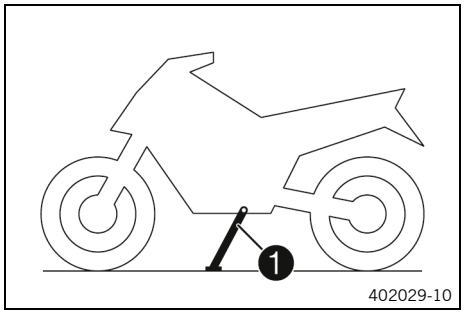
En la ilustración puede verse la posición de las marchas.
El punto muerto (ralentí) se encuentra entre la 1ª y la 2ª marcha.

6.20 Pedal del freno



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

6.21 Caballete lateral



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

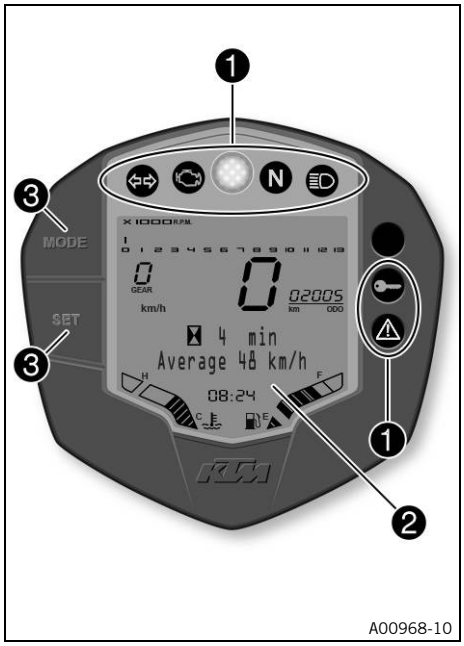
Información
Durante la circulación, el caballete lateral debe estar plegado.
El caballete lateral está conectado al sistema de arranque de seguridad, véanse las instrucciones de conducción.

Posibles estados

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

7 CUADRO DE INSTRUMENTOS

7.1 Cuadro de instrumentos



A00968-10

El cuadro de instrumentos se encuentra delante del manillar.

1. Testigos de control (📖 pág. 24)
2. Display (📖 pág. 26)
3. Botones de función (📖 pág. 28)

7.2 Activación y prueba



A00969-10

Activación

El cuadro de instrumentos se conecta junto con el encendido.

Información

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

Prueba

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

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

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

Los demás segmentos de indicación del display se iluminan brevemente.

En el display aparece el rótulo **READY TO >> RACE**.

A continuación, se indica durante 4 segundos el modo de ABS seleccionado previamente.

Información

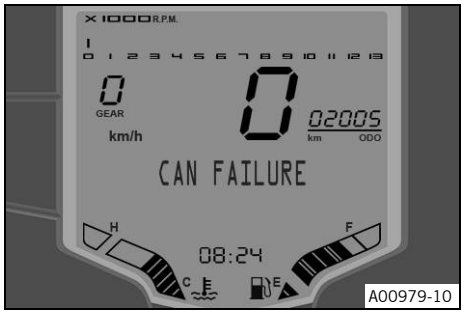
Indicador ABS solo disponible en los modelos con ABS.

Después el indicador cambia al último modo seleccionado.

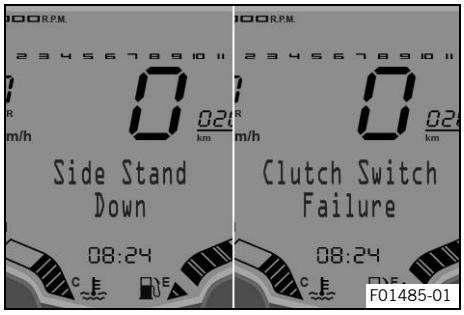
Información
El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina siempre que el motor está parado. Si el motor está en marcha y el testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina, detener el vehículo respetando las normas del tráfico y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado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

7.3 Advertencias

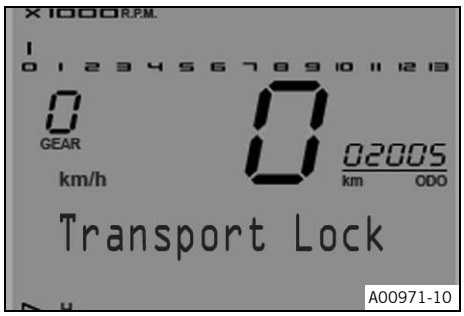
Información
Todas las advertencias que se han producido se muestran sucesiva y automáticamente en el display hasta que dejan de estar activas.
En cuanto se produce un fallo, se iluminan los testigos de control correspondientes, que indican que se ha detectado un aviso/advertencia relativo a la seguridad 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 ⚠.



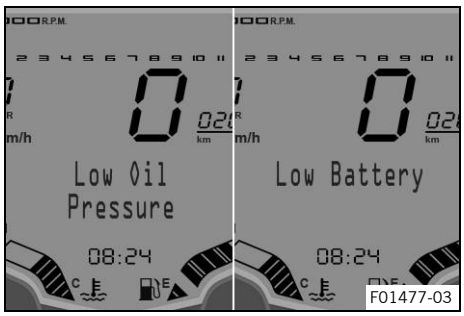
Si se ha producido una anomalía de funcionamiento en el CAN Bus, pueden aparecer diferentes advertencias en el display: Pueden aparecer **CAN ABS FAILURE**, **CAN FAILURE** y **CAN EMS FAILURE**.



Side Stand Down aparece en el display cuando el caballete lateral está desplegado.
Clutch Switch Failure aparece en el display cuando el interruptor de embrague tiene un fallo.



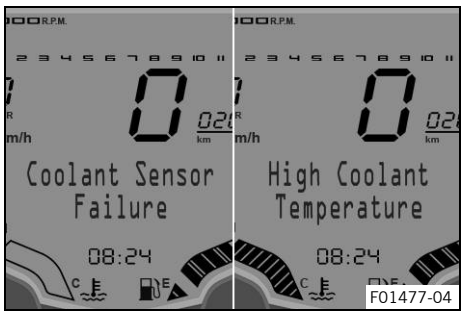
Transport Lock aparece en el display cuando está activo el modo de transporte.



Low Oil Pressure aparece en el display cuando la presión de aceite es demasiado baja.

Low Battery aparece en el display cuando la tensión de la batería está por debajo del valor especificado.

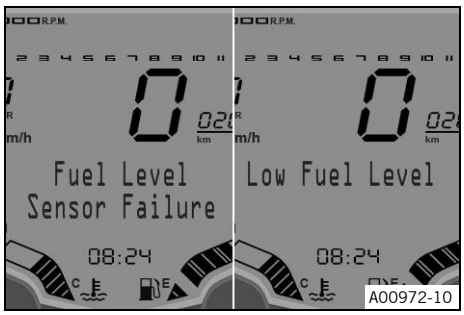
Tensión de la batería	≤ 10,5 V



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

High Coolant Temperature aparece en el display cuando la temperatura del refrigerante sobrepasa el valor especificado.

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



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

Low Fuel Level aparece en el display cuando el nivel de combustible alcanza la marca de reserva.

7.4 Testigos de control



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 ⚠.

Información

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

Posibles estados

⇦⇨	El testigo de control de los intermitentes parpadea en verde al mismo ritmo que los intermitentes – El intermitente está activado.

	El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina en amarillo – El OBD ha detectado 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.
N	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 de funcionamiento. También se visualiza en el display.

(Duke con ABS)

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

7.5 Recomendación para cambiar de marcha



A00981-10

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

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

Durante el periodo de rodaje (hasta 1 000 km/621 millas), la recomendación para cambiar de marcha siempre está activa. Solo una vez transcurrida esta fase puede desactivarse la recomendación 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**.

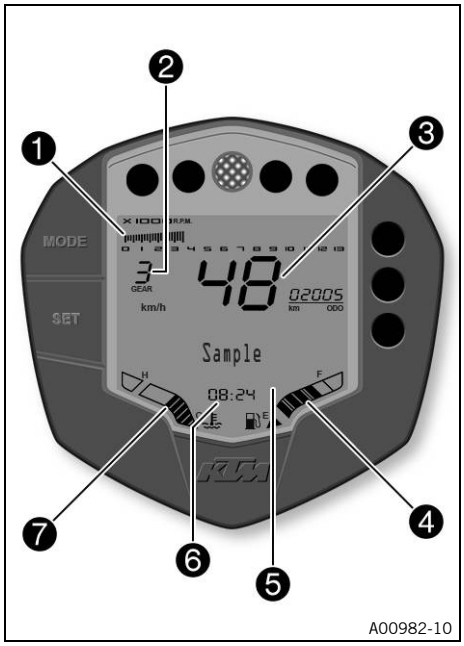
Información
En la 6.ª marcha, la recomendación para cambiar de marcha se desactiva después del primer servicio cuando el motor está caliente.

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

La recomendación para cambiar de marcha se ilumina siempre con	7.000 rpm

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

7.6 Display



El cuentarrevoluciones ❶ indica el número de revoluciones por minuto.

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

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

La indicación de nivel de combustible se muestra en la zona ❹.

El display ❺ muestra información adicional.

La hora se muestra en la zona ❻.

La indicación de la temperatura del refrigerante se muestra en la zona ❼.

Información

La hora debe ajustarse si se ha desconectado la batería del vehículo de 12 V o si se ha desmontado el fusible.

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

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.

Información
Cuando se está acabando la reserva de combustible, en el display aparece adicionalmente la advertencia **Low Fuel Level**.
Para evitar que el indicador oscile continuamente durante la marcha, el nivel de combustible se muestra con una ligera demora.

7.8 Indicador de la temperatura del líquido refrigerante



A00983-11

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

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

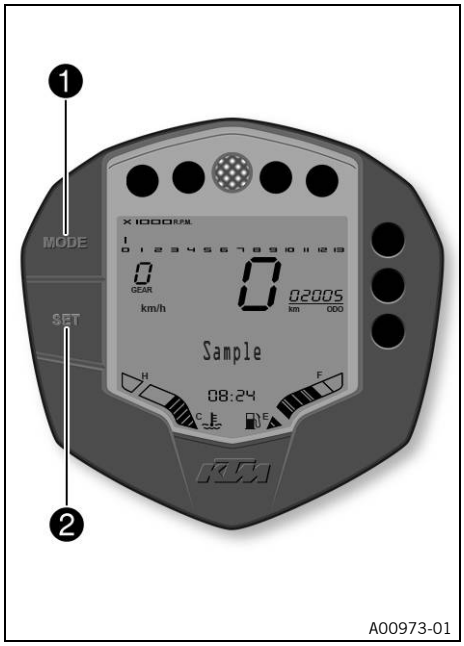
– Detenga el vehículo inmediatamente respetando las normas de tráfico y apague el motor si se muestra el aviso de temperatura del líquido refrigerante.
– Deje enfriar el motor y el sistema de refrigeración.
– Con el sistema de refrigeración frío compruebe y corrija el nivel de líquido refrigerante.

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

Posibles estados

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

7.9 Botones de función



(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).

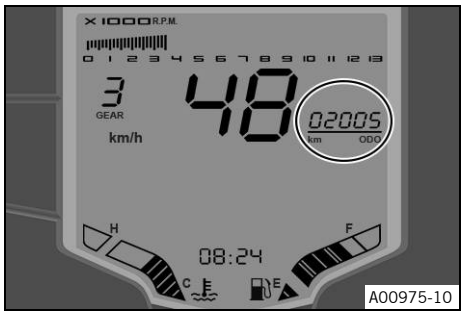
Con el botón **SET** ❷ se cambian los menús.

(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



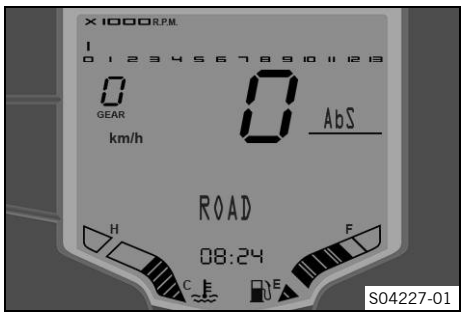
– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **ODO** en el display.

ODO indica el total de kilómetros recorridos.

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

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

7.11 Indicador ABS



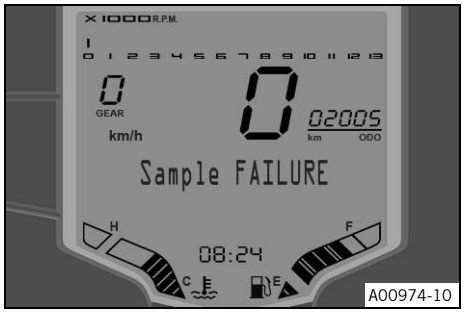
– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **ABS** en el display.

ABS indica el modo de ABS seleccionado.

Información
Indicador ABS solo disponible en los modelos con ABS.

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

7.12 Indicador Warnings



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

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

Información

Todas las advertencias que se han producido se muestran sucesiva y automáticamente en el display hasta que dejan de estar activas.

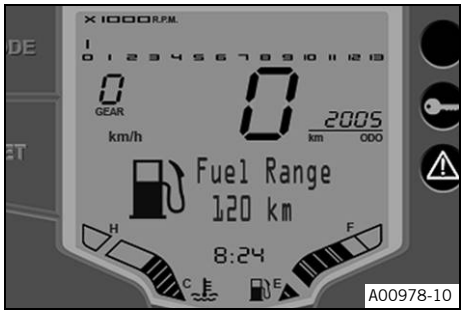
En cuanto se produce un fallo, se iluminan los testigos de control correspondientes, que indican que se ha detectado un aviso/advertencia relativo a la seguridad de funcionamiento.

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 ⚠.

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

7.13 Fuel Range



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

En este menú se muestra la autonomía.

Información

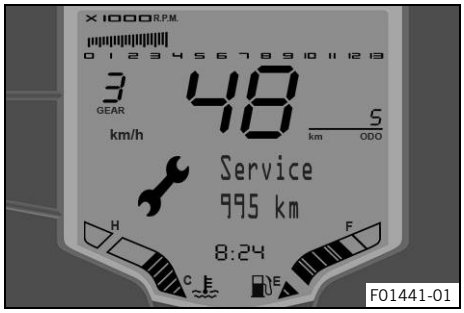
La autonomía depende del consumo medio y de la cantidad de combustible que haya en el depósito de combustible.

La autonomía no se visualiza hasta que 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**.

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

7.14 Service

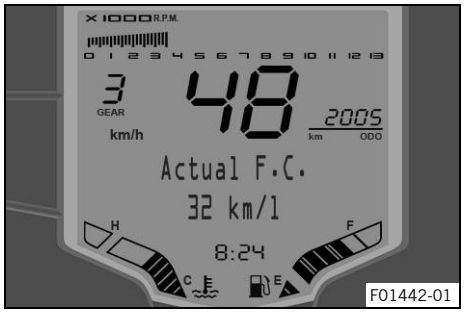


– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **ODO** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

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

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

7.15 Actual F.C.



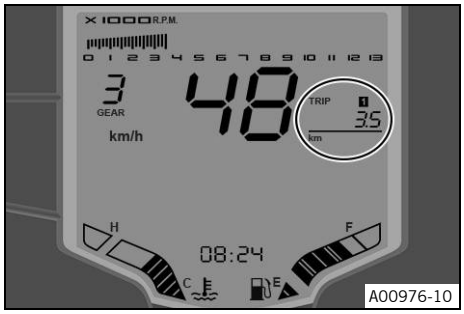
– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **ODO** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

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

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

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

7.16 Indicador TRIP 1



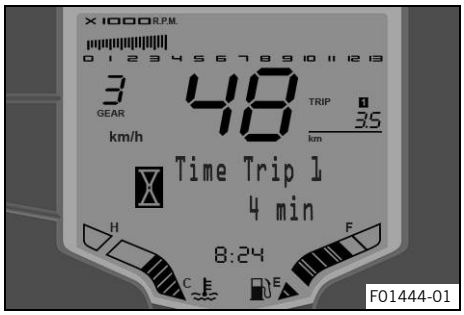
– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 1** en el display.

TRIP 1 indica el recorrido desde la última vez que se restauró, por ejemplo el recorrido desde una parada para repostar hasta la siguiente parada para repostar. **TRIP 1** siempre cuenta y llega hasta **9999.9**.

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

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

7.17 Time Trip 1

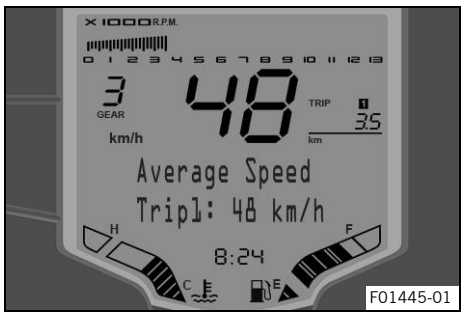


– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 1** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

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

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

7.18 Average Speed Trip1

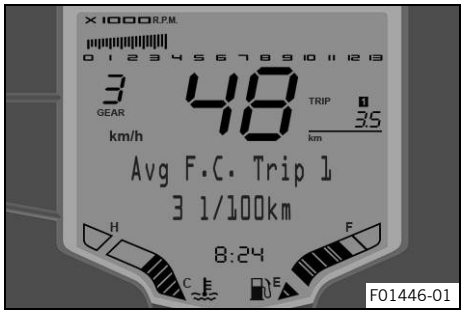


– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 1** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

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

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

7.19 Avg F.C. Trip 1



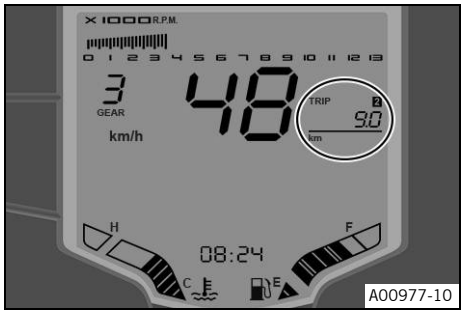
– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 1** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

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

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

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

7.20 Indicador TRIP 2

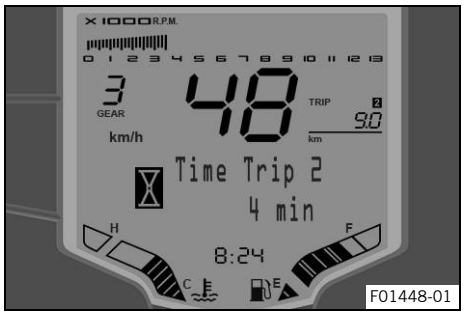


– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 2** en el display.

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

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

7.21 Time Trip 2

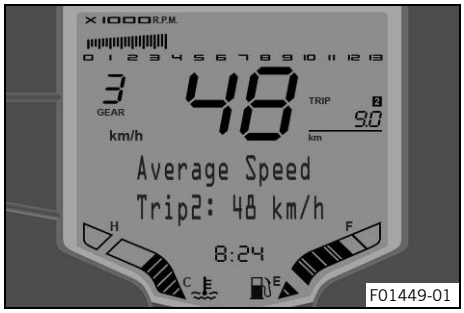


– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 2** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

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

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

7.22 Average Speed Trip2

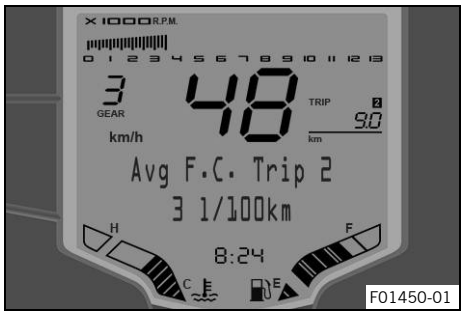


– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **TRIP 2** en el display.
– Pulsar brevemente el botón **SET** varias veces hasta que aparezca el menú deseado en el display.

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

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

7.23 Avg F.C. Trip 2



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

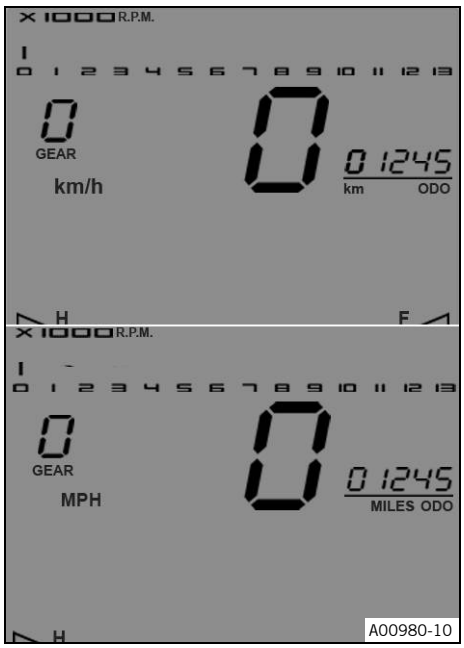
En este menú se muestra el consumo medio 1 en base a **TRIP 1**.

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

7.24 Ajustar kilómetros o millas

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

Condición
La motocicleta está parada.



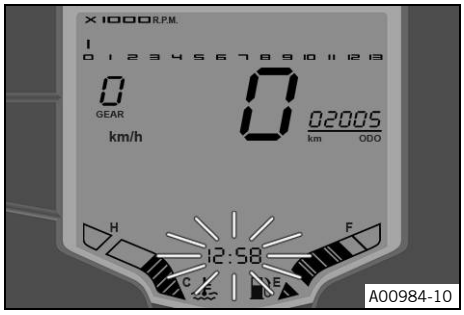
– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **ODO** en el display.
– Pulsar el botón **MODE** durante 5 segundos.
  ✔ La indicación cambia de **km/h** a **mph** o de **mph** a **km/h**.

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

7.25 Ajustar la hora

Información
La hora se muestra en formato de 24 horas.
La hora debe ajustarse si se ha desconectado la batería del vehículo de 12 V o si se ha desmontado el fusible.

Condición
La motocicleta está parada.

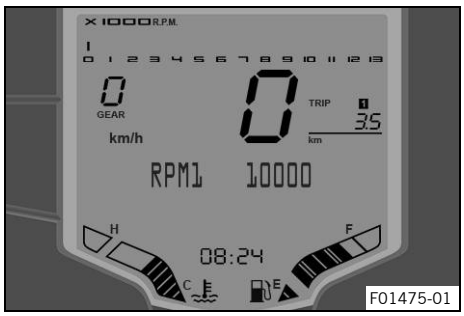


– Pulsar el botón **MODE** brevemente varias veces hasta que se muestre la indicación **ODO** en el display.
– Oprimir los botones **MODE** y **SET** durante 5 - 10 segundos.
  ✔ La hora empieza a parpadear.

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

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

7.26 Ajustar el régimen de revoluciones de cambio RPM1



Condición

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

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

Información

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

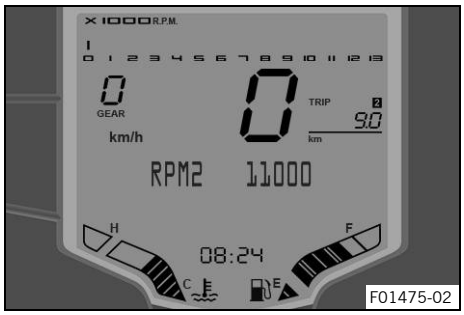
– Ajustar el régimen de revoluciones con el botón **MODE** y el botón **SET**.

Información

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

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

7.27 Ajustar el régimen de revoluciones de cambio RPM2



Condición

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

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

Información

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

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

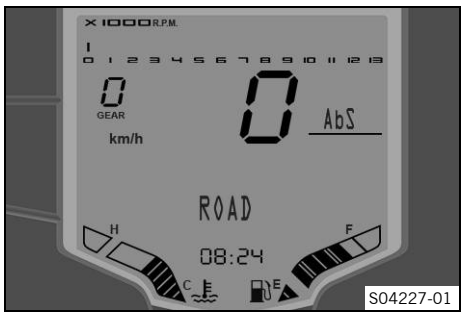
Información
El botón **MODE** aumenta el valor.
El botón **SET** reduce el valor.

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

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

7.28 Ajustar el modo de ABS (Duke con ABS)

Condición
La motocicleta está parada.



– Pulsar el botón **Mode** brevemente varias veces hasta que se muestre el indicador ABS en el display.
– Mantener pulsado el botón **SET** hasta que se muestre **Release Button**.

✔ El modo de ABS activado se indica en el display.

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

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

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

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

Distancia de rodaje	200 km (124 mi)

Información

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

– Asegurarse de que se han llevado a cabo las tareas de la inspección previa a la venta en un taller especializado autorizado de KTM.
  ✓ El comprobante de entrega se emite con la entrega del vehículo.
– Antes de conducir por primera vez, leer el manual de instrucciones completo.
– Familiarizarse con los elementos de mando.
– Familiarizarse con el comportamiento de la motocicleta en un terreno adecuado antes de realizar conducciones exigentes. Conducir también muy lentamente a fin de adquirir una mejor sensibilidad sobre las reacciones de la motocicleta.
– Durante la marcha, mantener el manillar sujeto con las dos manos y dejar los pies en los reposapiés.
– Proceder al rodaje del motor. (📖 pág. 38)

8.2 Rodaje del motor

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

Prescripción

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

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

– ¡Evitar circular a pleno gas!

8.3 Vehículo con carga

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

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

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

Advertencia
Peligro de accidente El montaje indebido de maletas, mochilas del depósito u otros equipajes afecta al comportamiento durante la conducción.

El equipaje montado incorrectamente puede desplazarse durante la conducción.

– Monte y asegure todo el equipaje conforme a las especificaciones 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 El desplazamiento de las piezas de equipaje afecta a la visibilidad.

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

– Compruebe de forma regular la sujeción del equipaje.

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

– Adapte la velocidad a la carga.

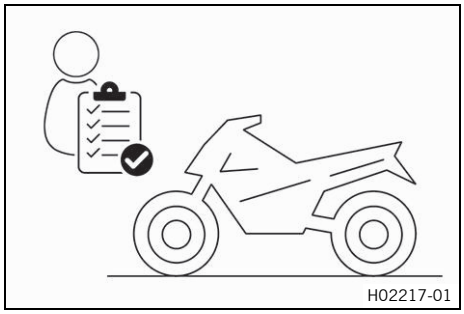
– Si se transporta equipaje, debe sujetarse lo más cerca posible del centro del vehículo y el peso debe distribuirse de forma homogénea entre la rueda delantera y la rueda trasera.
– No sobrepasar el peso máximo permitido del vehículo ni la carga por eje.

Prescripción

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

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

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


H02217-01

- Controlar el nivel de aceite del motor. (pág. 102)
- Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (pág. 66)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (pág. 68)
- Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera. (pág. 67)
- Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera. (pág. 70)
- Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 92)
- Controlar la suciedad de la cadena. (pág. 58)
- Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 59)
- Comprobar el estado de los neumáticos. (pág. 79)
- Comprobar la presión de los neumáticos. (pág. 80)
- Controlar el reglaje y la facilidad de movimiento de todos los mandos.
- Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico.
- Comprobar que se ha sujetado correctamente el equipaje.
- Montarse en la motocicleta y comprobar el ajuste de los retrovisores.
- Controlar la reserva de combustible.

9.2 Arrancar el motor

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

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

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

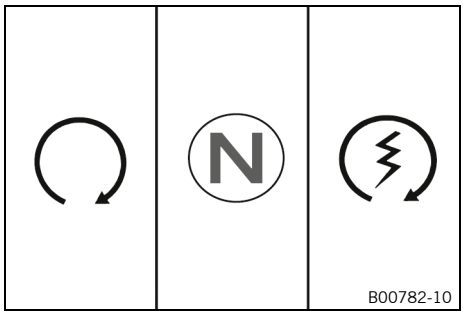
Indicación
Daños en el motor El aire de admisión sin filtrar afecta de forma negativa a la durabilidad del motor.

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

Indicación

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

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



– Desbloquear la dirección. (📖 pág. 18)
– Montarse en el vehículo, quitar el peso del caballete lateral y bascularlo completamente hacia arriba con el pie.
– Oprimir el interruptor de parada de emergencia a la posición ○.
– Conectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ○.

  Prescripción

  Para evitar anomalías de funcionamiento en la comunicación de la centralita electrónica, 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 del cuadro de instrumentos.
– Poner la caja de cambios en posición de ralentí.

  ✔ 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 ⚡.

Información

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.

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

9.3 Ponerse en marcha

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

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

9.4 Cambiar de marcha y conducir

Advertencia
Peligro de accidente Si se produce un cambio brusco en la carga, podría perder el control del vehículo.
– Evite los cambios bruscos de carga y las maniobras de frenado agresivas.
– Adapte la velocidad a las condiciones de la calzada.

Advertencia
Peligro de accidente Cambiar a una marcha inferior con el motor a un elevado número de revoluciones bloquea la rueda trasera y se sobrerrevoluciona el motor.
– No cambie a una marcha inferior cuando el número de revoluciones del motor sea elevado.

Advertencia
Peligro de accidente Una posición incorrecta de la llave de encendido provoca anomalías en su funcionamiento.
– No modifique la posición de la llave de encendido durante la marcha.

Advertencia
Peligro de accidente Los trabajos de ajuste en el vehículo distraen del estado del tráfico.
– Lleve a cabo todos los ajustes con el vehículo detenido.

Advertencia
Peligro de lesiones El acompañante puede caerse si la motocicleta responde incorrectamente.
– Asegurarse de que el acompañante se sienta correctamente en su asiento, con los pies en su reposapiés y sujeto al conductor o a los asideros.
– Respetar la normativa nacional sobre la edad mínima del acompañante.

Advertencia
Peligro de accidente Un modo de conducción arriesgado entraña un grave riesgo.
– Respete las normas de tráfico y conduzca de forma defensiva y previsora para poder detectar los peligros lo antes posible.

Advertencia
Peligro de accidente Los neumáticos fríos presentan una adherencia al suelo reducida.
– Conduzca los primeros kilómetros de cada recorrido a una velocidad moderada hasta que los neumáticos alcancen la temperatura de funcionamiento.

Advertencia

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

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

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

Distancia de rodaje 200 km (124 mi)

Advertencia

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

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

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

Advertencia

Peligro de accidente El montaje indebido de maletas, mochilas del depósito u otros equipajes afecta al comportamiento durante la conducción.

El equipaje montado incorrectamente puede desplazarse durante la conducción.

– Monte y asegure todo el equipaje conforme a las especificaciones 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.

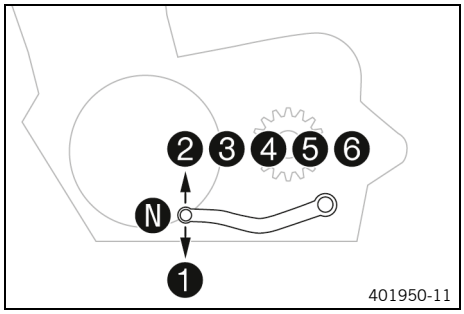
Indicación

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

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

Información

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



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

Información

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

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

– No acelerar más de lo que permite el motor en cada momento; si se gira bruscamente el puño del acelerador, aumenta el consumo. No ir nunca más rápido de lo permitido por la calzada y las condiciones climatológicas. En especial, no cambiar de marcha en las curvas y controlar la aceleración con mucho cuidado.
– Para cambiar a una marcha más corta, reducir la velocidad, frenando si es necesario, y 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.
– Detener el motor si la motocicleta va a estar detenida o en régimen de ralentí durante cierto tiempo.
– Si el testigo de control de anomalía de funcionamiento ⛑ se ilumina durante la marcha, detener inmediatamente el vehículo respetando las normas de tráfico, apagar el motor y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado por KTM.

9.5 Frenar

Advertencia
Peligro de accidente La humedad y la suciedad afectan al equipo de frenos.
– Frene varias veces con cuidado para retirar la humedad y la suciedad de las pastillas de freno y los discos de freno.

Advertencia
Peligro de accidente Un punto de resistencia poco claro del freno delantero o del trasero disminuye la fuerza de frenado.
– Compruebe el equipo de frenos y deje de circular hasta que se haya solventado el problema. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)

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

Si no se suelta el pedal del freno, las pastillas de freno rozan constantemente.
– Cuando no quiera frenar, levante el pie del pedal del freno.

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

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

(Duke sin ABS)

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

Advertencia
Peligro de accidente La rueda trasera puede bloquearse mediante el freno motor.
– Accionar el embrague cuando realice una frenada de emergencia, frene a fondo o en superficies con poca adherencia.

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

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

(Duke con ABS)

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

Advertencia
Peligro de accidente Un frenado demasiado brusco bloquea las ruedas.

La eficacia del ABS solo está garantizada si está activado.

– Deje activado el ABS para estar protegido.

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

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

Advertencia
Peligro de accidente La rueda trasera puede bloquearse mediante el freno motor.
– Accionar el embrague cuando realice una frenada de emergencia, frene a fondo o en superficies con poca adherencia.

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

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

9.6 Parar y estacionar el vehículo

Advertencia

Peligro de lesiones Las personas no autorizadas suponen un peligro para sí mismas y para los demás.

– Nunca deje el vehículo sin vigilancia mientras esté el motor en marcha.
– Asegure el vehículo contra el acceso no autorizado.
– Bloquee la dirección y extraiga la llave de encendido si deja el vehículo sin vigilancia.

Advertencia

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

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

Indicación

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

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

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

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

Indicación

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

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

– Frenar la motocicleta.
– Poner la caja de cambios en posición de ralentí.
– Desconectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ⊠.

Información

Si 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. 17)

9.7 Transporte

Indicación

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

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

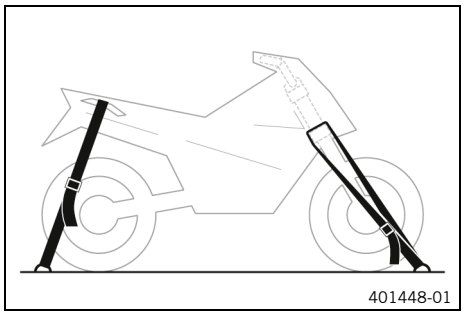
Los componentes para apoyar el vehículo están diseñados para aguantar únicamente el peso del mismo.

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

Indicación

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

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



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

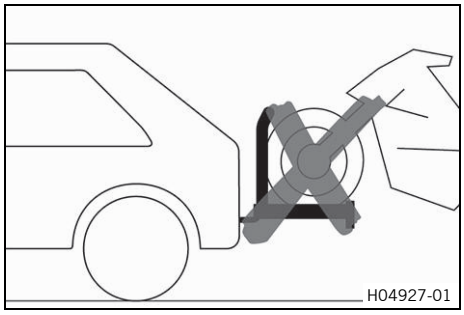
9.8 Remolcaje en caso de avería

Indicación

Peligro de deterioro El remolcaje con un vehículo tractor no es una medida de rescate adecuada.

Al realizar el remolcaje se pueden producir daños en la cadena de transmisión o en la caja de cambios.

– No utilizar dispositivos de remolcaje en los que las ruedas del vehículo averiado permanezcan en la calzada y rueden.
– Un vehículo averiado se debe transportar siempre sobre un remolque o sobre la superficie de carga de un vehículo de transporte.



– Asegurarse de que el vehículo averiado esté correctamente asegurado en el remolque o el vehículo de transporte.
– Tener en cuenta la normativa local aplicable en materia de rescate de vehículos averiados.

9.9 Repostar combustible

Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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

Advertencia

Peligro de envenenamiento El combustible es nocivo para la salud.

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

Indicación

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

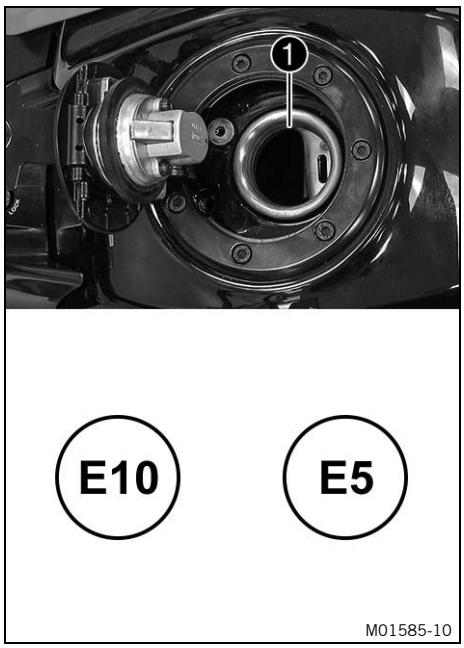
En algunos países y regiones puede que no se disponga de un combustible con la calidad y limpieza adecuadas. Como consecuencia podrían producirse problemas en el sistema de combustible.

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

Indicación

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

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



– Parar el motor.
– Abrir el tapón del depósito de combustible. (📖 pág. 18)
– Añadir combustible al depósito de combustible hasta, como máximo, el borde inferior ❶ de la boca de llenado.

Capacidad total aproximada del depósito de combustible	13,4 l (3,54 US gal)	Gasolina súper sin plomo (ROZ 95) (📖 pág. 121)

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

10.1 Información adicional

Todos los trabajos derivados del mantenimiento se deben encargar y facturar por separado.
Dependiendo de las condiciones de uso locales, puede que en el lugar donde se utiliza la máquina rijan otros intervalos de mantenimiento diferentes.
Es posible que cambien algunos intervalos de mantenimiento o su alcance a consecuencia del permanente desarrollo técnico. Los concesionarios autorizados de KTM tienen a su disposición la última versión del programa de servicio para el comprobante electrónico de servicio. Su concesionario autorizado de KTM estará encantado de ayudarle.

10.2 Mantenimiento

	a 1.000 km (620 mi)	cada 7.500 km (4.650 mi)	cada 15.000 km (9.300 mi)	cada 12 meses	cada 24 meses	cada 48 meses
Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico de KTM. 🔧	○	●	●	●	●	●
Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico. 🔧	○	●	●	●	●	●
Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda delantera. (📖 pág. 67)	○	●	●	●	●	●
Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera. (📖 pág. 70)	○	●	●	●	●	●
Comprobar los discos de freno. (📖 pág. 65)	○	●	●	●	●	●
Controlar la hermeticidad y el deterioro de las conducciones del líquido de frenos. 🔧	○	●	●	●	●	●
Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (📖 pág. 66)	○	●	●	●		
Sustituir el líquido de frenos del freno delantero. 🔧					●	●
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (📖 pág. 68)	○	●	●	●		
Sustituir el líquido de frenos del freno trasero. 🔧					●	●
Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite. 🔧 (📖 pág. 102)	○	●	●	●	●	●
Comprobar la presencia de fisuras, la estanqueidad y la correcta colocación de todas las mangueras (p. ej., de combustible, refrigerante, purga de aire, drenaje, etc.) y manguitos. 🔧	○	●	●	●	●	●
Vaciar las mangueras de drenaje. 🔧	○	●	●	●	●	●
Comprobar la integridad y el tendido sin dobleces de los cables. 🔧	○	●	●	●	●	●
Comprobar el chasis. 🔧			●			
Comprobar el basculante. 🔧			●			
Comprobar la holgura del cojinete del basculante. 🔧		●	●			
Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🔧	○	●	●			
Comprobar la holgura del rodamiento de rueda. 🔧		●	●			
Controlar la hermeticidad del amortiguador y la horquilla. 🔧	○	●	●	●	●	●
Comprobar el estado de los neumáticos. (📖 pág. 79)	○	●	●	●	●	●
Comprobar la presión de los neumáticos. (📖 pág. 80)	○	●	●	●	●	●
Comprobar la cadena, la corona y el piñón. (📖 pág. 61)		●	●	●	●	●
Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 59)	○	●	●	●	●	●
Lubricar todas las piezas móviles (p. ej., caballete lateral, manetas, cadena,...) y comprobar que se muevan con facilidad. 🔧	○	●	●	●	●	●

	a 1.000 km (620 mi)	cada 7.500 km (4.650 mi)	cada 15.000 km (9.300 mi)	cada 12 meses	cada 24 meses	cada 48 meses
Comprobar que los cables bowden estén bien ajustados, tendidos sin dobleces y que no estén deteriorados. 🔧	○	●	●	●	●	●
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. 90)	○	●	●			
Comprobar si los tornillos y las tuercas de fácil acceso y relevantes para la seguridad están bien apretados. 🔧	○	●	●	●	●	●
Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla. (📖 pág. 56)		●	●			
Comprobar el funcionamiento del ventilador del radiador. 🔧	○	●	●	●	●	●
Controlar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 92)	○	●	●	●	●	●
Comprobar la protección anticongelante. 🔧		●	●		●	
Sustituir el líquido refrigerante. (📖 pág. 97)						●
Control final: comprobar la seguridad de circulación del vehículo y realizar un recorrido de prueba. 🔧	○	●	●	●	●	●
Después del recorrido de prueba, leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico de KTM. 🔧	○	●	●	●	●	●
Restablecer la visualización de los intervalos de mantenimiento. 🔧	○	●	●	●	●	●
Introducir el comprobante electrónico de servicio. 🔧	○	●	●	●	●	●

○ Intervalo único

● Intervalo periódico

11.1 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador

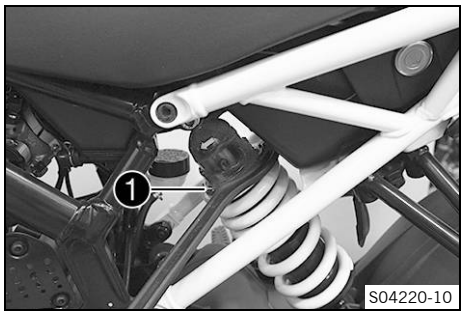
Advertencia

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

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

Información

El pretensado del muelle define la posición de partida para el recorrido del muelle en el amortiguador. Un pretensado del muelle óptimo debe estar adaptado al peso del conductor más, si procede, el equipaje y el acompañante, de manera que garantice una relación óptima entre maniobrabilidad y estabilidad.



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

Prescripción

Pretensado del muelle	
Estándar	3 clics

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

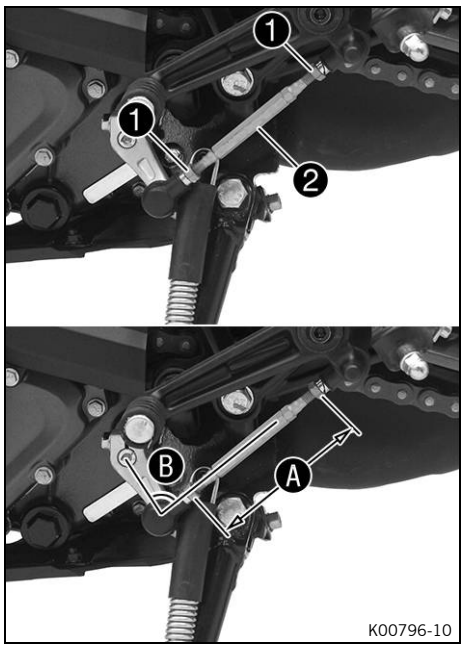
Información

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

11.2 Ajustar el pedal de cambio

Información

El margen de ajuste del pedal de cambio está limitado.



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

Prescripción

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

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

– Controlar el ángulo de ajuste Ⓑ.

Prescripción

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

– Apretar las tuercas ❶.

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

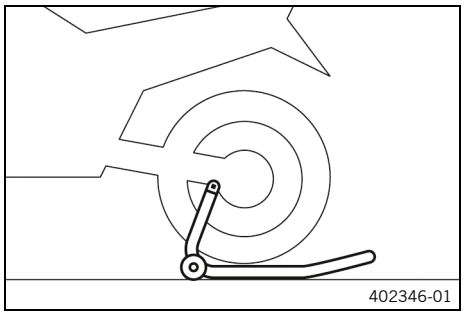
– Comprobar que el pedal de cambio funcione correctamente y se mueva con suavidad.

12.1 Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero

Indicación

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

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.



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

Adaptador de soporte (61029955244)
Caballete de montaje de la rueda trasera (69329955000)

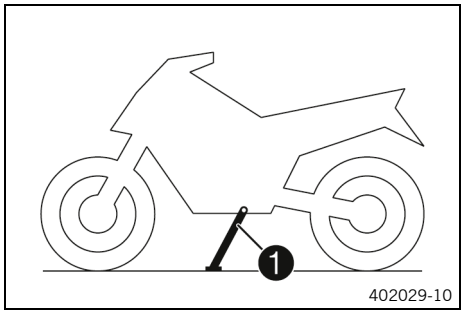
– Poner la motocicleta en posición vertical, alinear el soporte de elevación con el basculante y los adaptadores, y levantar la motocicleta.

12.2 Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero

Indicación

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

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.



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

12.3 Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero

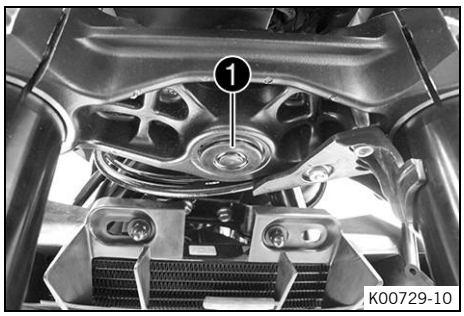
Indicación

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

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.

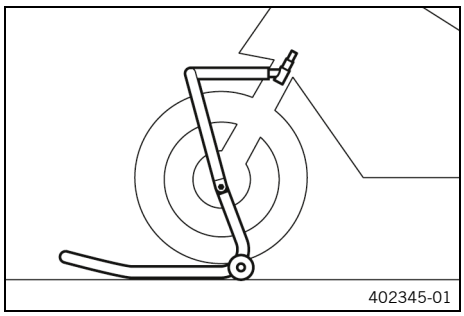
Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (📖 pág. 54)



Condición

– Retirar la cubierta de protección ❶.



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

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

Información
Primero levantar siempre la parte trasera de la motocicleta.

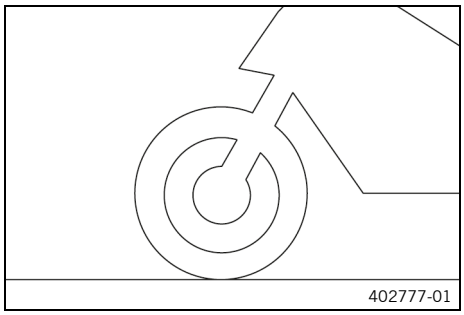
– Levantar la parte delantera de la motocicleta.

12.4 Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero

Indicación

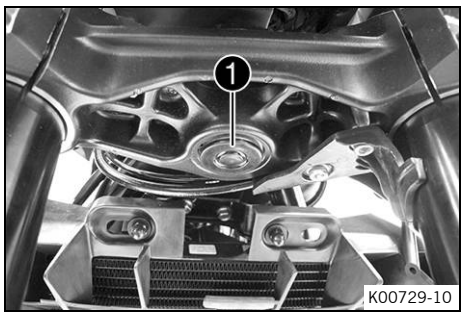
Peligro de deterioro Cuando está detenido, el vehículo se puede mover o caer.

– Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.



Trabajo principal

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

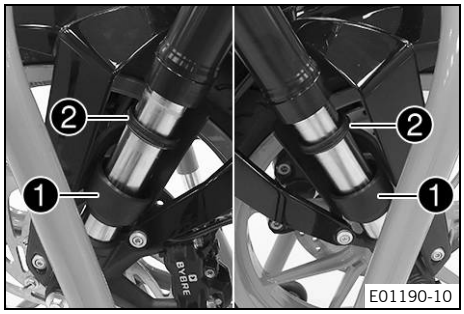


– Montar la cubierta de protección ❶.

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 54)

12.5 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (📖 pág. 54)

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero. (📖 pág. 54)

Trabajo principal

– Empujar hacia abajo las cubiertas de protección ❶ en ambas botellas de la horquilla.

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

Información

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

Advertencia

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

– Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.

– Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.

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

Spray de aceite universal (📖 pág. 123)

– Presionar hacia atrás los manguitos guardapolvo ❷ de las dos botellas de la horquilla a la posición de montaje.

– Retirar los restos de aceite.

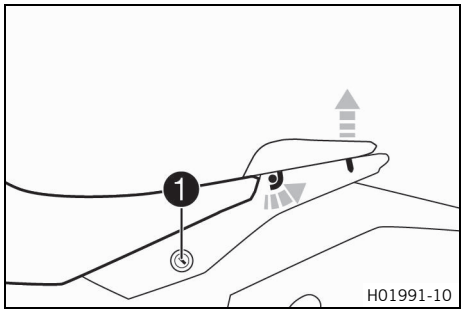
– Empujar hacia arriba las cubiertas de protección ❶ de las dos botellas de la horquilla.

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (📖 pág. 55)

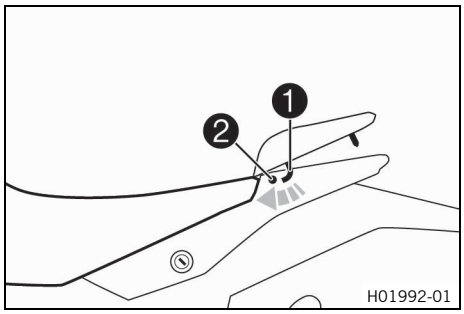
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 54)

12.6 Quitar el asiento del acompañante



– 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 acompañante



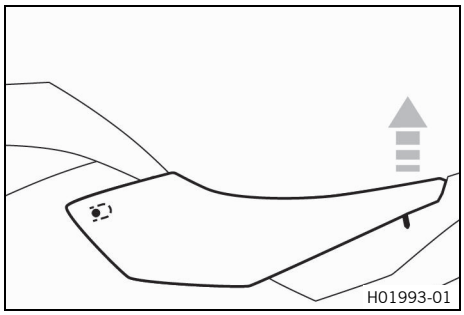
– Enganchar los ganchos ❶ del asiento del acompañante en los alojamientos del asiento ❷ del subchasis, bajar la parte trasera y al mismo tiempo desplazar hacia delante el asiento.
– Empujar hacia abajo el asiento del acompañante y dejar que encastre.

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.

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

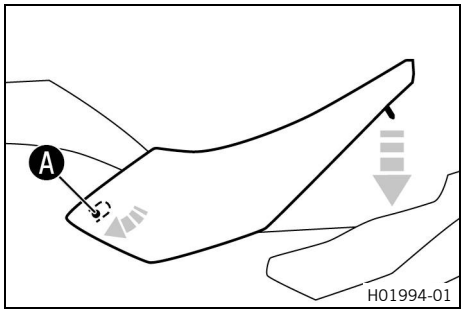
12.8 Quitar el asiento del conductor

Trabajo previo
– Quitar el asiento del acompañante. (📖 pág. 57)



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

12.9 Montar el asiento del conductor



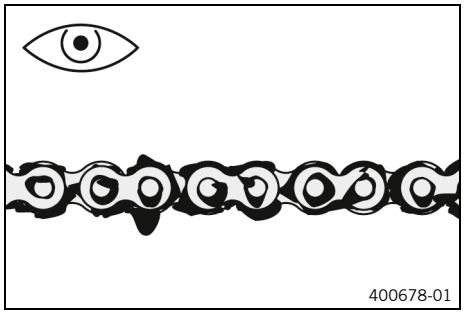
Trabajo principal

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

Trabajo posterior

– Montar el asiento del acompañante. (📖 pág. 57)

12.10 Controlar la suciedad de la cadena



– Controlar si la cadena presenta suciedad basta.
  » Si la cadena está muy sucia:
    – Limpiar la cadena. (📖 pág. 58)

12.11 Limpiar la cadena

Advertencia

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

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

Advertencia

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

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

Indicación

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

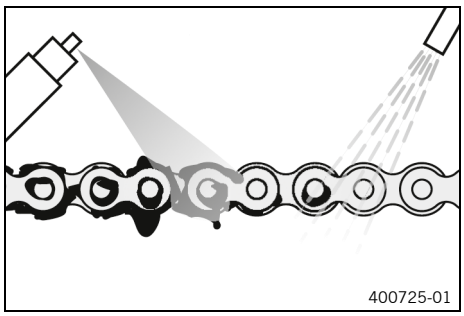
– Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

Información

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

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (📖 pág. 54)



Trabajo principal

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

Agente de limpieza para cadenas (📖 pág. 123)

– Cuando se haya secado, aplicar spray para cadenas.

Espray para cadenas Street (📖 pág. 123)

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 54)

12.12 Comprobar la tensión de la cadena

Advertencia

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

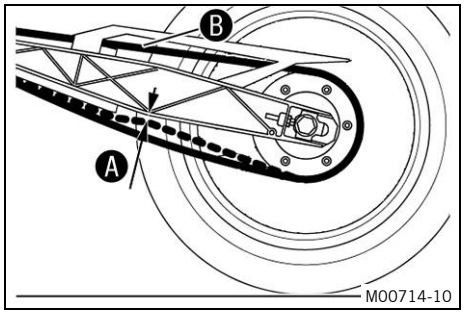
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.

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

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

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (📖 pág. 54)



Trabajo principal

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

Información

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

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

» Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la tensión de la cadena. (📖 pág. 60)

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 54)

12.13 Ajustar la tensión de la cadena

Advertencia

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

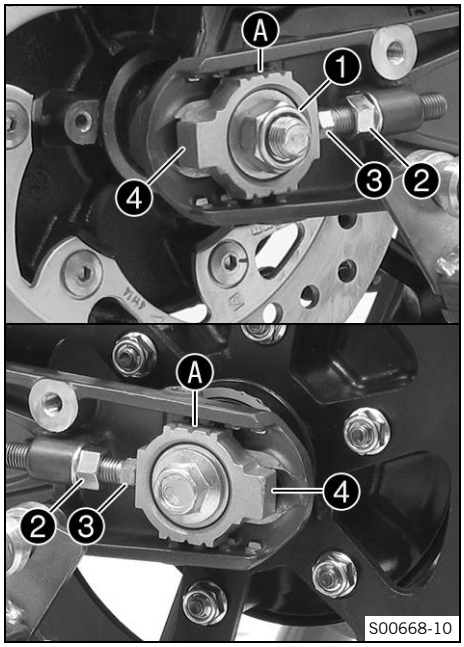
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.

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

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

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (pág. 54)
– Comprobar la tensión de la cadena. (pág. 59)



Trabajo principal
(Duke sin ABS)

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

Prescripción

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

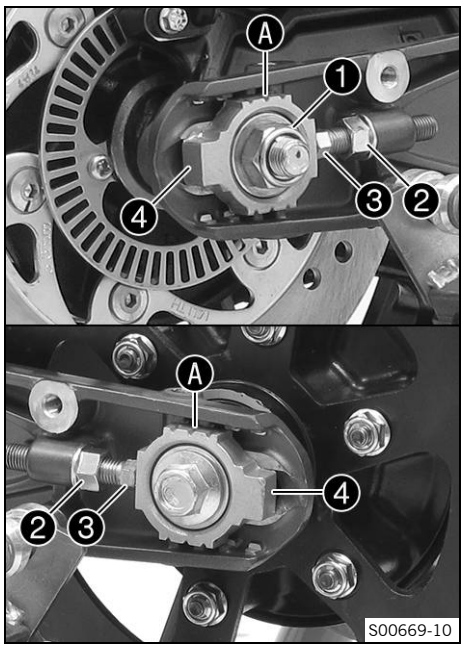
Información

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

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

Prescripción

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



(Duke con ABS)

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

  Prescripción

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

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

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

  Prescripción

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

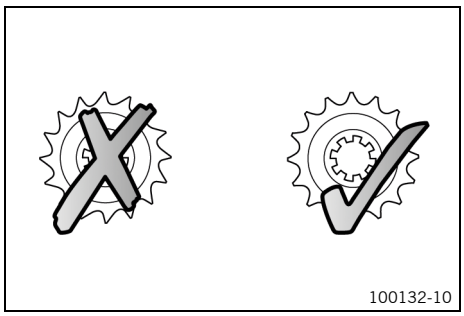
Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 54)

12.14 Comprobar la cadena, la corona y el piñón

Trabajo previo

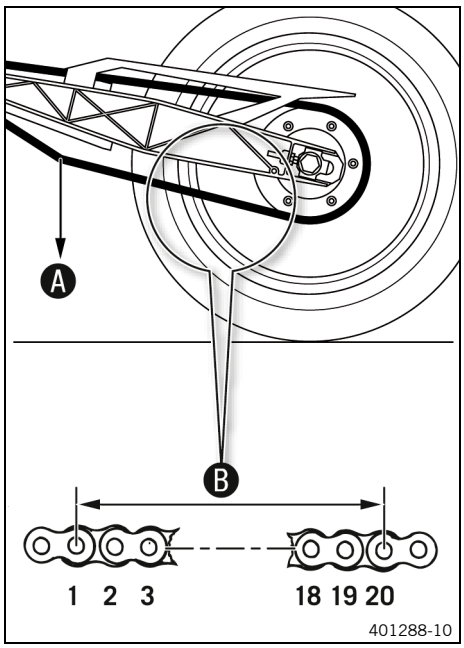
- Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (📖 pág. 54)



Trabajo principal

- Comprobar si la corona y el piñón de la cadena están desgastados.
  - » Si la corona o el piñón de la cadena están desgastados:
    - Sustituir el juego de transmisión.

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



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

Prescripción

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

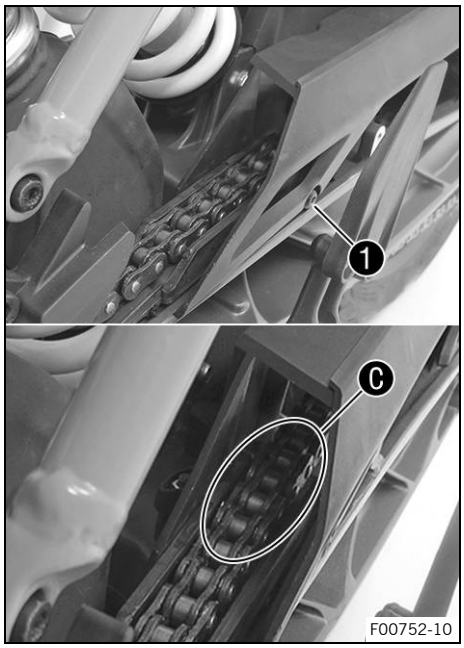
– Medir la separación Ⓑ entre 20 eslabones de la cadena en la sección inferior de la misma.

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

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

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

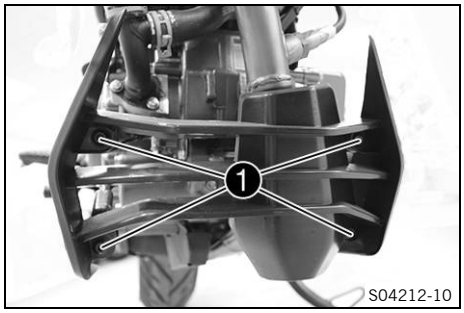
Información
Cuando se monta una cadena nueva, también deben sustituirse la corona y el piñón de la cadena.
Si se montan en una corona o un piñón usados, las cadenas nuevas se desgastan más rápido.



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

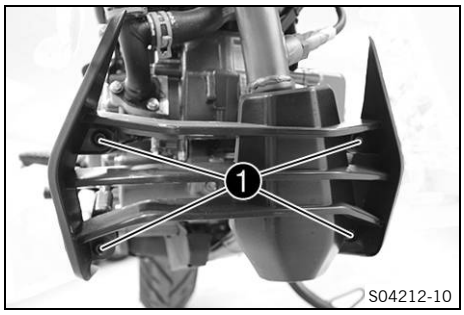
Trabajo posterior
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 54)

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)

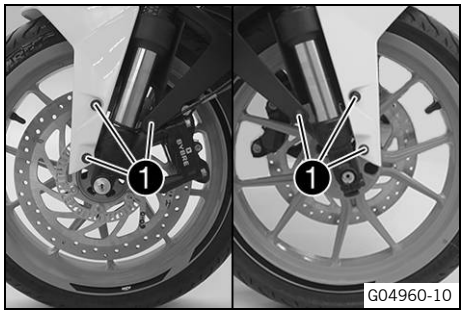


– Posicionar el spoiler delantero. Montar y apretar los tornillos 1.

Prescripción

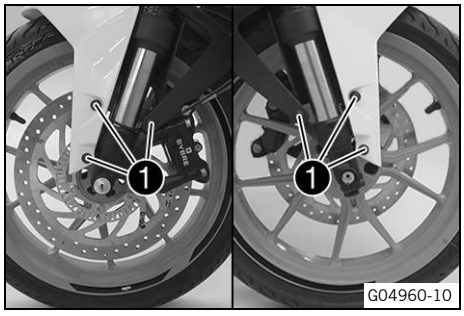
Tornillo trasero del spoiler delantero	M6x9	6 Nm (4,4 lbf ft)

12.17 Desmontar el guardabarros delantero



– Retirar los tornillos 1.
– Retirar el guardabarros delantero.

12.18 Montar el guardabarros delantero

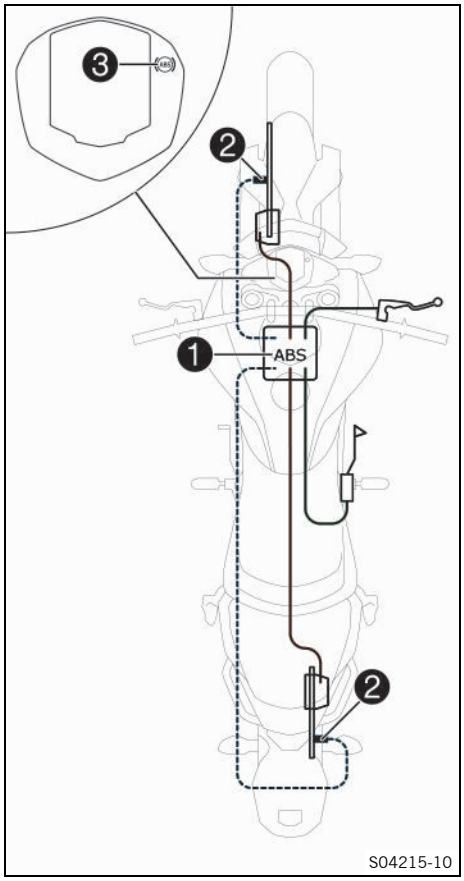


– Posicionar el guardabarros delantero.
– Montar y apretar los tornillos 1.

Prescripción

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

13.1 Sistema antibloqueo (ABS) (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 KTM en el equipo de frenos.
- Utilice únicamente neumáticos/ruedas homologados y recomendados por KTM con el índice de velocidad correspondiente.
- Respete la presión de los neumáticos prescrita.
- Asegúrese de que el mantenimiento y las reparaciones se realicen correctamente. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)

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

Advertencia

Peligro de accidente Las ayudas de conducción 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 ABS **Road**, el ABS actúa sobre ambas ruedas.
En el modo ABS **Supermoto**, el ABS solo actúa sobre la rueda delantera.

Información

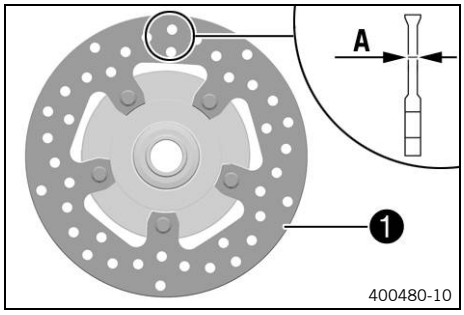
En el modo de ABS **Supermoto**, la rueda trasera podría llegar a bloquearse y provocar una caída.

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 del freno de mano y en el pedal del freno.

El testigo de aviso del ABS ❸ debe iluminarse al conectar el encendido y 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 una anomalía de funcionamiento 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 del ABS.
Es posible que el testigo de aviso del ABS se ilumine si el régimen de revoluciones de las ruedas delantera y trasera difiere de forma considerable bajo condiciones extremas, p. ej., al hacer un caballito o si la rueda trasera gira en vacío. Esto provoca que se desconecte el ABS.
Para volver a activar el ABS es necesario parar el vehículo y desconectar el encendido. El ABS se volverá a activar cuando el vehículo se ponga en marcha otra vez. El testigo de aviso del ABS se apaga después de ponerse en marcha.

13.2 Comprobar los discos de freno

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



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

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

Discos de freno - Límite de desgaste	
Delante	4,5 mm (0,177 in)
Detrás	4 mm (0,16 in)

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

– Comprobar si los discos de freno delantero y trasero están deteriorados, agrietados o deformados.
» Si el disco de freno está deteriorado, agrietado o deformado:
– Sustituir el disco de freno de la rueda delantera.
– Sustituir el disco del freno trasero.

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

Advertencia

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

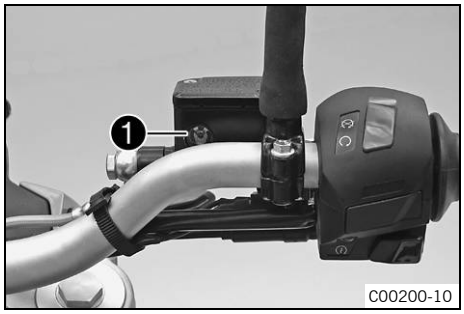
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca **MIN**, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

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

Advertencia

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

– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)
– Asegúrese de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)



– Colocar en posición horizontal el depósito de compensación del líquido de frenos que está montado en el manillar.
– Comprobar el nivel de líquido de frenos en la mirilla 1.
  » Si el nivel de líquido de frenos ha bajado de la marca **MIN**:
    – Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera. (pág. 66)

13.4 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera

Advertencia

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

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

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

Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos es nocivo para la salud.

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

Advertencia

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

– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)
– Asegúrese de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)

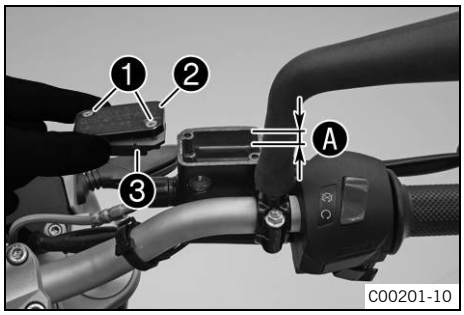
Indicación

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

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

Información

No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, 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. 67)

Trabajo principal

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

Prescripción

Cota Ⓐ	5 mm (0,2 in)

Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (📖 pág. 121)

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

Información

Si se derrama o rebosa líquido de frenos, 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 fuerza de frenado.

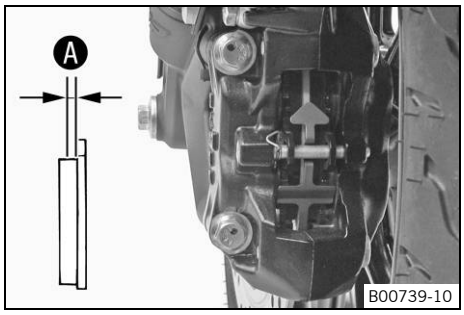
– Asegúrese de cambiar de inmediato las pastillas de freno desgastadas. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia

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

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

– Comprobar las pastillas de freno periódicamente.



– Controlar el espesor A de las pastillas de freno.

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

» Si el espesor mínimo de las pastillas de freno está por debajo del mínimo:
  – Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera.
– Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.
» Si se detecta deterioro o fisuras:
  – Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera.
– 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 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero

Advertencia

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

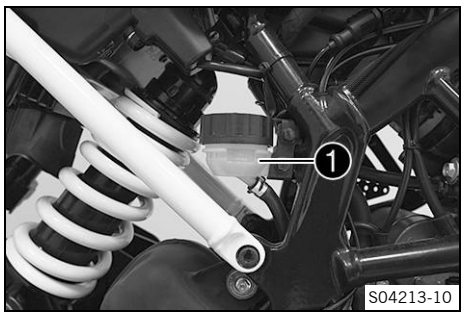
Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca **MIN**, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

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

Advertencia

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

– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)
– Asegúrese de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)



– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Comprobar el nivel de líquido de frenos en el depósito de compensación del líquido de frenos.
  » Si el nivel de líquido ha alcanzado la marca **MIN** 1:
    – Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera. (pág. 69)

13.7 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera

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

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

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

Advertencia
Irritación de la piel El líquido de frenos es nocivo para la salud.

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

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

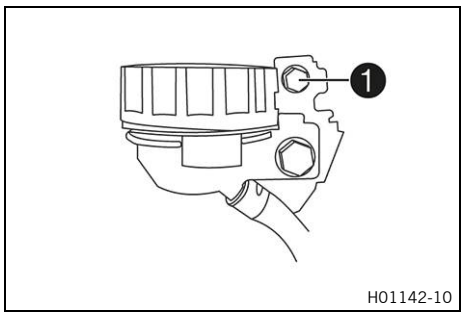
– Asegúrese de cambiar el líquido de frenos de las ruedas delantera y trasera conforme a lo especificado en el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)
– Asegúrese de que solo se utilice líquido de frenos limpio y autorizado procedente de un recipiente cerrado herméticamente. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)

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

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

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

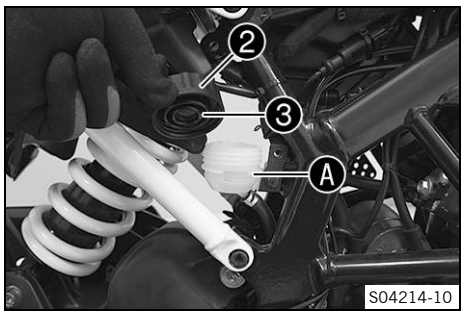
Trabajo previo
– Comprobar las pastillas de freno y el seguro de las pastillas de freno de la rueda trasera. (pág. 70)



Condición

El tapón roscado está asegurado.

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



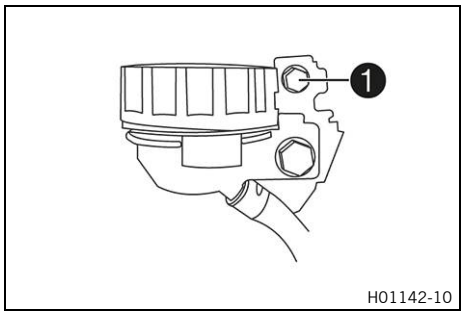
– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Retirar el tapón roscado ❷ con la membrana ❸.
– Rellenar líquido de frenos hasta la marca Ⓐ.

Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1 (pág. 121)

– Montar el tapón roscado con la membrana.

Información

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



Condición

El tapón roscado está asegurado.

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

Prescripción

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

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 fuerza de frenado.

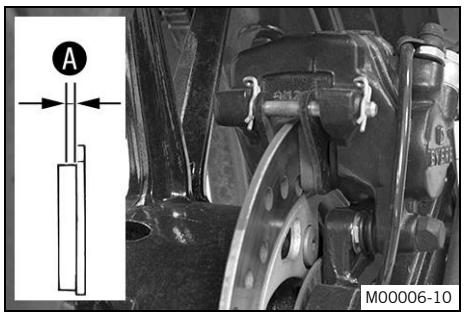
– Asegúrese de cambiar de inmediato las pastillas de freno desgastadas. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia

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

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

– Comprobar las pastillas de freno periódicamente.



– Controlar el espesor Ⓐ de las pastillas de freno.

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

» Si el espesor mínimo de las pastillas de freno está por debajo del mínimo:
  – Sustituir las pastillas del freno trasero. 🔧

– Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.
» Si se detecta deterioro 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.

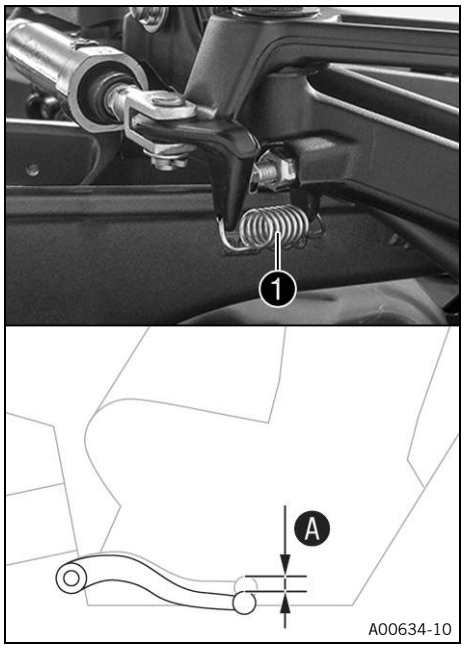
13.9 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno

Advertencia

Peligro de accidente Avería del equipo de frenos en caso de sobrecalentamiento o ajuste incorrecto.

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

– Ajuste la carrera en vacío del pedal del freno de acuerdo con las especificaciones.
– Asegúrese de que los trabajos de ajuste se realicen correctamente. (Su taller especializado autorizado por KTM estará encantado de ayudarle.)



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

Prescripción

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

» Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno. 🔧

Información

¡Solicite a un taller especializado autorizado KTM que realice el trabajo!

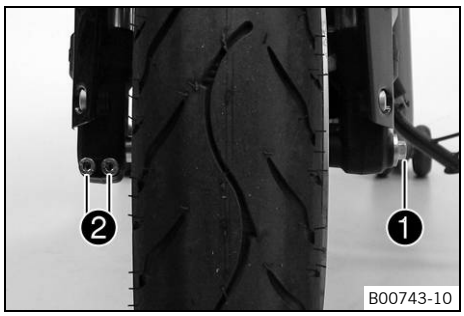
– Enganchar el muelle ❶.

14.1 Desmontar la rueda delantera

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (pág. 54)

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero. (pág. 54)



Trabajo principal
(Duke sin ABS)

– Aflojar unas cuantas vueltas el tornillo ❶.

– Soltar los tornillos ❷.

– Ejercer presión sobre el tornillo ❶ para hacer salir el eje de la rueda del puño de la horquilla.

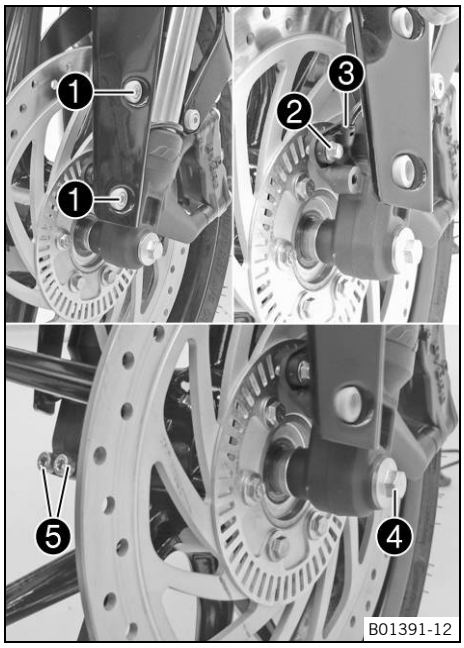
– Retirar el tornillo ❶.

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

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

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

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



(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.

– Soltar los tornillos ❺.

– Ejercer presión sobre el tornillo ❹ para hacer salir el eje de la rueda del puño de la horquilla.

– Retirar el tornillo ❹.

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

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

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

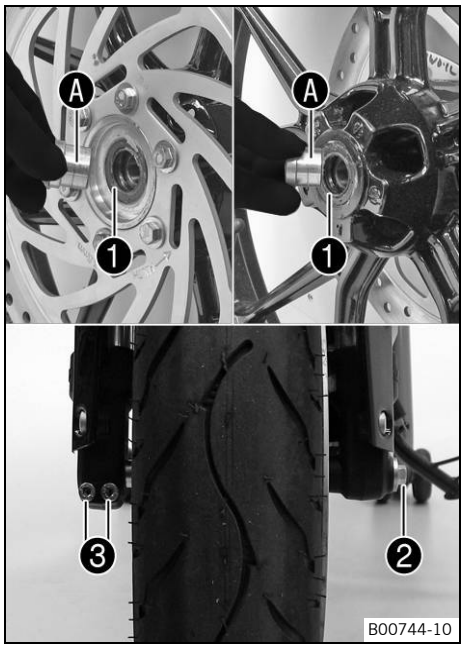
Información
Mientras está desmontada la rueda delantera no hay que accionar la maneta del freno de mano.

14.2 Montar la rueda delantera

Advertencia

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

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



Trabajo principal
(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 delantero.
– Limpiar y engrasar los anillos de retén radiales ❶ y las superficies de rodadura Ⓐ de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (pág. 123)

– Montar 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. 123)

– Levantar la rueda delantera introduciéndola en la horquilla, colocarla en su posición e introducir el eje de la rueda.
  ✔ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
– Montar y apretar el tornillo ❷.

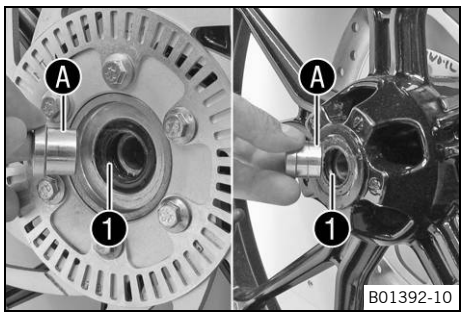
  Prescripción

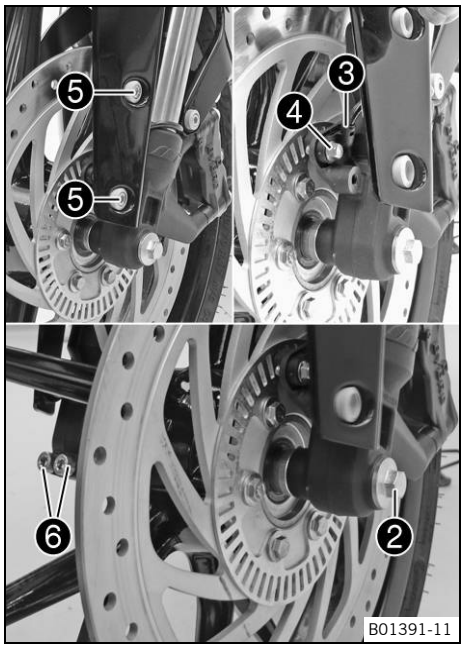
Tornillo del eje de la rueda delantera	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

– Accionar varias veces la maneta del freno de mano hasta que las pastillas de freno toquen el disco de freno y se note un punto de resistencia.
– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (pág. 55)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 54)
– Accionar el freno de la rueda delantera y comprimir la horquilla con fuerza varias veces.
  ✔ Las botellas de la horquilla se alinean.
– Apretar los tornillos ❸.

  Prescripción

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





(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 delantero.
– Limpiar y engrasar los anillos de retén radiales ❶ y las superficies de rodadura Ⓐ de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (📖 pág. 123)

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

  Prescripción

Tornillo del eje de la rueda delantera	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

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

  Prescripción

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

– Montar y apretar los tornillos ❺.
– Accionar varias veces la maneta del freno de mano hasta que las pastillas de freno toquen el disco de freno y se note un punto de resistencia.
– Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (📖 pág. 55)
– Accionar el freno de la rueda delantera y comprimir la horquilla con fuerza varias veces.
  ✔ Las botellas de la horquilla se alinean.
– Apretar los tornillos ❻.

  Prescripción

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

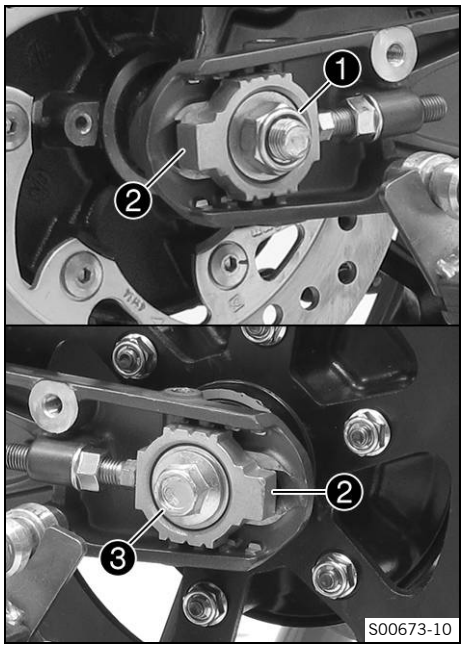
Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 54)

14.3 Desmontar la rueda trasera

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (pág. 54)



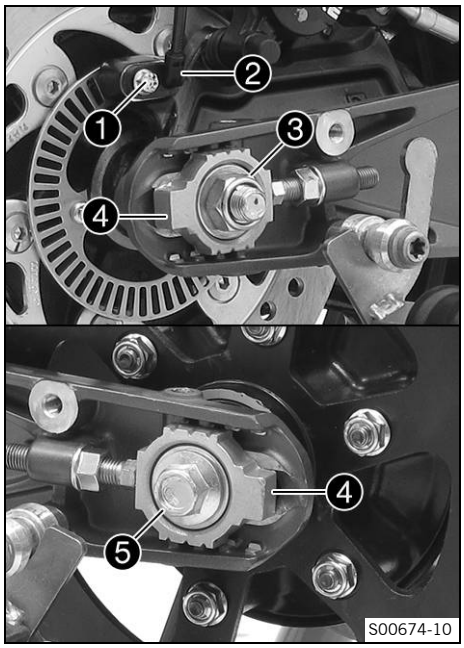
Trabajo principal
(Duke sin ABS)

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

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

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



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

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

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

14.4 Montar la rueda trasera

Advertencia

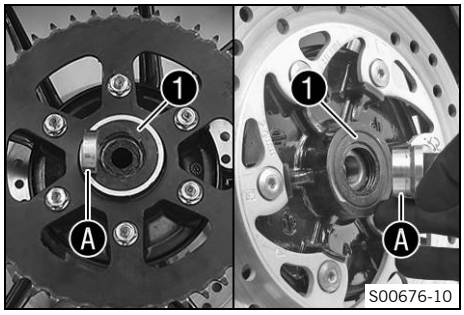
Peligro de accidente El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.

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

Advertencia

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

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



Trabajo principal
(Duke sin ABS)

– Comprobar las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera. (pág. 78)
– 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 de retén radiales 1 y las superficies de rodadura A de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (pág. 123)

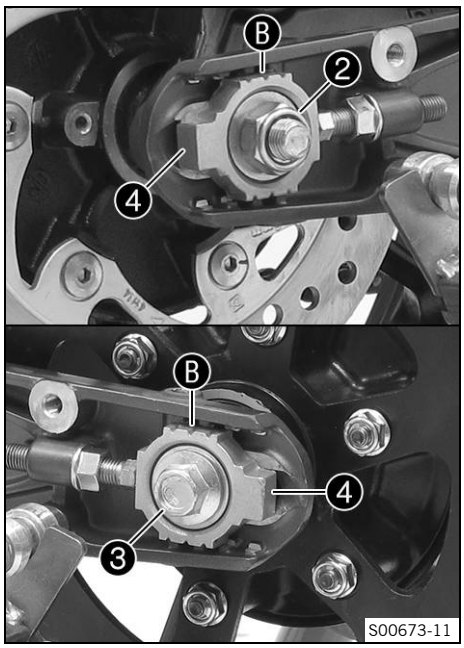
– Montar los casquillos distanciadores.
– Limpiar y engrasar la rosca del eje de la rueda y la tuerca.

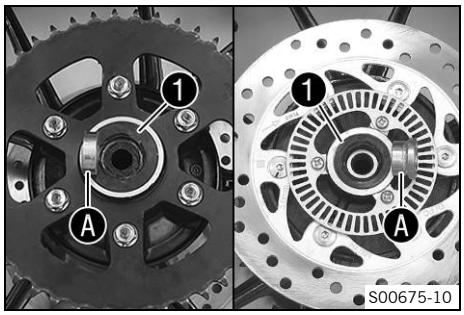
Grasa de larga duración (pág. 123)

– Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (pág. 123)

– Limpiar los puntos de engranado en el soporte 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.

Prescripción

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

– Montar la tuerca ❷ y la arandela.
– Asegurarse de que los tensores de la cadena estén apoyados en los tornillos y apretar la tuerca ❷.

Prescripción

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

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

(Duke con ABS)

– Comprobar las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera. 🔧 (📖 pág. 78)
– 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. 123)

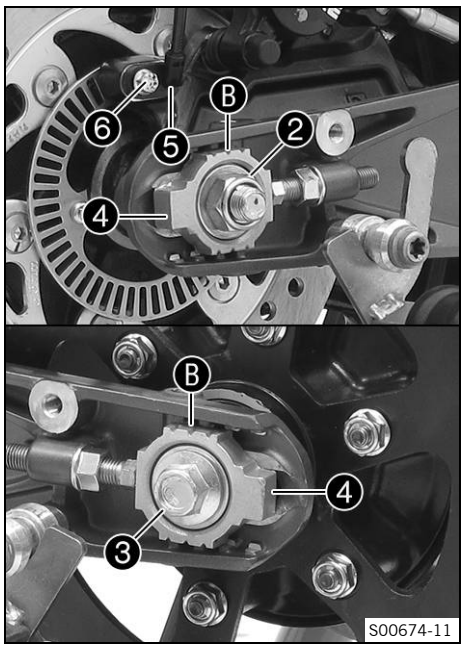
– Limpiar y engrasar la rosca del eje de la rueda y la tuerca.

Grasa de larga duración (📖 pág. 123)

– Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (📖 pág. 123)

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



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

Prescripción

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

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

Prescripción

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

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

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

Prescripción

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

Trabajo posterior

– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 54)
– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 59)

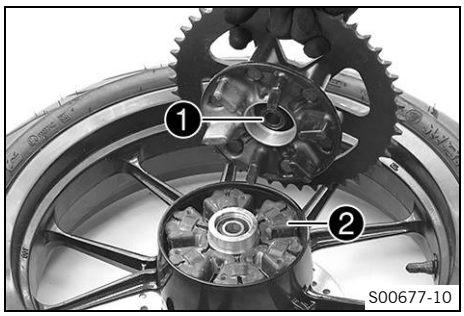
14.5 Comprobar las gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera

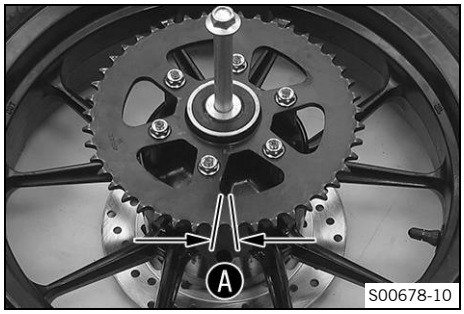
Información

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

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (📖 pág. 54)
– Desmontar la rueda trasera. (📖 pág. 75)





Trabajo principal

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

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

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

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

Trabajo posterior

– Montar la rueda trasera. 🔧 (📖 pág. 76)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (📖 pág. 54)
– Comprobar la tensión de la cadena. (📖 pág. 59)

14.6 Comprobar el estado de los neumáticos

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

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

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

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

Advertencia

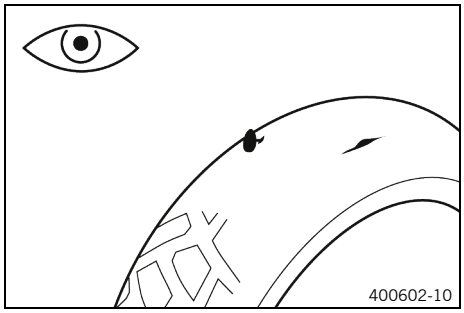
Peligro de accidente El uso de neumáticos/ruedas que no se hayan autorizado o recomendado afecta al comportamiento durante la conducción.

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

Información

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

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



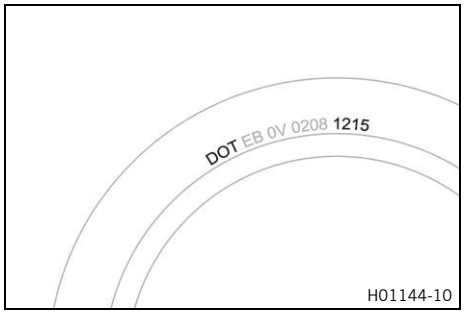
– Comprobar si los neumáticos delantero y trasero tienen cortes, objetos clavados u otros daños.
  » Si los neumáticos tienen cortes, objetos clavados u otros daños:
    – Sustituir los neumáticos.
– Comprobar la profundidad del perfil.

Información

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

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

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



– Comprobar si los neumáticos están envejecidos.

Información

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

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

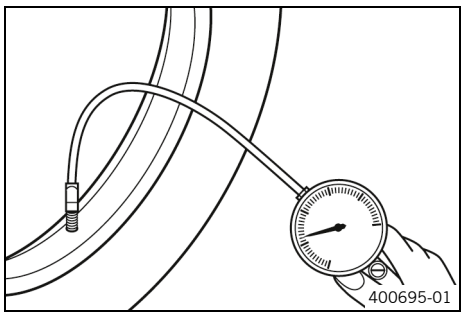
  » Si los neumáticos tienen más de 5 años:
    – Sustituir los neumáticos.

14.7 Comprobar la presión de los neumáticos

Información

Si se circula con una presión de los neumáticos insuficiente, se produce un desgaste anormal y se recalientan los neumáticos.

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



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

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

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

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

15.1 Desmontar la batería de 12 V

Advertencia

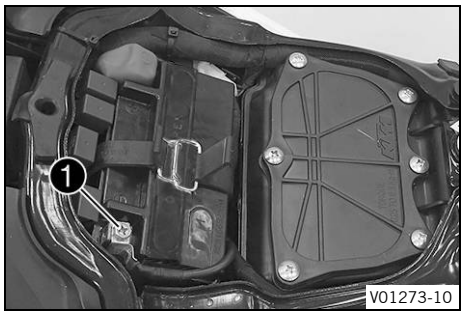
Peligro de lesiones El electrolito y los gases de la batería pueden causar lesiones graves.

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

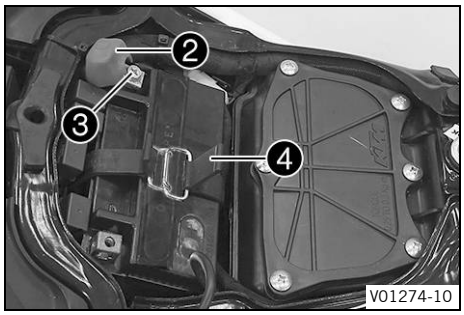
Trabajo previo

- Quitar el asiento del acompañante. (pág. 57)
- Quitar el asiento del conductor. (pág. 57)

Trabajo principal



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

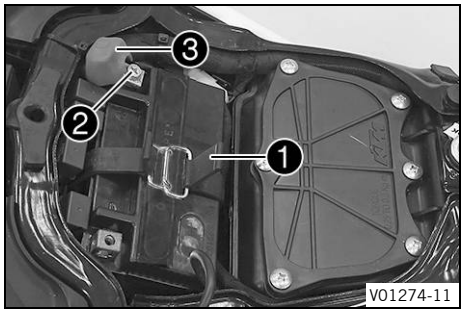


- Retraer la cubierta del polo positivo ❷.
- Desconectar el cable del polo positivo ❸ de la batería de 12 V.
- Desenganchar la goma de sujeción ❹.
- Retirar la batería de 12 V de su compartimento hacia arriba.

Información

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



Trabajo principal

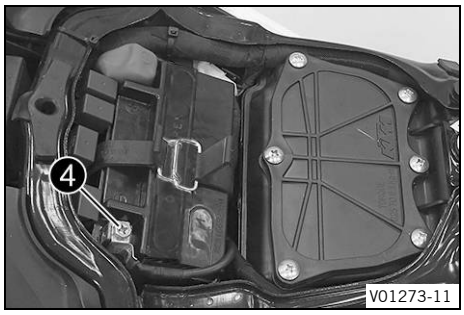
– Colocar la batería de 12 V en el compartimento de la batería.

Prescripción

Los polos de la batería deben mirar hacia arriba.

Batería de 12 V (ETZ-9-BS) (📖 pág. 116)

– Enganchar la goma de sujeción ❶.
– Colocar 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 y apretar el tornillo.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del conductor. (📖 pág. 58)
– Montar el asiento del acompañante. (📖 pág. 57)
– Ajustar la hora. (📖 pág. 34)

15.3 Cargar la batería de 12 V

Advertencia

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

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

Indicación

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

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

Indicación

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

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

Información

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


S06148-01

Trabajo previo

– Quitar el asiento del acompañante. (pág. 57)
– Quitar el asiento del conductor. (pág. 57)

Trabajo principal

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

Cargador de batería **TecMATE Optimate PRO** UE (A61029974044)

Alternativa 1

Cargador de batería **TecMATE Optimate PRO** USA/CA (A61029974144)

Alternativa 2

Cargador de batería **TecMATE Optimate PRO** UK (A61029974244)

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

Información

Tras el proceso de carga, el cargador puede permanecer en el vehículo y garantiza el mantenimiento de la tensión de la batería durante el ciclo de carga de mantenimiento.

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

Prescripción

Si no se utiliza la motocicleta, recargar la batería de 12 V periódicamente	3 meses

– Colocar la cubierta del polo negativo.

Trabajo posterior

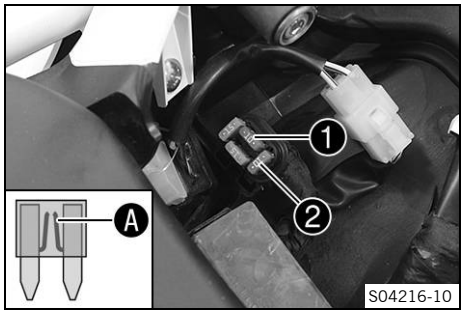
– Montar el asiento del conductor. (pág. 58)
– Montar el asiento del acompañante. (pág. 57)
– Ajustar la fecha y la hora.

15.4 Sustituir los fusibles del ABS (Duke con ABS)

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

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

Trabajo previo
– Quitar el asiento del acompañante. (📖 pág. 57)



Sustituir el fusible de la unidad hidráulica del ABS:
– Quitar la cubierta de protección y retirar el fusible ❶.

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

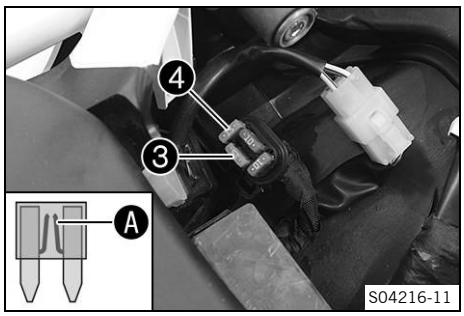
Advertencia
Peligro de incendio Los fusibles incorrectos sobrecargan el sistema eléctrico.
– Utilice únicamente fusibles con los amperios prescritos.
– No puentee ni repare los fusibles.

– Colocar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

Fusibles (75011088010) (📖 pág. 116)

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

– Montar la cubierta de protección.



Sustituir el fusible de la bomba de recirculación del ABS:
– Quitar la cubierta de protección y retirar el fusible ❸.

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

– Colocar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

Fusibles (75011088015) (📖 pág. 116)

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

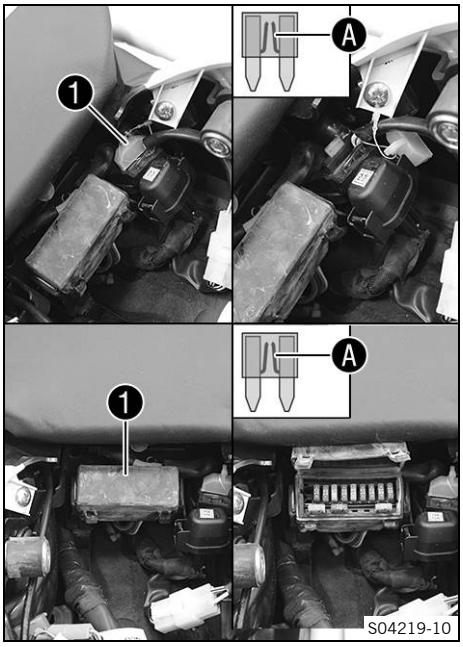
– Montar la cubierta de protección.

Trabajo posterior
– Montar el asiento del acompañante. (📖 pág. 57)

15.5 Cambiar los fusibles de cada grupo consumidor de electricidad

Información
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
– Quitar el asiento del acompañante. (📖 pág. 57)



Trabajo principal
(Duke sin ABS)
– Abrir la tapa de la caja de fusibles ❶.

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

– Retirar el fusible defectuoso.

Prescripción

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** - No ocupado
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

Información
Un fusible defectuoso presenta una rotura del alambre fusible Ⓐ.

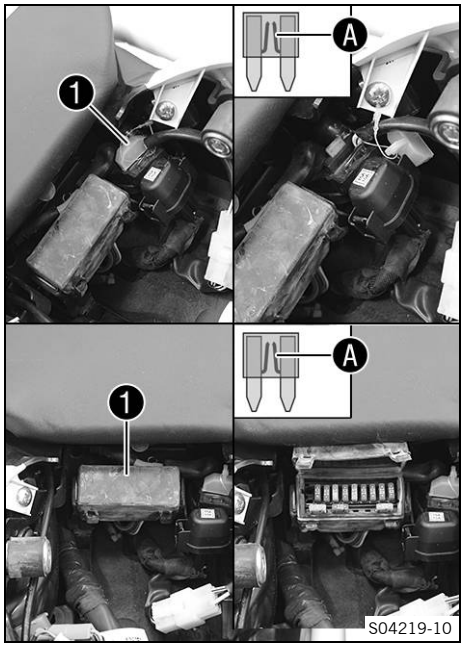
Advertencia
Peligro de incendio Los fusibles incorrectos sobrecargan el sistema eléctrico.
– Utilice únicamente fusibles con los amperios prescritos.
– No puentee ni repare los fusibles.

– Colocar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

Fusibles (75011088010) (📖 pág. 116)
Fusibles (75011088015) (📖 pág. 116)
Fusibles (75011088030) (📖 pág. 116)

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 1.

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

– Retirar el fusible defectuoso.

Prescripción

Fusible **1** - No ocupado
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

Información
Un fusible defectuoso presenta una rotura del alambre fusible A.

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

– Colocar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

Fusibles (75011088010) (📖 pág. 116)
Fusibles (75011088015) (📖 pág. 116)
Fusibles (75011088030) (📖 pág. 116)

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 acompañante. (📖 pág. 57)

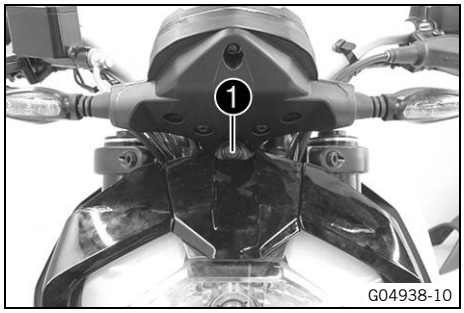
15.6 Sustituir la bombilla del faro

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

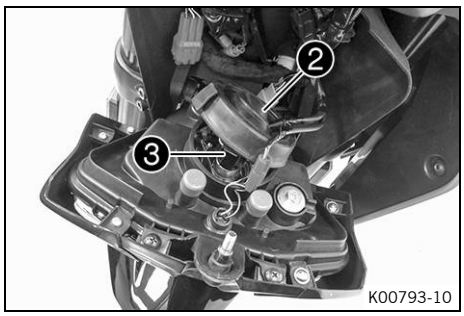
La grasa del globo de la bombilla se evapora a causa del calor y se deposita en el reflector.

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.

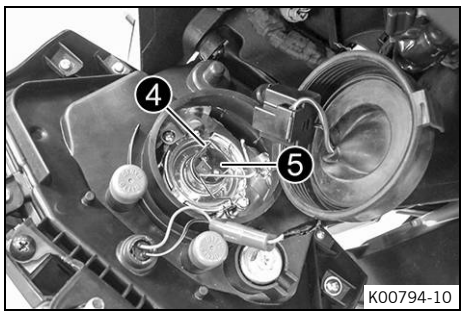
– Limpie y desengrase el globo antes del montaje.
– No toque el globo directamente con las manos.



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



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



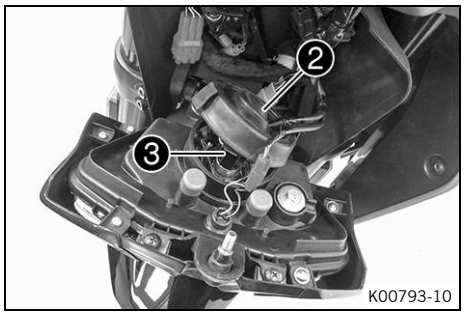
– Desenganchar el estribo ❹.
– Retirar la bombilla del faro ❺.
– Colocar la nueva bombilla en la carcasa del faro.

Prescripción

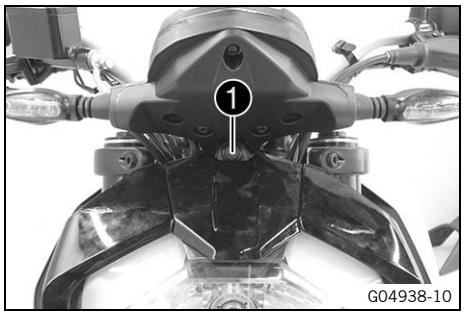
Introducir la bombilla del faro de modo que los talones de sujeción engranen en las escotaduras.

Faro (H4 / portalámparas P43t) (📖 pág. 116)

– Enganchar el estribo ❹.



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



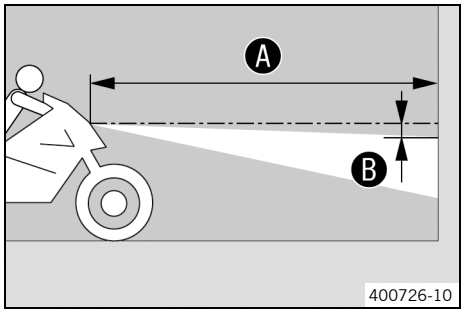
– Montar el tornillo ❶.

Información
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. 90)

15.7 Comprobar el ajuste del faro



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

Prescripción

Distancia Ⓑ	5 cm (2 in)

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

Prescripción

Distancia Ⓐ	5 m (16 ft)

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

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

» Si el límite claro-oscuro no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la distancia de alumbrado del faro. (📖 pág. 90)

15.8 Ajustar la distancia de alumbrado del faro



Trabajo principal

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

Información

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

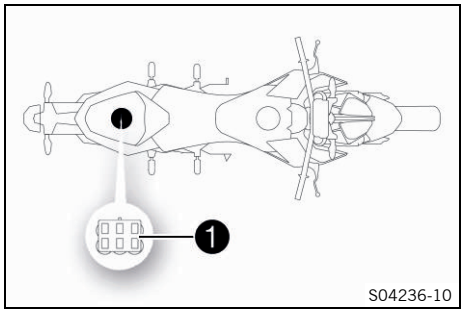
La carga puede provocar que sea necesario corregir la distancia de alumbrado del faro.

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

Trabajo posterior

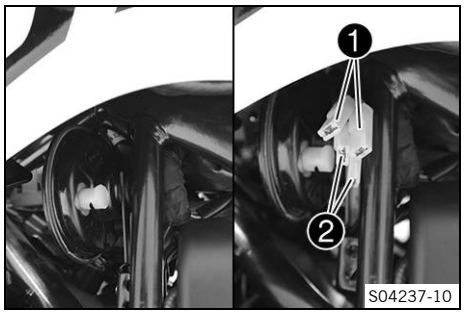
– Comprobar el ajuste del faro. (📖 pág. 90)

15.9 Conector de diagnóstico



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

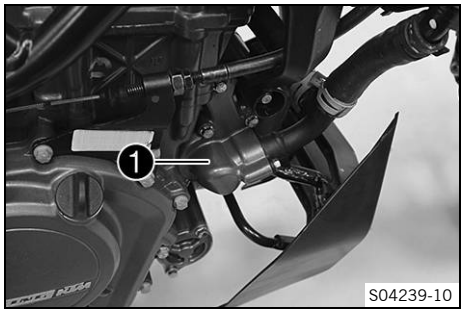
15.10 ACC1 y ACC2 delante



Lugar de montaje

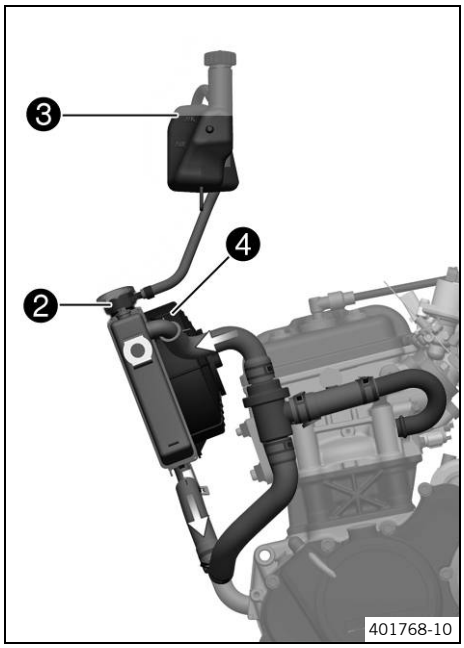
– Las alimentaciones de tensión ACC1 ❶ y ACC2 ❷ delanteras se encuentran en el lado izquierdo debajo del depósito de combustible.

16.1 Sistema de refrigeración



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

110 °C (230 °F)



La refrigeración depende de la corriente de aire y de un ventilador del radiador ❹ que se enciende a altas temperaturas.
Cuanto menor sea la velocidad, menor es la acción refrigerante.
La suciedad en los nervios del radiador reduce asimismo la acción refrigerante.

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

16.2 Controlar el nivel de líquido refrigerante

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

- No abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
- Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
- En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

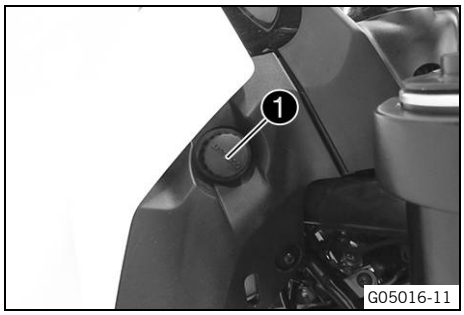
Advertencia

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

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

Condición

El motor está frío.

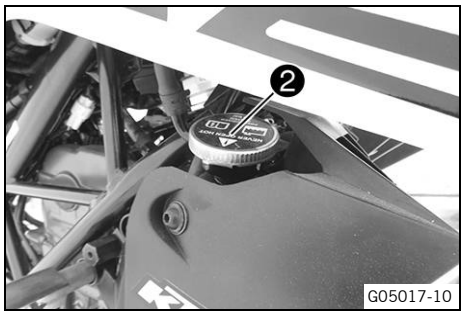


- Colocar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante en el depósito de compensación ❶.

  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 la protección anticongelante del líquido refrigerante.

    Líquido refrigerante (📖 pág. 122)



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

  El radiador tiene que estar completamente lleno.

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

    Líquido refrigerante (📖 pág. 122)

  » Si hay que completar el líquido refrigerante con una cantidad mayor que el valor prescrito:
  > 0,20 l (> 0,21 qt.)
  - Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧 (📖 pág. 96)

- Montar el tapón del radiador.

16.3 Controlar el nivel de líquido refrigerante y la protección anticongelante

Advertencia

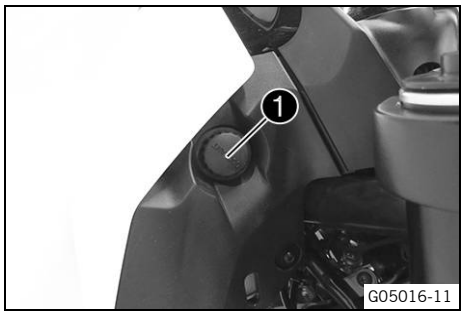
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.

- No abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
- Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
- En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

Advertencia

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

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



Condición

El motor está frío.

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

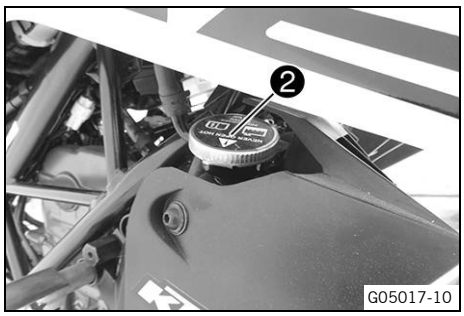
  −25 … −45 °C (−13 … −49 °F)

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

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

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

      Líquido refrigerante (📖 pág. 122)
- Montar el tapón de cierre del depósito de compensación.



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

−25 ... −45 °C (−13 ... −49 °F)

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

– Controlar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

El radiador tiene que estar completamente lleno.

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 122)

» Si hay que completar el líquido refrigerante con una cantidad mayor que el valor prescrito:
> 0,20 l (> 0,21 qt.)
– Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧 (📖 pág. 96)

– Montar el tapón del radiador.

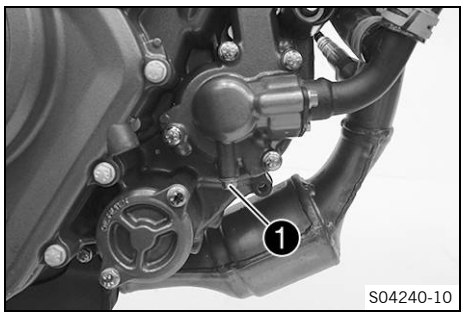
16.4 Vaciar el líquido refrigerante 🔧

Advertencia
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión.
– No abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
– Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

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

Condición
El motor está frío.

Trabajo previo
(Duke con ABS)
– Desmontar el spoiler delantero. (📖 pág. 63)



Trabajo principal

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

Prescripción

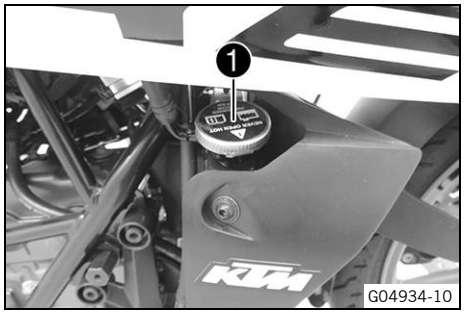
Tapón roscado del orificio de salida de la bomba de agua	M6	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**

16.5 Llenar/purgar el sistema de refrigeración

Advertencia

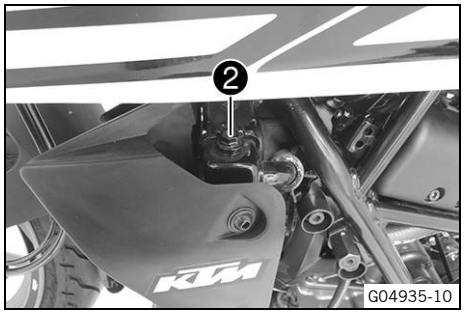
Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es perjudicial para la salud.

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



Trabajo principal

– Retirar el tapón del radiador ❶.



– Soltar el tornillo de purga de aire ❷.

Prescripción

3 vueltas

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 122)

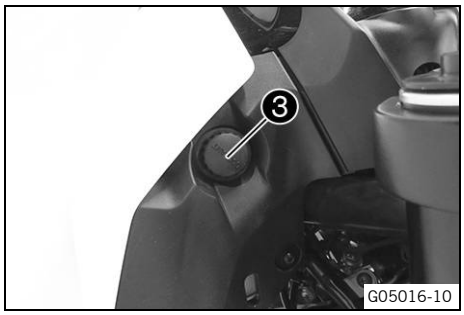
– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante. Montar el tapón del radiador.
– Apoyar el vehículo con el caballete lateral.

Peligro

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

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

– Arrancar el motor y dejar que se caliente.



– Parar el motor y dejar que se enfríe.
– Cuando se haya enfriado, volver a controlar el nivel de líquido refrigerante del radiador y, si fuera necesario, añadir líquido refrigerante.
– Desmontar 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. 63)

16.6 Sustituir el líquido refrigerante

Advertencia

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

– No abra el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración si el motor o el sistema de refrigeración están calientes.
– Deje que el sistema de refrigeración y el motor se enfríen antes de abrir el radiador, las mangueras del radiador u otros componentes del sistema de refrigeración.
– En caso de quemadura, sumerja la zona afectada en agua tibia inmediatamente.

Advertencia

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

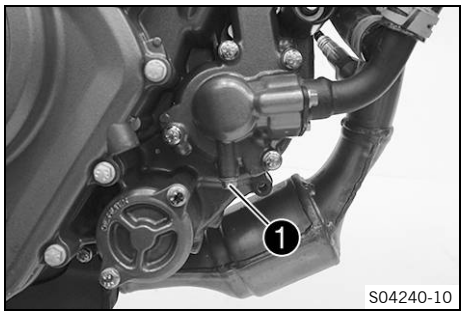
– Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
– Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
– Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
– Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente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

Condición

El motor está frío.

Trabajo previo
(Duke con ABS)

– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 63)

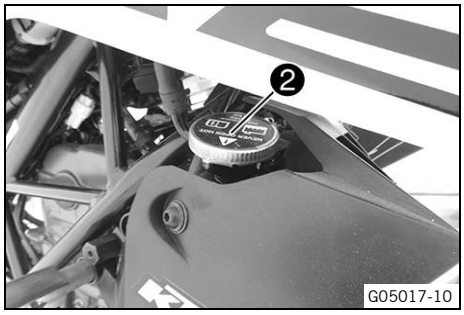


Trabajo principal

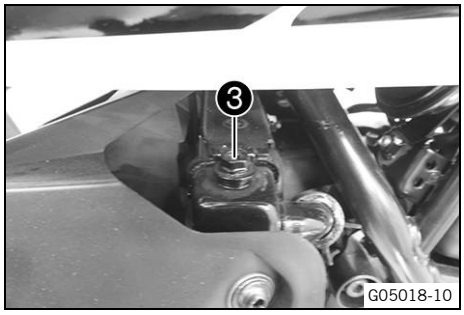
– Colocar la motocicleta en posición vertical.
– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
– Retirar el tornillo ❶ con el anillo de hermetizado.
– Retirar el tapón del radiador.
– Vaciar completamente el líquido refrigerante.
– Montar el tornillo ❶ con un anillo de hermetizado nuevo y apretarlo.

Prescripción

Tapón roscado del orificio de salida de la bomba de agua	M6	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**



– Retirar el tapón del radiador ❷.



– Soltar el tornillo de purga de aire ❸.

Prescripción

3 vueltas

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

Líquido refrigerante (pág. 122)

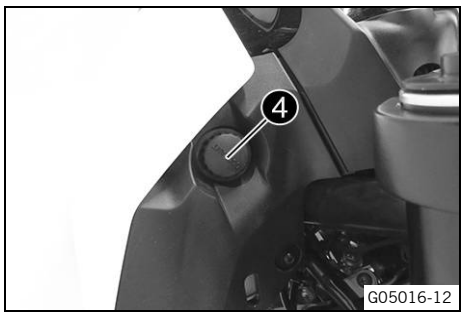
– Rellenar completamente el radiador con líquido refrigerante. Montar el tapón del radiador.
– Apoyar el vehículo con el caballete lateral.

Peligro

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

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

– Arrancar el motor y dejar que se caliente.

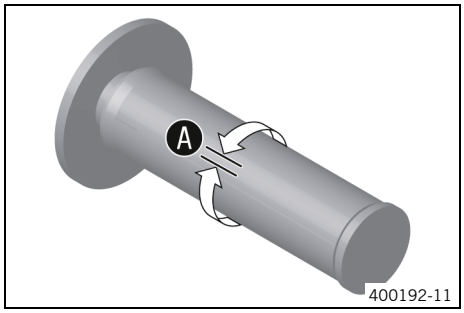


– Parar el motor y dejar que se enfríe.
– Cuando se haya enfriado, volver a controlar el nivel de líquido refrigerante del radiador y, si fuera necesario, añadir líquido refrigerante.
– Desmontar el tapón de cierre del depósito de compensación ❹ y llenar el nivel de líquido refrigerante hasta la marca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

Trabajo posterior
(Duke con ABS)

– Montar el spoiler delantero. (📖 pág. 63)

17.1 Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador



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

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

» Si la holgura del cable bowden del acelerador no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. 🔧 (📖 pág. 100)

Peligro

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

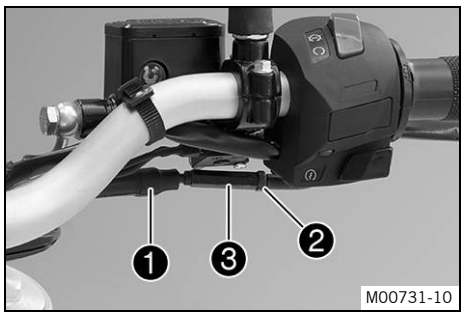
– Procure siempre una ventilación suficiente durante el funcionamiento del motor.
– Utilice un sistema de aspiración de gases de escape adecuado cuando arranque o deje en marcha el motor en un espacio cerrado.

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

El régimen de ralentí no debe variar.

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

17.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 🔧



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

  Prescripción

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

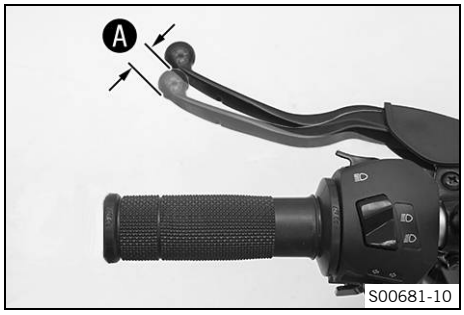
– Apretar la contratuerca ❷.
– Colocar el manguito ❶.

17.3 Controlar la holgura de la maneta del embrague

Advertencia

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

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



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

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

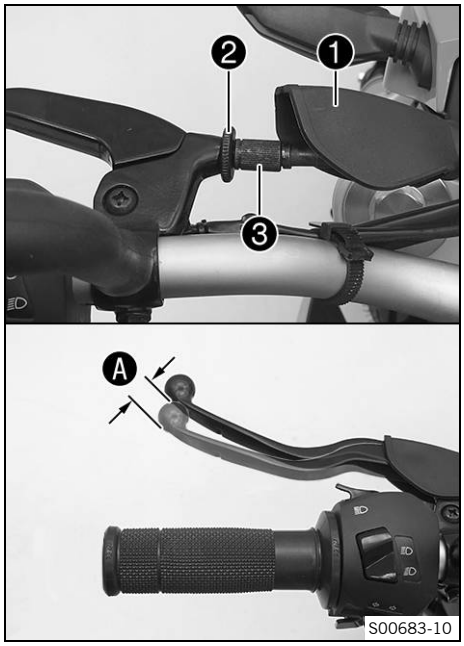
» Si la holgura de la maneta del embrague no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la holgura de la maneta del embrague. 🔧 (📖 pág. 101)
– Mover el manillar de un lado a otro en el margen completo de giro.

La holgura de la maneta del embrague no debe variar.

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

◀

17.4 Ajustar la holgura de la maneta del embrague 🔧



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

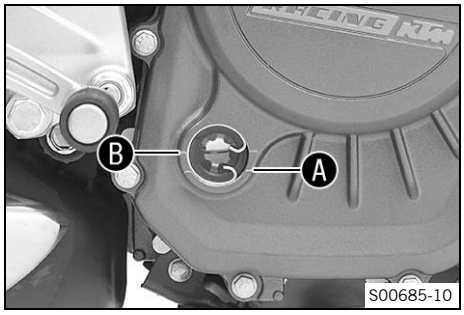
  Prescripción

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

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

◀

18.1 Controlar el nivel de aceite del motor



Condición

El motor está caliente.

Trabajo previo

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

Trabajo principal

– Controlar el nivel de aceite del motor.

Información

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

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

» Si el nivel de aceite del motor está por debajo de la marca Ⓐ:
  – Rellenar aceite del motor. (pág. 104)

» 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 el aceite del cambio se calientan durante el funcionamiento de la motocicleta.

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

Indicación

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

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

Información

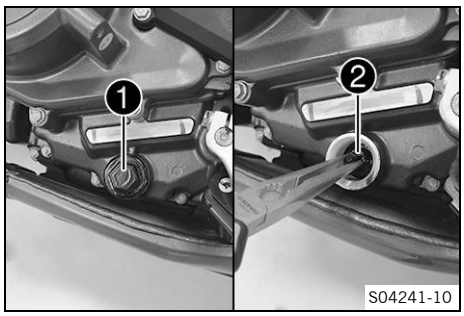
Vaciar el aceite del motor con el motor caliente.

Trabajo previo

(Duke con ABS)

– Desmontar el spoiler delantero. (pág. 63)

– Colocar la motocicleta sobre una superficie horizontal, apoyada sobre el caballete lateral.

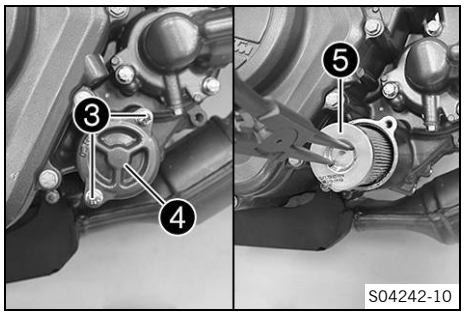


Trabajo principal

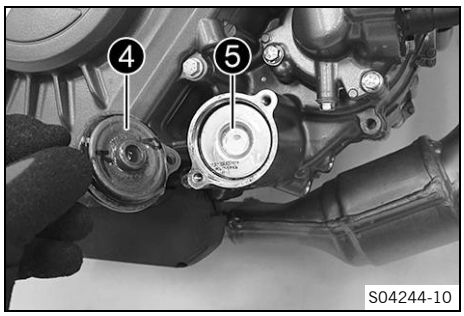
– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
– Retirar el tapón roscado de vaciado del motor ❶ con la junta tórica.
– Retirar el tamiz de aceite ❷ con la junta tórica.
– Vaciar completamente el aceite del motor.
– Limpiar a fondo el tapón roscado de vaciado del motor y el tamiz de aceite.
– Posicionar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

Prescripción

Tapón roscado de vaciado del motor	M24x1,5	13 Nm (9,6 lbf ft)



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

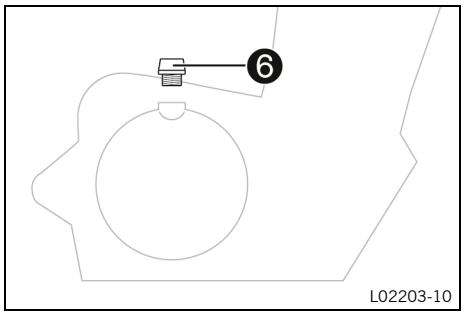


– Montar un filtro de aceite nuevo ❺.
– Lubrificar la junta tórica de la tapa del filtro de aceite. Montar la tapa del filtro de aceite ❹.
– Montar y apretar los tornillos ❸.

Prescripción

Tornillo de la tapa del filtro de aceite	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)

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



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

Aceite del motor Temperatura ambiente: 0 … 50 °C (32 … 122 °F)	1,5 l (1,6 qt.)	Aceite del motor (SAE 15W/50) (pág. 121)
Aceite del motor Temperatura ambiente: −10 … 40 °C (14 … 104 °F)		Aceite del motor (SAE 10W/40) (pág. 121)

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

Peligro

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

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

– Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad.

Trabajo posterior
(Duke con ABS)

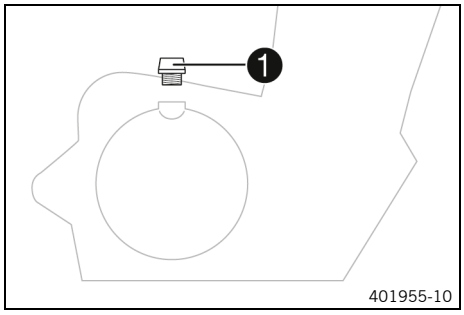
– Montar el spoiler delantero. (📖 pág. 63)

– Controlar el nivel de aceite del motor. (📖 pág. 102)

18.3 Rellenar aceite del motor

Información

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



Trabajo principal

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

Aceite del motor (SAE 15W/50) (📖 pág. 121)
Aceite del motor (SAE 10W/40) (📖 pág. 121)

Información

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 tornillo de llenado de aceite con la junta tórica.

Peligro

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

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

– Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad.

Trabajo posterior

– Controlar el nivel de aceite del motor. (📖 pág. 102)

19.1 Limpiar la motocicleta

Indicación

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

El agua a alta presión penetraría en los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden, los cojinetes, etc.

Una presión excesiva provoca averías y destroza los componentes.

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

Distancia mínima	60 cm (23,6 in)

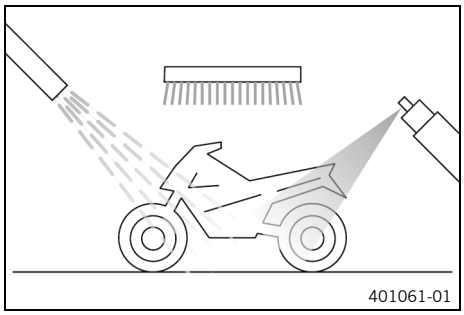
Indicación

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

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

Información

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



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

Agente de limpieza para motocicletas (📖 pág. 123)

Información

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

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

Advertencia

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

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

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

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

- Retraer los manguitos de los conjuntos de los puños para que se pueda evaporar el agua que haya penetrado.
- Una vez que se haya enfriado la motocicleta, lubricar todos los puntos de apoyo y de deslizamiento.
- Limpiar la cadena. (📖 pág. 58)
- Tratar las piezas metálicas que no tengan recubrimiento con medio anticorrosivo (excepto los discos de freno y el sistema de escape).

  Producto de conservación para pintura, metal y plástico (📖 pág. 123)
- Tratar todas las piezas pintadas con un producto de cuidado de pintura no agresivo.

  Spray de brillo para pintura, plástico y cromo (📖 pág. 123)

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

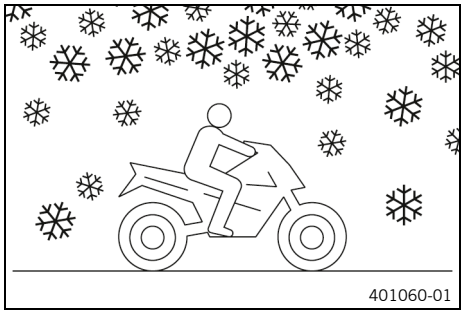
- Tratar todas las piezas de plástico y con revestimiento de polvo con un producto de limpieza y cuidado no agresivo.

  Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico (📖 pág. 123)
- Engrasar la cerradura de encendido y del manillar.

  Spray de aceite universal (📖 pág. 123)

19.2 Trabajos de revisión y cuidado para la operación en invierno

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


401060-01

- Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 105)
- Limpiar los frenos.

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

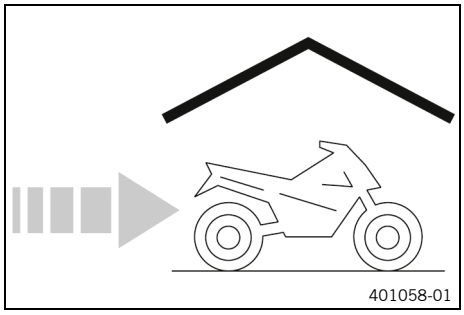
- Tratar el motor, el basculante y todas las demás piezas desnudas o galvanizadas (excepto los discos de freno) con un agente protector contra la corrosión con base de cera.

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

– Limpiar la cadena. (📖 pág. 58)

20.1 Almacenamiento

Información
Si no tiene previsto utilizar la motocicleta durante mucho tiempo, deben realizarse o encargarse las actividades siguientes.
Antes de poner fuera de servicio la motocicleta, comprobar que todas las piezas funcionen y no estén desgastadas. Si fuera necesario realizar trabajos de mantenimiento, reparaciones o modificaciones, debe hacerse mientras la motocicleta esté fuera de servicio (menores volúmenes de trabajo en los talleres). De esta manera se evitarán los tiempos de espera largos que se producen en los talleres al principio de la temporada.


401058-01

– Al realizar el último repostaje antes de poner fuera de servicio por un tiempo la motocicleta, mezclar aditivo para el combustible.

Aditivo de combustible (📖 pág. 123)

– Repostar combustible. (📖 pág. 48)

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

– Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 105)
– Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite. 🔧 (📖 pág. 102)
– Controlar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 94)
– Comprobar la presión de los neumáticos. (📖 pág. 80)
– Desmontar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 82)
– Cargar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 83)

Prescripción

Temperatura de almacenamiento de la batería de 12 V, sin incidencia directa del sol	0 … 35 °C (32 … 95 °F)

– Estacionar el vehículo en un lugar seco donde no se produzcan cambios de temperatura excesivos.

Información
KTM recomienda levantar la motocicleta.

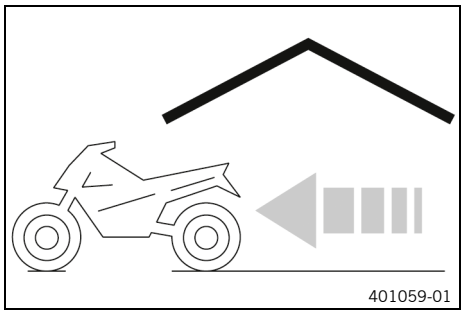
– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje trasero. (📖 pág. 54)
– Levantar la motocicleta con el caballete de montaje delantero. (📖 pág. 54)
– Cubrir la motocicleta con una lona o una manta transpirable.

Información

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

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

20.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento



- Bajar la motocicleta del caballete de montaje delantero. (pág. 55)
- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 54)
- Montar la batería de 12 V. (pág. 83)
- Ajustar la hora. (pág. 34)
- Realizar los trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio. (pág. 40)
- Realizar un recorrido de prueba.

Avería	Posible causa	Medida
El motor no gira al accionar el botón de arranque	Error de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 40)
	Batería de 12 V descargada	– Cargar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 83)
	Los fusibles **1**, **3**, **4** ó **8** están fundidos	– Cambiar los fusibles de cada grupo consumidor de electricidad. (📖 pág. 86)
	No hay ninguna conexión a masa en el motor de arranque	– Controlar la conexión a masa.
El motor solo gira cuando la maneta del embrague está apretada	Hay puesta una marcha	– Poner la caja de cambios en posición de ralentí.
	Hay puesta una marcha y el caballete lateral está extendido	– Poner la caja de cambios en posición de ralentí.
El motor gira, pero no arranca	Error de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 40)
	Acoplamiento de cierre rápido no montado	– Montar el acoplamiento de cierre rápido.
	Fallo de funcionamiento en la inyección electrónica de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
La potencia del motor es muy baja	El filtro de aire está muy sucio	– Sustituir el filtro de aire.
	El filtro de combustible está muy sucio	– Comprobar la presión del combustible. 🔧
	Fallo de funcionamiento en la inyección electrónica de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El motor se calienta excesivamente	Hay poco líquido refrigerante en el sistema de refrigeración	– Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración. – Controlar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 92)
	Las láminas del radiador están muy sucias	– Limpiar las láminas del radiador.
	Se forma espuma en el sistema de refrigeración	– Vaciar el líquido refrigerante. 🔧 (📖 pág. 95) – Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧 (📖 pág. 96)
	El termostato está defectuoso	– Controlar el termostato. 🔧
	El fusible **5** está fundido	– Cambiar los fusibles de cada grupo consumidor de electricidad. (📖 pág. 86)
	Fallo en el sistema del ventilador del radiador	– Controlar el sistema del ventilador del radiador. 🔧
El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina en amarillo	Fallo de funcionamiento en la inyección electrónica de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El motor se apaga durante la marcha	Falta combustible	– Repostar combustible. (📖 pág. 48)
	Los fusibles **1**, **3**, **4** ó **8** están fundidos	– Cambiar los fusibles de cada grupo consumidor de electricidad. (📖 pág. 86)
El testigo de aviso del ABS se ilumina (Duke con ABS)	Fusible del ABS fundido	– Sustituir los fusibles del ABS. (📖 pág. 85)

Avería	Posible causa	Medida
El testigo de aviso del ABS se ilumina (Duke con ABS)	Número de revoluciones entre las ruedas delantera y trasera muy diferente	– Parar, desconectar el encendido y arrancar de nuevo.
	Fallo de funcionamiento en el ABS	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico de KTM. 🔧
Consumo de aceite elevado	La manguera del respiradero del motor está doblada	– Tender sin dobleces o sustituir la manguera del respiradero.
	Nivel de aceite del motor excesivo	– Controlar el nivel de aceite del motor. (📖 pág. 102)
	El aceite del motor es muy fluido (viscosidad)	– Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar el tamiz de aceite. 🔧 (📖 pág. 102)
El faro y la luz de posición no funcionan	El fusible **6** está fundido	– Cambiar los fusibles de cada grupo consumidor de electricidad. (📖 pág. 86)
Los intermitentes, la luz de freno y la bocina no funcionan	El fusible **6** está fundido	– Cambiar los fusibles de cada grupo consumidor de electricidad. (📖 pág. 86)
No se muestra la hora o es incorrecta	El fusible **2** está fundido (Duke sin ABS)	– Cambiar los fusibles de cada grupo consumidor de electricidad. (📖 pág. 86) – Ajustar la hora. (📖 pág. 34)
	Fusible **8** fundido (Duke con ABS)	– Cambiar los fusibles de cada grupo consumidor de electricidad. (📖 pág. 86) – Ajustar la hora. (📖 pág. 34)
Batería de 12 V descargada	No se ha apagado el encendido al estacionar el vehículo	– Cargar la batería de 12 V. 🔧 (📖 pág. 83)
	El alternador no carga la batería de 12 V	– Comprobar la tensión de carga. 🔧 – Comprobar la corriente de reposo. 🔧
No se muestra nada en el display del cuadro de instrumentos	El fusible **2** está fundido (Duke sin ABS)	– Cambiar los fusibles de cada grupo consumidor de electricidad. (📖 pág. 86) – Ajustar la hora. (📖 pág. 34)
	Fusible **8** fundido (Duke con ABS)	– Cambiar los fusibles de cada grupo consumidor de electricidad. (📖 pág. 86) – Ajustar la hora. (📖 pág. 34)
El velocímetro del cuadro de instrumentos no funciona	El ramal de cables del velocímetro está dañado o el conector está oxidado	– Controlar el ramal de cables y el conector.

22 DATOS TÉCNICOS

22.1 Motor

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 4 tiempos, refrigerado por agua
Cilindrada	200 cm³ (12,2 cu in)
Carrera	49 mm (1,93 in)
Diámetro	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 ... 0,12 mm (0,0031 ... 0,0047 in)
Juego de las válvulas de escape en frío	0,13 ... 0,17 mm (0,0051 ... 0,0067 in)
Apoyo del cigüeñal	Dos rodamientos de rodillos
Cojinete de la 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
Transmisión primaria	22:72
Embrague	Embrague en baño de aceite / con accionamiento mecánico
Caja de cambios	Cambio de garras de 6 velocidades
Desmultiplicación del cambio	
1ª marcha	12:34
2ª marcha	15:31
3ª marcha	18:28
4ª marcha	21:26
5ª marcha	22:23
6ª 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
Alternador	12 V, 276 W
Bujía	**BoschVR6NEU**
Distancia entre electrodos de la bujía	1 mm (0,04 in)
Refrigeración	Refrigeración por líquido, circulación permanente del líquido refrigerante mediante una bomba de agua
Régimen de ralentí	1.450 ... 1.550 rpm
Ayuda para el arranque	Motor de arranque

22.2 Pares de apriete del motor

Eyector de aceite	M5	4 Nm (3 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa del respiradero del motor	M5	7 Nm (5,2 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del estátor	M5	8 Nm (5,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del sensor de detección de marchas	M5	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tapón roscado del orificio de salida de la bomba de agua	M6	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de enclavamiento del cambio	M6	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la bomba de aceite	M6	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la carcasa del motor	M6x40	11 Nm (8,1 lbf ft)
Tornillo de la carcasa del motor	M6x60	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la culata	M6	11 Nm (8,1 lbf ft)
Tornillo de la chapa de sujeción	M6	7 Nm (5,2 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa de sujeción	M6	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa de sujeción de la rueda dentada del piñón libre	M6	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa de sujeción del anillo de retén radial de la tapa del embrague	M6	12 Nm (8,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa de sujeción del cable bowden del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa de sujeción del cable del estátor	M6	7 Nm (5,2 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la palanca de enclavamiento	M6	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la protección contra salida de la cadena	M6	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	11 Nm (8,1 lbf ft)
Tornillo de la tapa de las válvulas	M6	11 Nm (8,1 lbf ft)
Tornillo de la tapa del alternador	M6	11 Nm (8,1 lbf ft)
Tornillo de la tapa del embrague	M6	11 Nm (8,1 lbf ft)
Tornillo de la tapa del filtro de aceite	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)
Tornillo de retención del cojinete	M6	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del carril de tensado de la cadena de distribución	M6	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del motor de arranque	M6	11 Nm (8,1 lbf ft)

Tornillo del piñón de la cadena	M6	12 Nm (8,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del tensor de la cadena de distribución	M6	11 Nm (8,1 lbf ft)
Tornillo del torreón del árbol de levas	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del tubo de líquido refrigerante	M6	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del rodete de la bomba de agua	M6	8 Nm (5,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del cojinete de la biela	M7	1.ª etapa 21,5 Nm (15,86 lbf ft) 2.ª etapa 33 Nm (24,3 lbf ft) 50°
Espárrago de la brida del equipo de escape	M8	21 Nm (15,5 lbf ft)
Tornillo de la rueda dentada del árbol de levas	M8	32 Nm (23,6 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la rueda dentada del eje de equilibrado	M8	39 Nm (28,8 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del muelle de reposición del cambio	M8	20 Nm (14,8 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca de la brida del equipo de escape	M8	21 Nm (15,5 lbf ft)
Interruptor de la presión del aceite	M10	13 Nm (9,6 lbf ft)
Sensor de temperatura del líquido refrigerante	M10	13 Nm (9,6 lbf ft)
Tornillo de la culata	M10	1.ª etapa 25 Nm (18,4 lbf ft) 2.ª etapa 46 Nm (33,9 lbf ft) Rosca lubricada, apoyo de la culata engrasada
Tornillo del rotor	M10	72 Nm (53,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tapón roscado del eje de la palanca de arrastre	M10x1	11 Nm (8,1 lbf ft)
Bujía	M12	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tuerca de la rueda dentada primaria/del piñón de la cadena de distribución	M14	62 Nm (45,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca del disco de arrastre del embrague	M14LH	72 Nm (53,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tapón roscado de vaciado del motor	M24x1,5	13 Nm (9,6 lbf ft)
Tuerca del piñón de accionamiento del eje de equilibrado	M28	65 Nm (47,9 lbf ft) **Loctite®243™**

22.3 Cantidades de llenado

22.3.1 Aceite del motor

Aceite del motor Temperatura ambiente: 0 … 50 °C (32 … 122 °F)	1,5 l (1,6 qt.)	Aceite del motor (SAE 15W/50) (pág. 121)
Aceite del motor Temperatura ambiente: −10 … 40 °C (14 … 104 °F)		Aceite del motor (SAE 10W/40) (pág. 121)

22.3.2 Líquido refrigerante

Líquido refrigerante	1 l (1 qt.)	Líquido refrigerante (pág. 122)

22.3.3 Combustible

Capacidad total aproximada del depósito de combustible	13,4 l (3,54 US gal)	Gasolina súper sin plomo (ROZ 95) (pág. 121)

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

22.4 Tren de rodaje

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 émbolo
Detrás	Freno de disco con pinza del freno de un émbolo, disco con apoyo flotante
Discos de freno - Diámetro	
Delante	320 mm (12,6 in)
Detrás	230 mm (9,06 in)
Discos de freno - Límite de desgaste	
Delante	4,5 mm (0,177 in)
Detrás	4 mm (0,16 in)
Presión de los neumáticos con conductor solo	
Delante	2,0 bar (29 psi)
Detrás	2,0 bar (29 psi)
Presión de los neumáticos con acompañante/carga útil completa	
Delante	2,0 bar (29 psi)
Detrás	2,2 bar (32 psi)
Transmisión secundaria	14:42 **Información** No está permitido modificar la relación de transmisión; ello podría provocar anomalías de funcionamiento.
Cadena	Anillo X 5/8 x 1/4” (520)

Ángulo de la dirección	65°
Distancia entre ejes	1.357 ± 15,5 mm (53,43 ± 0,61 in)
Altura del asiento sin carga	822 mm (32,36 in)
Peso en seco	140 kg (309 lb.)
Carga máxima admisible del eje delantero	125 kg (276 lb.)
Carga máxima admisible en el eje trasero	210 kg (463 lb.)
Peso total máximo admisible	335 kg (739 lb.)

22.5 Sistema eléctrico

Batería de 12 V	ETZ-9-BS	Tensión de la batería: 12 V Capacidad nominal: 8 Ah No precisa mantenimiento
Fusibles	75011088010	10 A
Fusibles	75011088015	15 A
Fusibles	90111088025	25 A
Fusibles	75011088030	30 A
Faro	H4 / portalámparas P43t	12 V 60/55 W
Luz de posición	W5W/portalámparas W2,1x9,5d	12 V 5 W
Iluminación del cuadro de instrumentos y testigos de control	LED	
Intermitentes	LED	
Luz de freno / piloto trasero	LED	
Alumbrado de la matrícula	LED	

22.6 Neumáticos

Neumático delantero	**Neumático trasero**
110/70 R 17 M/C 54S TL MRF REVZ-C1	**150/60 R 17 M/C 66S TL** MRF REVZ-C1
Los neumáticos indicados representan uno de los posibles neumáticos de serie. Póngase en contacto con un concesionario autorizado o un distribuidor especialista en neumáticos cualificado para conocer los posibles fabricantes alternativos. Se deben cumplir las normativas de homologación locales vigentes, así como las especificaciones técnicas correspondientes. Encontrará más información en la sección “Servicio” en: KTM.COM	

22.7 Horquilla

Referencia de la horquilla	F201234010
Horquilla	**WP Suspension**
Longitud de la horquilla	755 mm (29,72 in)

22.8 Amortiguador

Número de artículo del amortiguador	S201208010
Amortiguador	**WP Suspension**
Pretensado del muelle	
Estándar	3 clics
Longitud de montaje	307 mm (12,09 in)

22.9 Pares de apriete del tren de rodaje

Tornillo del cubrecadena	**EJOT PT®** K60x30	7 Nm (5,2 lbf ft)
Resto de tornillos del tren de rodaje	M4	4 Nm (3 lbf ft)
Resto de tornillos del tren de rodaje	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Resto de tuercas del tren de rodaje	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo de la guía del cable bowden del embrague	M5	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la tapa del depósito de combustible	M5	4 Nm (3 lbf ft)
Tornillo de sujeción de la tapa del depósito de compensación del freno trasero	M5	9 Nm (6,6 lbf ft)
Tornillo del cubrecadena	M5	7 Nm (5,2 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del guardacadena	M5	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo del piloto trasero	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Resto de tornillos del tren de rodaje	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)
Resto de tuercas del tren de rodaje	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)
Tornillo de la abrazadera del ABS (Duke con ABS)	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo de la abrazadera del latiguillo de freno	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo de la bobina de encendido	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la bomba de combustible	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)
Tornillo de la caja del filtro de aire	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo de la cerradura de encendido (tornillo desechable)	M6	13 Nm (9,6 lbf ft)
Tornillo de la cubierta del piñón de la cadena	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo de la chapa de protección	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo de la chapa de sujeción del módulo del ABS en el chasis (Duke con ABS)	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo de la chapa de sujeción del silenciador	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)
Tornillo de la parte trasera inferior	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)

Tornillo de la protección contra salpicaduras trasera	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)
Tornillo de la protección del radiador	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo de la sujeción delantera del asiento	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo del bloque de amortiguación	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo del carenado del depósito de combustible	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo del carenado del depósito de combustible	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo del cilindro del freno del equipo de frenos trasero	M6	7 Nm (5,2 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del cuadro de instrumentos	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo del depósito de compensación	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo del depósito de compensación del líquido de frenos del freno trasero	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo del faro	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo del guardabarros delantero	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo del módulo del ABS (Duke con ABS)	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)
Tornillo del pedal de cambio en el reenvío	M6	11 Nm (8,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del portacables del sensor del caballete lateral	M6	9 Nm (6,6 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del sensor de inclinación	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tornillo del sensor de número de revoluciones de la rueda trasera (Duke con ABS)	M6	8 Nm (5,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del sensor del caballete lateral	M6	9 Nm (6,6 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del silenciador	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo del soporte de la placa de matrícula	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del soporte de la válvula de evaporación de combustible	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)
Tornillo del soporte del radiador	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo del soporte del sensor de número de revoluciones de la rueda (Duke con ABS)	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tornillo del soporte magnético del caballete lateral	M6	5 Nm (3,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo delantero del spoiler delantero	M6x13	9 Nm (6,6 lbf ft)
Tornillo trasero del spoiler delantero	M6x9	6 Nm (4,4 lbf ft)

Tuerca de ajuste del pedal del freno	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)
Resto de tornillos del tren de rodaje	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)
Resto de tuercas del tren de rodaje	M8	30 Nm (22,1 lbf ft)
Tornillo de la bocina	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo de la brida del manillar	M8	19 Nm (14 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo de la chapa de soporte del asiento	M8	18 Nm (13,3 lbf ft)
Tornillo de la sujeción trasera del asiento	M8	18 Nm (13,3 lbf ft)
Tornillo de la tija inferior	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo de la tija superior	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del asidero	M8	22 Nm (16,2 lbf ft)
Tornillo del depósito	M8	16 Nm (11,8 lbf ft)
Tornillo del disco de freno delantero	M8	30 Nm (22,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del disco de freno trasero	M8	21 Nm (15,5 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del eje de la rueda delantera	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tornillo del pedal del freno	M8	16 Nm (11,8 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del puño de la horquilla	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del silenciador	M8	23 Nm (17 lbf ft)
Tornillo del soporte del motor	M8	22 Nm (16,2 lbf ft)
Tornillo del soporte del reposapiés del acompañante	M8	22 Nm (16,2 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo del subchasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) **Loctite® 620™**
Tornillo delantero de sujeción del asiento	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)
Tuerca de la corona de la cadena	M8	27 Nm (19,9 lbf ft)
Tornillo de la pinza de freno delantero	M8x1	29 Nm (21,4 lbf ft) **Loctite®243™**
Atornilladura del caballete lateral	M10	35 Nm (25,8 lbf ft) **Loctite®243™**
Resto de tornillos del tren de rodaje	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)
Resto de tuercas del tren de rodaje	M10	50 Nm (36,9 lbf ft)
Tornillo del soporte del motor	M10	49 Nm (36,1 lbf ft) **Loctite®243™**
Tornillo hueco del tubo del freno	M10	24 Nm (17,7 lbf ft)
Tuerca del espejo retrovisor izquierdo	M10	27 Nm (19,9 lbf ft)
Atornilladura del alojamiento del manillar	M10x1,25	21 Nm (15,5 lbf ft)
Atornilladura inferior del amortiguador	M10x1,25	50 Nm (36,9 lbf ft) **Loctite®243™**

Perno fijo de la corona de la cadena	M10x1,25	50 Nm (36,9 lbf ft)
Tornillo del soporte del cuadro de instrumentos	M10x1,25	21 Nm (15,5 lbf ft)
Tornillo del soporte del reposapiés delantero	M10x1,25	47 Nm (34,7 lbf ft)
Tornillo del soporte del reposapiés delantero/soporte del motor	M10x1,25	50 Nm (36,9 lbf ft)
Tornillo superior del amortiguador	M10x1,25	50 Nm (36,9 lbf ft) **Loctite®243™**
Tuerca de la consola del caballete lateral	M10x1,25	35 Nm (25,8 lbf ft)
Tuerca del espejo retrovisor derecho	M10LHx1,25	27 Nm (19,9 lbf ft)
Tuerca del eje de la rueda trasera	M14x1,5	98 Nm (72,3 lbf ft)
Tuerca del perno del basculante	M14x1,5	98 Nm (72,3 lbf ft)
Tornillo superior de la pipa de la dirección	M16x1,5	47 Nm (34,7 lbf ft) **Loctite®243™**
Sonda lambda	M18x1,5	19 Nm (14 lbf ft)
Anillo de ajuste del cojinete del basculante	M22x1	Apretar sin juego
Tuerca de la pipa de la dirección	M30x1	1.ª etapa 45 Nm (33,2 lbf ft) 2.ª etapa (soltar, en sentido antihorario) 2 vueltas 3.ª etapa 5 Nm (3,7 lbf ft)

Aceite del motor (SAE 15W/50)

Norma / clasificación

– JASO T903 MA2 (📖 pág. 124)

– SAE (📖 pág. 124) (SAE 15W/50)

Prescripción

– Se deben utilizar exclusivamente aceites para motor conformes con las normas indicadas (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posean las propiedades exigidas.

Aceite del motor semisintético

Proveedor recomendado

MOTOREX®

– **Formula 4T**

Aceite del motor (SAE 10W/40)

Norma / clasificación

– JASO T903 MA2 (📖 pág. 124)

– SAE (📖 pág. 124) (SAE 10W/40)

Prescripción

– Se deben utilizar exclusivamente aceites para motor conformes con las normas indicadas (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posean las propiedades exigidas.

Aceite del motor semisintético

Proveedor recomendado

MOTOREX®

– **Formula 4T**

Gasolina súper sin plomo (ROZ 95)

Norma / clasificación

– DIN EN 228 (ROZ 95)

Prescripción

– Se debe utilizar exclusivamente gasolina súper sin plomo conforme a la norma especificada o equivalente.

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

Información

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

Líquido de frenos DOT 4/DOT 5.1

Norma / clasificación

– DOT

Prescripción

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

Proveedor recomendado

Castrol

– **REACT PERFORMANCE DOT 4**

MOTOREX®

– **Brake Fluid DOT 5.1**

Líquido refrigerante

Prescripción

– Utilizar únicamente líquido refrigerante de alta calidad sin silicatos con aditivo anticorrosión para motores de aluminio. Los anticongelantes de calidad inferior e inadecuados producen corrosión, sedimentos y espuma.
– No utilizar agua pura, puesto que los requisitos, como la protección anticorrosión y las propiedades de lubricación, solo se satisfacen con el líquido refrigerante.
– Utilizar exclusivamente líquido refrigerante conforme con las especificaciones indicadas (véanse las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posea las propiedades exigidas.

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

El porcentaje de mezcla se debe adaptar a la protección anticongelante necesaria. Utilizar agua destilada si es preciso diluir el líquido refrigerante.

Se recomienda el uso de líquido refrigerante premezclado.

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

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

Aditivo de combustible

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Fuel Stabilizer**

Agente de limpieza para cadenas

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Chain Clean**

Agente de limpieza para motocicletas

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Moto Clean**

Espray para cadenas Street

Prescripción

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

Grasa de larga duración

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

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

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Quick Cleaner**

Producto de conservación para pintura, metal y plástico

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Moto Protect**

Spray de aceite universal

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

Spray de brillo para pintura, plástico y cromo

Proveedor recomendado
MOTOREX®
– **Moto Shine**

JASO T903 MA2

A causa de las distintas tendencias en el desarrollo técnico, se precisa una especificación técnica propia para las motocicletas: la norma **JASO T903 MA2**.
Anteriormente, en las motocicletas se utilizaban los aceites del motor de los turismos, ya que no existía una especificación propia para las motocicletas.
Si se exigen intervalos de mantenimiento largos para los motores de los turismos, los motores de las motocicletas logran un alto rendimiento a altas revoluciones.
En la mayoría de los motores para motocicletas, la caja de cambios y del embrague se lubrican con el mismo aceite.
La norma **JASO T903 MA2** tiene en cuenta estos requisitos específicos.

SAE

Las clases de viscosidad SAE fueron definidas por la Society of Automotive Engineers, y se utilizan para clasificar los aceites según su viscosidad. La viscosidad describe solamente una propiedad del aceite, y no es un indicador para su calidad.

OBD	Diagnóstico de a bordo	Sistema del vehículo que controla los parámetros especificados del sistema electrónico del vehículo.
ABS	Sistema antibloqueo	Sistema de seguridad que evita que las ruedas se bloqueen al avanzar en línea recta sin la influencia de fuerzas laterales

27 ÍNDICE DE ABREVIATURAS

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

28.1 Símbolos amarillos y naranjas

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

	El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina en amarillo – El OBD 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.
	El testigo de aviso general se ilumina o parpadea en amarillo – Se han detectado uno o varios avisos/advertencias relativos a la seguridad de funcionamiento. También se visualiza en el display.
	El testigo de aviso del ABS se ilumina en amarillo – Mensaje de estado o de error del ABS.

28.2 Símbolos verdes y azules

Los símbolos verdes y azules representan información.

	El testigo de control de los intermitentes parpadea en verde al mismo ritmo que los intermitentes – El intermitente está activado.
	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.

A

ABS 64

ACC1
Delante 91

ACC2
Delante 91

Accesorios técnicos 10

Aceite del motor
Rellenar 104
Sustituir 102

Agentes de servicio 10

Ajuste del faro
Comprobar 90

Almacenamiento 108

Amortiguador
Ajustar el pretensado del muelle 52

Arrancar el motor 40

Asideros 20

Asiento del acompañante
Montar 57
Quitar 57

Asiento del conductor
Montar 58
Quitar 57

Avería
Remolcaje 47

B

Batería de 12 V
Cargar 83
Desmontar 82
Montar 83

Bombilla del faro
Sustituir 88

Botellas de la horquilla
Limpiar los manguitos guardapolvo 56

Botón de arranque 17

Botón de la bocina 15

C

Caballete lateral 21

Cadena
Comprobar 61
Controlar la suciedad 58
Limpiar 58

Cambio de marcha 42

Cantidad de llenado
Aceite del motor 103, 115
Combustible 49, 115
Líquido refrigerante 115

Cerradura de encendido 17

Cerradura del manillar 17

Cierre del asiento 19

Conducción 42
Ponerse en marcha 42

Conector de diagnóstico 91

Corona de la cadena
Comprobar 61

Cuadro de instrumentos 22-36
Activación y prueba 22
Actual F.C. 30
Advertencias 23
Average Speed Trip1 31
Average Speed Trip2 33
Avg F.C. Trip 1 31
Avg F.C. Trip 2 33
Botones de función 28
Display 26
Fuel Range 29
Indicación del nivel de combustible 27
Indicador de la temperatura del líquido refrigerante 27
Indicador **ABS** 28
Indicador **ODO** 28
Indicador **TRIP 1** 30
Indicador **TRIP 2** 32
Indicador **Warnings** 29
Recomendación para cambiar de marcha 25
Service 30
Testigos de control 24
Time Trip 1 31
Time Trip 2 32
Visión general 22

D

Datos técnicos
Amortiguador 117
Cantidades de llenado 115
Horquilla 116
Motor 112
Neumáticos 116
Pares de apriete del motor 113
Pares de apriete del tren de rodaje 117
Sistema eléctrico 116
Tren de rodaje 115

Definición del uso 6

Diagnóstico de fallos 110-111

Dirección
Bloquear 17
Desbloquear 18

Discos de freno
Comprobar 65
Distancia de alumbrado del faro
Ajustar 90

E

Equipaje 38
Estacionar 46
Estado de los neumáticos
Comprobar 79

F

Filtro de aceite
Sustituir 102
Frenar 44
Frenos 44
Fusible
Cambiar en cada grupo consumidor de electricidad 86
Fusibles del ABS
Sustituir 85

G

Garantía del fabricante 10
Garantía legal 10
Gomas amortiguadoras del cubo de la rueda trasera
Comprobar 78
Guardabarros delantero
Desmontar 63
Montar 63

H

Herramienta de a bordo 20
Holgura de la maneta del embrague
Ajustar 101
Controlar 101
Holgura del cable bowden del acelerador
Ajustar 100
Comprobar 100
Hora
Ajustar 34

I

Imágenes 10
Interruptor de los intermitentes 16
Interruptor de parada de emergencia 16

K

Kilómetros o millas
Ajustar 33

L

Líquido de frenos
Rellenar en el freno de la rueda delantera . . . 66
Rellenar en el freno trasero 69
Líquido refrigerante
Vaciar 95

M

Mando de las luces 16
Maneta del embrague 15
Maneta del freno de mano 15
Manual de instrucciones 9
Medio ambiente 8
Medios auxiliares 10
Modo de ABS
Ajustar 36
Motocicleta
Bajar del caballete de montaje delantero 55
Bajar del soporte de elevación trasero 54
Levantar con el caballete de montaje delantero 54
Levantar con el caballete de montaje trasero . 54
Limpiar 105
Motor
Rodaje 38

N

Nivel de aceite del motor
Controlar 102
Nivel de líquido de frenos
Comprobar en el freno de la rueda delantera . . 66
Controlar en el freno trasero 68
Nivel de líquido refrigerante
Control 92, 94
Normas de trabajo 8
Número de identificación del vehículo 14
Número de la llave 14
Número del motor 14

O

Operación en invierno
Trabajos de revisión y cuidado 106

P

Parar 46
Pastillas de freno
Comprobar en el freno de la rueda delantera . . 67
Controlar en el freno trasero 70
Pedal de cambio 20
Ajustar 52
Pedal del freno 21
Comprobar la carrera en vacío 71
Piñón de la cadena
Comprobar 61
Placa de características 14

Presión de los neumáticos
Comprobar 80
Programa de servicio 50-51
Protección anticongelante
Control 94
Puesta en servicio
Después de un periodo de almacenamiento . 109
Instrucciones para la primera puesta en servicio 37
Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio 40
Pulsador de ráfagas 16
Puño del acelerador 15

R

Recambios 10
Régimen de revoluciones de cambio RPM1
Ajustar 35
Régimen de revoluciones de cambio RPM2
Ajustar 35
Remolcaje 47
Reposapiés del acompañante 20
Repostar
Combustible 48
Ropa de protección 8
Rueda delantera
Desmontar 72
Montar 73
Rueda trasera
Desmontar 75
Montar 76

S

Seguridad de funcionamiento 7
Seguro de las pastillas de freno
Comprobar en el freno de la rueda delantera . . 67
Controlar en el freno trasero 70
Servicio 10
Servicio de atención al cliente 11
Sistema antibloqueo 64
Sistema de refrigeración 92
Llenar/purgar 96
Spoiler delantero
Desmontar 63
Montar 63

T

Tamiz de aceite
Limpiar 102
Tapón del depósito de combustible
Abrir 18
Cerrar 19
Tensión de la cadena
Ajustar 60
Comprobar 59
Testigos de control 24
Transporte 47

U

Uso conforme a lo previsto 6
Uso indebido 6

V

Vehículo con carga 38
Vista del vehículo
Frontal izquierda 12
Trasera derecha 13

3214957es

27.02.2024



KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen/Austria
KTM.COM

Foto: Mitterbauer/KISKA/KTM