MANUAL DE INSTRUCCIONES 2016

READY TO RACE
»www.ktm.com

1290 Super Duke R

N.° art. 3213404es



ESTIMADO CLIENTE DE KTM

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

Esperamos que disfrute con la conducción de su vehículo.

Introduzca los números de serie del vehículo abajo.

Número de chasis (☛ pág. 22)	Sello del concesionario
Número del motor (☛ pág. 24)	
Número de la llave (☛ pág. 23)	

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

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

3213404es

01/2016

ESTIMADO CLIENTE DE KTM

© 2016 KTM Sportmotorcycle GmbH, Mattighofen Austria
Todos los derechos reservados
Queda prohibida la reimpresión total o parcial y la reproducción de cualquier tipo sin la autorización por escrito del propietario intelectual.



ISO 9001(12 100 6061)
En conformidad con la norma internacional de gestión de calidad ISO 9001, KTM utiliza procesos de aseguramiento de la calidad que conducen a una máxima calidad de los productos.
Certificado por: TÜV Management Service

KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen, Austria

Este documento es válido para los siguientes modelos:

1290 Super Duke R EU (F9903P9, F9903P2)

1290 Super Duke R Special Edition EU (F9903P0)

1290 Super Duke R FR (F9923P9, F9923P2)

1290 Super Duke R AU (F9960P9, F9960P2)

1290 Super Duke R Special Edition AU (F9960P0)

1290 Super Duke R CN (F9987P9)

ÍNDICE

1 REPRESENTACIÓN 8
1.1 Símbolos utilizados 8
1.2 Tipografía específica 9
2 INDICACIONES DE SEGURIDAD 10
2.1 Definición del uso conforme a lo previsto 10
2.2 Indicaciones de seguridad 10
2.3 Símbolos y grados de peligrosidad 11
2.4 Advertencia contra manipulaciones 11
2.5 Seguridad de funcionamiento 12
2.6 Ropa de protección 13
2.7 Normas de trabajo 13
2.8 Medio ambiente 13
2.9 Manual de instrucciones 14
3 INDICACIONES IMPORTANTES 15
3.1 Garantía legal y garantía voluntaria 15
3.2 Agentes de servicio, agentes auxiliares 15
3.3 Recambios, accesorios 15
3.4 Mantenimiento 16
3.5 Imágenes 16
3.6 Servicio de atención al cliente 16
4 VISTA DEL VEHÍCULO 18
4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo) 18
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo) 20
5 NÚMEROS DE SERIE 22
5.1 Número de chasis 22
5.2 Placa de características 22
5.3 Número de la llave 23
5.4 Número del motor 24
5.5 Referencia de la horquilla 24
5.6 Número de artículo del amortiguador 25
5.7 Número de artículo del amortiguador de la dirección 25
6 MANDOS 26
6.1 Maneta del embrague 26
6.2 Maneta del freno de mano 27
6.3 Puño del acelerador 28
6.4 Interruptores del lado izquierdo del manillar 28
6.4.1 Mando combinado 28
6.4.2 Mando de las luces 29
6.4.3 Interruptor de las luces de emergencia 30
6.4.4 Botones del menú 30
6.4.5 Interruptor de los intermitentes 31
6.4.6 Botón de la bocina 31
6.5 Interruptores del lado derecho del manillar 32
6.5.1 Interruptor de parada de emergencia 32
6.5.2 Botón del motor de arranque 32
6.6 Cerradura de encendido y del manillar 33
6.7 Bloqueo electrónico de arranque 34
6.8 Abrir el tapón del depósito de combustible 34
6.9 Cerrar el tapón del depósito de combustible 36
6.10 Cerradura del asiento 37
6.11 Lazos para equipaje 38
6.12 Herramienta de a bordo 38
6.13 Correa asidero 39
6.14 Seguro para el casco 39
6.15 Reposapiés del acompañante 40
6.16 Pedal de cambio 40
6.17 Pedal del freno 41

ÍNDICE

6.18 Caballete lateral ... 42
7 CUADRO DE INSTRUMENTOS ... 43
7.1 Visión general ... 43
7.2 Activación y prueba ... 43
7.3 Display matriz ... 44
7.4 Display combinado ... 44
7.5 Testigos de control ... 45
7.6 Mensaje en el display matriz ... 46
7.7 Recomendación para cambiar de marcha ... 47
7.8 Símbolo de mantenimiento ... 48
7.9 Menú del display matriz ... 48
7.9.1 "Favorites" ... 48
7.9.2 "Trip 1" ... 49
7.9.3 "Trip 2" ... 49
7.9.4 "General Info" ... 50
7.9.5 "Set Favorites" ... 50
7.9.6 "Settings" ... 51
7.9.7 "Warning" ... 51
7.9.8 "Heating" (opcional) ... 52
7.9.9 "MTC/ABS" ... 52
7.9.10 "Drive Mod" ... 53
7.9.11 Visión general del menú ... 54
7.9.12 "Language" ... 55
7.9.13 "Distance" ... 56
7.9.14 "Temp" ... 56
7.9.15 "Pressure" ... 57
7.9.16 "Fuel Cons" ... 57
7.9.17 "Clock/Date" ... 58
7.9.18 "Shift Light" ... 58
7.9.19 "Heat Grip" ... 59
7.9.20 "DRL" ... 59
8 ERGONOMÍA ... 60
8.1 Posición del manillar ... 60
8.2 Ajustar la posición del manillar 🔧 ... 60
8.3 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague ... 61
8.4 Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano ... 63
8.5 Ajustar la posición básica del pedal del freno 🔧 ... 64
8.6 Ajustar el estribo del pedal del freno ... 65
8.7 Controlar la posición básica del pedal de cambio ... 65
8.8 Ajustar la posición básica del pedal de cambio 🔧 ... 66
8.9 Ajustar el estribo del pedal del cambio ... 67
9 PUESTA EN SERVICIO ... 68
9.1 Indicaciones para la primera puesta en servicio ... 68
9.2 Rodaje del motor ... 69
9.3 Vehículo con carga ... 70
10 INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN ... 72
10.1 Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio ... 72
10.2 Arrancar el motor ... 73
10.3 Arranque ... 74
10.4 Cambiar de marcha, conducir ... 74
10.5 Frenar ... 78
10.6 Detener y estacionar el vehículo ... 80
10.7 Transporte ... 82
10.8 Repostar combustible ... 83

ÍNDICE

11 PROGRAMA DE SERVICIO 85
11.1 Información adicional 85
11.2 Trabajos obligatorios 85
11.3 Trabajos recomendados 87
12 ADAPTACIÓN DEL TREN DE RODAJE 88
12.1 Horquilla/amortiguador 88
12.2 Ajustar el nivel de compresión de la horquilla 88
12.3 Ajustar el nivel de extensión de la horquilla 89
12.4 Amortiguación de la compresión del amortiguador 90
12.5 Ajustar la amortiguación de la compresión Low Speed del amortiguador 91
12.6 Ajustar la amortiguación de la compresión High Speed del amortiguador 92
12.7 Ajustar el nivel de extensión del amortiguador 93
12.8 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🔧 94
13 MANTENIMIENTO DEL CHASIS 96
13.1 Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero 96
13.2 Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero 96
13.3 Levantar la motocicleta con el soporte de elevación delantero 97
13.4 Bajar la motocicleta del soporte de elevación delantero 98
13.5 Quitar el asiento del acompañante 98
13.6 Montar el asiento del acompañante 99
13.7 Quitar el asiento del conductor 99
13.8 Montar el asiento del conductor 100
13.9 Montar el seguro para el casco en el vehículo 100
13.10 Desmontar el silenciador 🔧 101
13.11 Montar el silenciador 🔧 104
13.12 Controlar el nivel de suciedad de la cadena 107
13.13 Limpiar la cadena 107
13.14 Comprobar la tensión de la cadena 108
13.15 Ajustar la tensión de la cadena 110
13.16 Controlar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena 111
13.17 Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico 114
14 EQUIPO DE FRENOS 117
14.1 Sistema antibloqueo (ABS) 117
14.2 Controlar los discos de freno 119
14.3 Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera 120
14.4 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera 🔧 121
14.5 Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera 124
14.6 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero 125
14.7 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera 🔧 126
14.8 Controlar las pastillas de freno de la rueda trasera 128
15 RUEDAS, NEUMÁTICOS 130
15.1 Desmontar la rueda delantera 🔧 130
15.2 Montar la rueda delantera 🔧 131
15.3 Desmontar la rueda trasera 🔧 134

ÍNDICE

15.4 Montar la rueda trasera 🔧 ... 135
15.5 Controlar el estado de los neumáticos ... 137
15.6 Controlar la presión de inflado de los neumáticos ... 139
16 SISTEMA ELÉCTRICO ... 140
16.1 Luz diurna (**DRL**) ... 140
16.2 Desmontar la batería 🔧 ... 140
16.3 Montar la batería 🔧 ... 142
16.4 Cargar la batería 🔧 ... 145
16.5 Cambiar el fusible principal ... 149
16.6 Cambiar fusibles en la caja de fusibles ... 152
16.7 Cambiar la bombilla del faro ... 155
16.8 Sustituir la bombilla del intermitente (1290 Super Duke R CN) ... 157
16.9 Comprobar el ajuste del faro ... 159
16.10 Ajustar la distancia de alumbrado del faro ... 159
16.11 Activar y desactivar la llave de encendido ... 161
17 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN ... 166
17.1 Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación ... 166
17.2 Corregir el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación ... 167
18 ADAPTACIÓN DEL MOTOR ... 169
18.1 "Drive Mod" ... 169
18.2 Control de tracción de la motocicleta (**MTC**) ... 169
19 MANTENIMIENTO DEL MOTOR ... 171
19.1 Controlar el nivel de aceite del motor ... 171
19.2 Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite 🔧 ... 172
19.3 Rellenar aceite del motor ... 176
20 LIMPIEZA, CUIDADO ... 179
20.1 Limpiar la motocicleta ... 179
20.2 Trabajos de revisión y cuidado para el invierno ... 181
21 ALMACENAMIENTO ... 183
21.1 Almacenamiento ... 183
21.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento ... 184
22 DIAGNÓSTICO DEL FALLO ... 185
23 DATOS TÉCNICOS ... 187
23.1 Motor ... 187
23.2 Pares de apriete del motor ... 188
23.3 Cantidades de llenado ... 192
23.3.1 Aceite del motor ... 192
23.3.2 Líquido refrigerante ... 193
23.3.3 Combustible ... 193
23.4 Chasis ... 193
23.5 Sistema eléctrico ... 195
23.6 Neumáticos ... 196
23.7 Horquilla ... 196
23.8 Amortiguador ... 197
23.9 Pares de apriete del chasis ... 198
24 AGENTES DE SERVICIO ... 204
25 AGENTES AUXILIARES ... 207
26 NORMAS ... 209
27 ÍNDICE DE TÉRMINOS TÉCNICOS ... 210
28 ÍNDICE DE ABREVIATURAS ... 211
29 ÍNDICE DE SÍMBOLOS ... 212
29.1 Símbolos rojos ... 212
29.2 Símbolos amarillos y naranjas ... 212

29.3 Símbolos verdes y azules 212
ÍNDICES..... 214

1 REPRESENTACIÓN

1.1 Símbolos utilizados

A continuación se explica el significado de determinados símbolos.



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



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



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



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



Realiza una indicación con información o consejos adicionales.



Indica el resultado de un paso de comprobación.

1.2 Tipografía específica

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

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

2 INDICACIONES DE SEGURIDAD

2.1 Definición del uso conforme a lo previsto

Las motocicletas deportivas KTM están concebidas y diseñadas de modo que soportan los esfuerzos habituales, tanto durante la utilización en carreteras abiertas al público como en pistas de competición; en cambio, no están previstas para el uso en terrenos no asfaltados.

Información

La motocicleta únicamente puede circular por las vías públicas en la versión homologada.

2.2 Indicaciones de seguridad

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

Información

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

2.3 Símbolos y grados de peligrosidad



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



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



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

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



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

2.4 Advertencia contra manipulaciones

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

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

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

Ejemplos de manipulación ilegal:

1 Desmontar o perforar el silenciador, las chapas deflectoras, los colectores u otros componentes encargados de conducir los gases de escape.

2 Desmontar o perforar las piezas del sistema de admisión.

3 Utilizar el vehículo en estado contrario al previsto.

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

2.5 Seguridad de funcionamiento



Peligro

Peligro de accidente Peligro debido a falta de idoneidad para el tráfico.

– No poner en marcha el vehículo si no se encuentra en condiciones para conducir debido a la ingestión de alcohol, medicamentos o drogas o por motivos físicos o psíquicos.



Peligro

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

– Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.



Advertencia

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

– No tocar las piezas calientes, tales como el sistema de escape, el radiador, el motor, el amortiguador y el equipo de frenos. Antes de trabajar en estas piezas, dejar que se enfríen.

El vehículo únicamente se debe utilizar en perfecto estado técnico, de la manera prevista y respetando la normativa de seguridad y de protección medioambiental.
El vehículo solo puede ser utilizado por personal debidamente instruido. 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.

2.6 Ropa de protección

Advertencia

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

– Utilizar ropa de protección adecuada (casco, botas, guantes, pantalón y chaqueta con protectores) en todos los recorridos. Utilizar siempre ropa de protección en un estado impecable y conforme con las exigencias legales.

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

2.7 Normas de trabajo

Algunos trabajos requieren el uso de herramientas especiales. Pese a que no forman parte integrante del vehículo, dichas herramientas pueden obtenerse a través del número de pedido indicado entre paréntesis. Por ejemplo: extractor de cojinetes (15112017000)
Durante el ensamblaje, las piezas no reutilizables (como tornillos y tuercas autofrenables, juntas, anillos de hermetizado, juntas tóricas, pasadores de aletas o chapas de retención) deben sustituirse por piezas nuevas.
Algunos tornillos requieren que se utilice medio de fijación (p.ej. **Loctite®**). En ese caso, se deberán seguir las indicaciones de empleo específicas del fabricante.
Las piezas que se vayan a reutilizar después del desarmado, deben limpiarse y revisarse para verificar que no estén deterioradas ni desgastadas. Sustituir las piezas deterioradas o desgastadas.
Una vez finalizados los trabajos de reparación o mantenimiento, restablecer la seguridad de circulación en el vehículo.

2.8 Medio ambiente

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

2.9 Manual de instrucciones

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

3 INDICACIONES IMPORTANTES

3.1 Garantía legal y garantía voluntaria

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

3.2 Agentes de servicio, agentes auxiliares



Advertencia

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

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

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

3.3 Recambios, accesorios

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

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

3.4 Mantenimiento

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

3.5 Imágenes

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

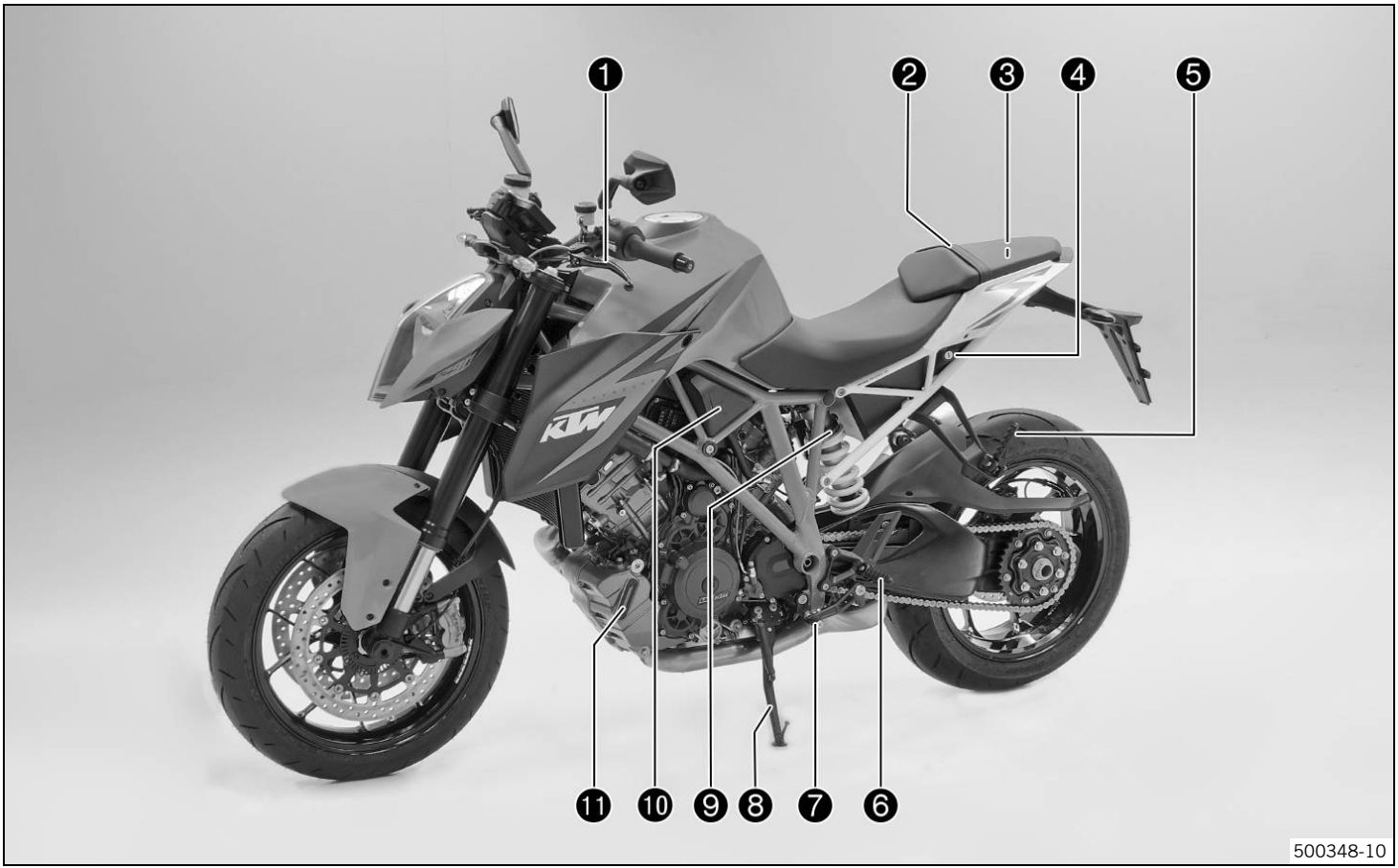
3.6 Servicio de atención al cliente

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

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

4 VISTA DEL VEHÍCULO

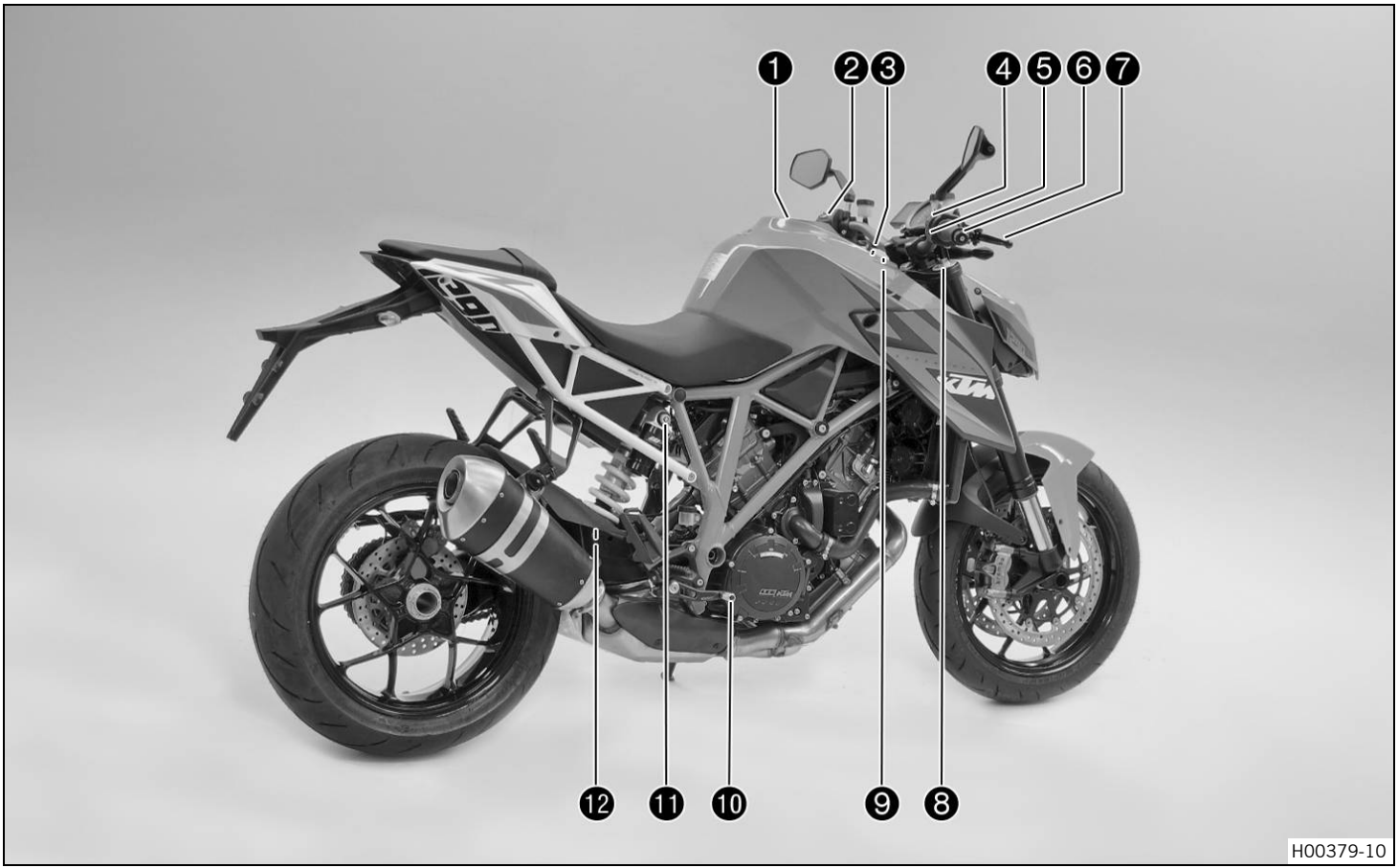
4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo)



4 VISTA DEL VEHÍCULO

1	Maneta del embrague (☛ pág. 26)
2	Correa asidero (☛ pág. 39)
3	Herramienta de a bordo (☛ pág. 38)
4	Cerradura del asiento (☛ pág. 37)
5	Reposapiés del acompañante (☛ pág. 40)
6	Reposapiés del conductor
7	Pedal de cambio (☛ pág. 40)
8	Caballete lateral (☛ pág. 42)
9	Reglaje del pretensado del muelle del amortiguador
10	Depósito de compensación del sistema de refrigeración
11	Mirilla del aceite del motor

4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo)

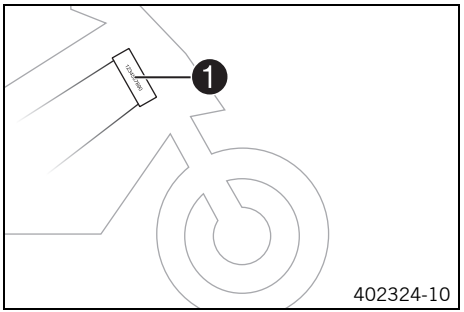


4 VISTA DEL VEHÍCULO

1	Tapón del depósito
2	Mando combinado (☛ pág. 28)
3	Cerradura de encendido y del manillar (☛ pág. 33)
4	Interruptor de parada de emergencia (☛ pág. 32)
5	Botón del motor de arranque (☛ pág. 32)
6	Puño del acelerador (☛ pág. 28)
7	Maneta del freno de mano (☛ pág. 27)
8	Reglaje del nivel de compresión de la horquilla
9	Reglaje del nivel de extensión de la horquilla
10	Pedal del freno (☛ pág. 41)
11	Amortiguación de la compresión del amortiguador (☛ pág. 90)
12	Amortiguación de la extensión del amortiguador

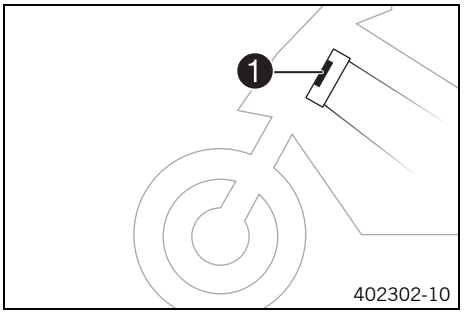
5 NÚMEROS DE SERIE

5.1 Número de chasis



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

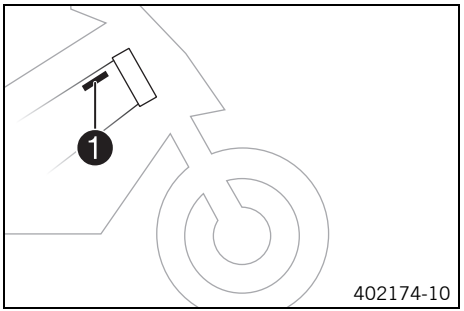
5.2 Placa de características



(EU/FR/CN)

La placa de características ❶ se encuentra en la pipa de la dirección.

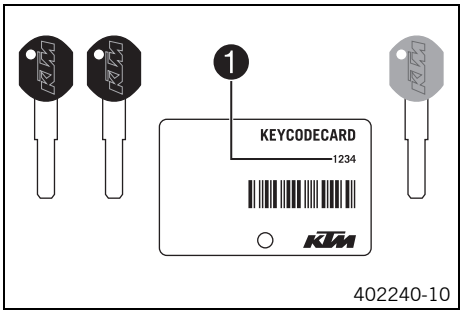
5 NÚMEROS DE SERIE



(AU)

La placa de características para Australia ❶ está montada en el lado derecho del chasis.

5.3 Número de la llave



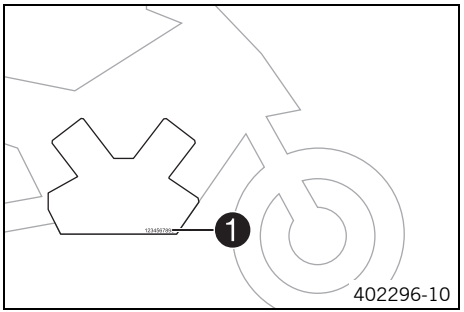
El número de la llave **Code number** ❶ se indica en la **KEYCODECARD**.

Información

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

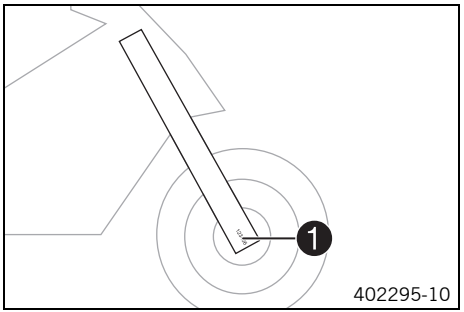
La llave de programación naranja permite activar y desactivar las llaves de encendido negras. Guarde la llave de programación naranja en un lugar seguro, puesto que solo debe utilizarse para las actividades de aprendizaje y programación.

5.4 Número del motor



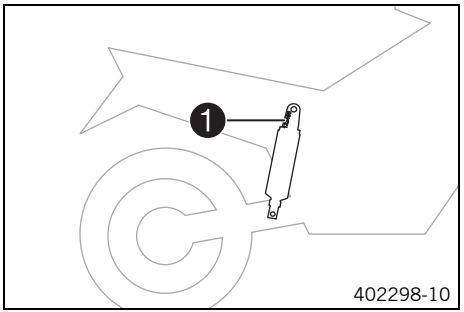
El número del motor ❶ está grabado en el lado derecho del motor.

5.5 Referencia de la horquilla



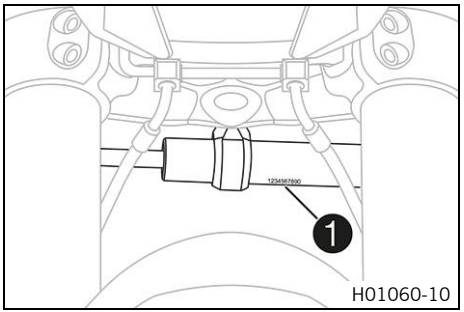
La referencia de la horquilla ❶ está grabada en el interior del puño de la horquilla.

5.6 Número de artículo del amortiguador



El número de artículo del amortiguador ❶ está grabado en la parte superior del amortiguador, por encima del anillo de ajuste, mirando hacia el motor.

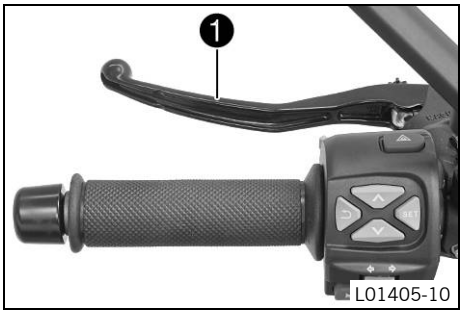
5.7 Número de artículo del amortiguador de la dirección



La referencia del amortiguador de la dirección ❶ está grabada en la parte inferior del amortiguador de la dirección.

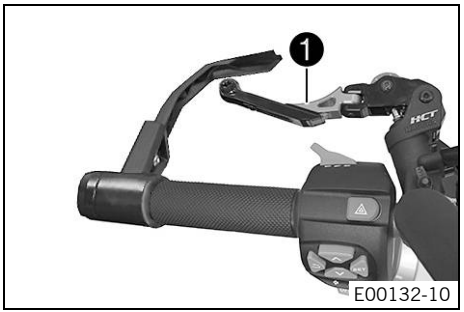
6 MANDOS

6.1 Maneta del embrague



(SUPER DUKE R)

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

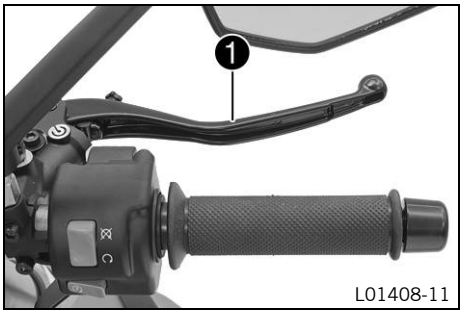


(SUPER DUKE R Special Edition)

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

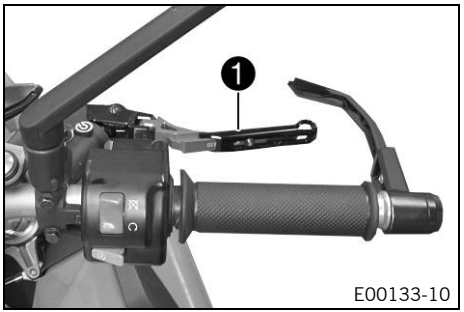
El embrague tiene accionamiento hidráulico y se reajusta automáticamente.

6.2 Maneta del freno de mano



(SUPER DUKE R)

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

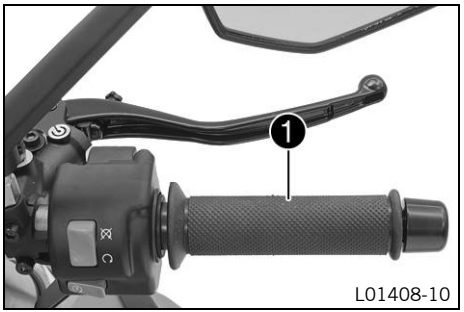


(SUPER DUKE R Special Edition)

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

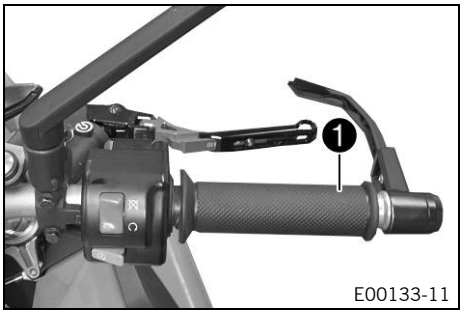
La maneta del freno de mano permite accionar el freno de la rueda delantera.

6.3 Puño del acelerador



(SUPER DUKE R)

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



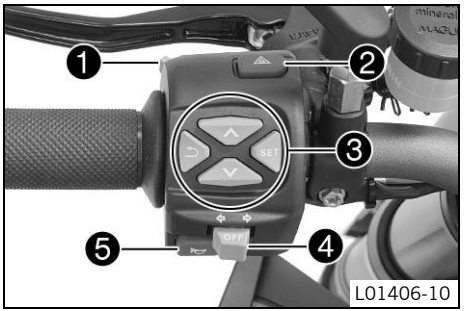
(SUPER DUKE R Special Edition)

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

6.4 Interruptores del lado izquierdo del manillar

6.4.1 Mando combinado

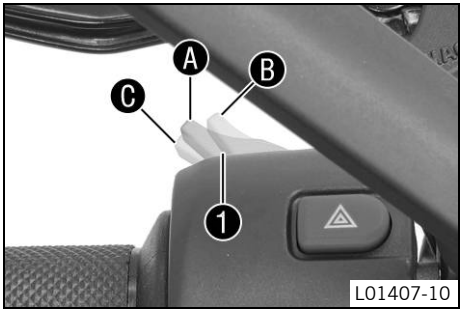
El mando combinado se encuentra en el lado izquierdo del manillar.



Visión general del mando combinado izquierdo

1	Mando de las luces (☛ pág. 29)
2	Interruptor de las luces de emergencia (☛ pág. 30)
3	Botones del menú (☛ pág. 30)
4	Interruptor de los intermitentes (☛ pág. 31)
5	Botón de la bocina (☛ pág. 31)

6.4.2 Mando de las luces



El mando de las luces ❶ se encuentra en el mando combinado izquierdo.

Posibles estados

	Luz de cruce conectada – Mando de las luces en la posición Ⓐ. En esta posición están conectadas la luz de cruce y el piloto trasero.
	Luz de carretera conectada – Mando de las luces en la posición Ⓑ. En esta posición están conectadas la luz de carretera y el piloto trasero.
	Ráfagas – Pulsar el mando de las luces a la posición Ⓒ.

6.4.3 Interruptor de las luces de emergencia



El interruptor de las luces de emergencia ❶ se encuentra en el mando combinado izquierdo.
Las luces de emergencia se utilizan para señalizar situaciones de emergencia.

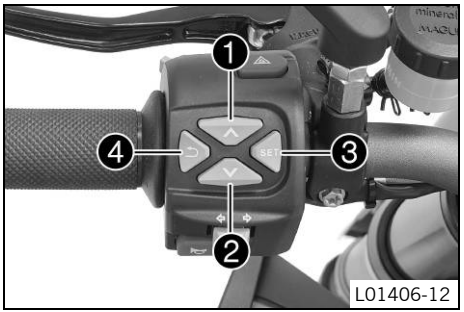
Información

Las luces de emergencia pueden conectarse y desconectarse cuando el encendido está conectado o hasta 60 segundos después de desconectar el encendido.
Las luces de emergencia no deben utilizarse durante más tiempo del estrictamente necesario, puesto que consumen batería.

Posibles estados

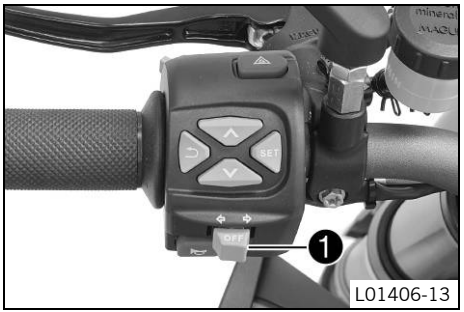
⬅➡	Luces de emergencia conectadas – Parpadean todos los intermitentes y los testigos de control verdes de los intermitentes en el cuadro de instrumentos.

6.4.4 Botones del menú



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

6.4.5 Interruptor de los intermitentes



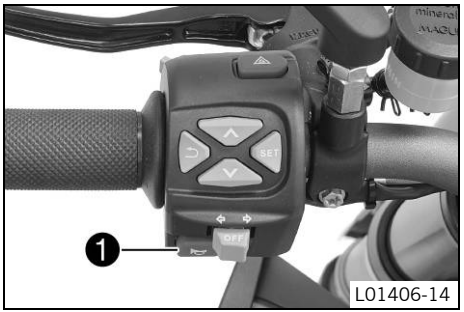
El interruptor de los intermitentes ❶ se encuentra en el mando combinado izquierdo.

Posibles estados

OFF	Intermitente desconectado – Pulsar el interruptor de los intermitentes.
⇦	Intermitente 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 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.

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

6.4.6 Botón de la bocina



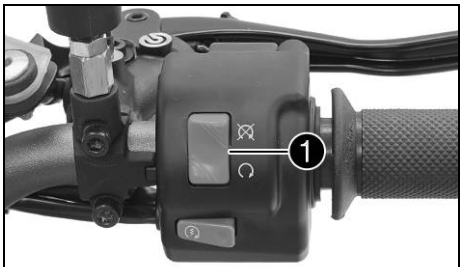
El pulsador de la bocina ❶ se encuentra en el mando combinado izquierdo.

Posibles estados

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

6.5 Interruptores del lado derecho del manillar

6.5.1 Interruptor de parada de emergencia



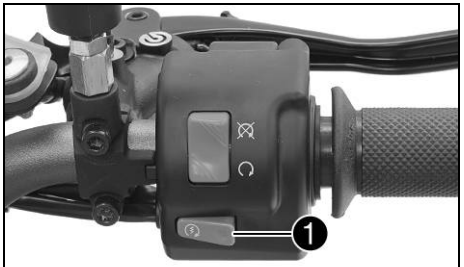
L01409-10

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. Se muestra un mensaje en el display matriz.
	Interruptor de parada de emergencia conectado – Esta es la posición necesaria para poder circular, el circuito de encendido está cerrado.

6.5.2 Botón del motor de arranque



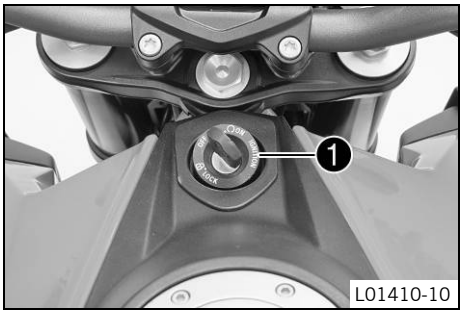
L01409-11

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

Posibles estados

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

6.6 Cerradura de encendido y del manillar



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

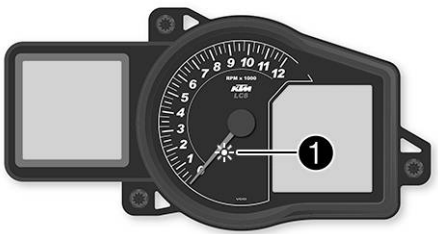
Información

Para conectar el encendido únicamente se debe utilizar una llave de encendido negra.
La llave de programación naranja permite activar y desactivar las llaves de encendido negras.

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 negra.
	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 negra.

6.7 Bloqueo electrónico de arranque



El bloqueo electrónico de arranque protege el vehículo contra el uso no autorizado.
Al extraer la llave de encendido, el bloqueo de arranque se activa automáticamente y el sistema electrónico del motor se bloquea.
El destello del testigo de control del bloqueo de arranque ❶ puede indicar errores.
Si está instalado el equipo de alarma opcional, el testigo de control del bloqueo de arranque ❶ parpadea cuando el equipo de alarma está encendido.

Información
Las llaves de encendido contienen componentes electrónicos. No colocar nunca más de una llave de encendido juntas, ya que podrían crear interferencias mutuas.

En caso de perder una llave de encendido negra, desactivarla para impedir que el vehículo se pueda poner en marcha sin autorización.
Las llaves de encendido negras se entregan activadas.
Se pueden encargar otras dos llaves de encendido de repuesto (el número de la llave está indicado en la **KEYCODECARD**) a un taller especializado autorizado KTM, aunque es necesario activarlas antes de poderlas utilizar.

6.8 Abrir el tapón del depósito de combustible

Peligro
Peligro de incendio El carburante es fácilmente inflamable.

- No repostar el vehículo en la cercanía de llamas abiertas o de cigarrillos encendidos y parar siempre el motor para repostar. Asegurarse de que el combustible no puede derramarse sobre las piezas calientes del vehículo. Recoger inmediatamente el combustible derramado.
- El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si está demasiado lleno. Observar las indicaciones relativas al depósito de combustible.

Advertencia

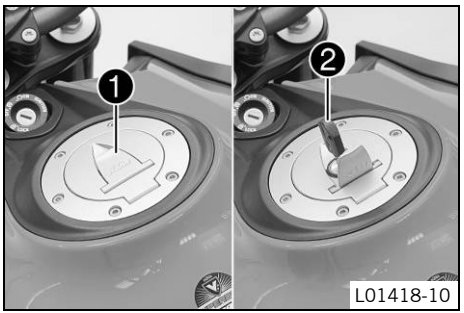
Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

– No debe permitirse que el combustible entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. No inhalar los vapores del combustible. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de combustible, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de combustible. Guardar el combustible correctamente en un recipiente adecuado y mantenerlo fuera del alcance de los niños.

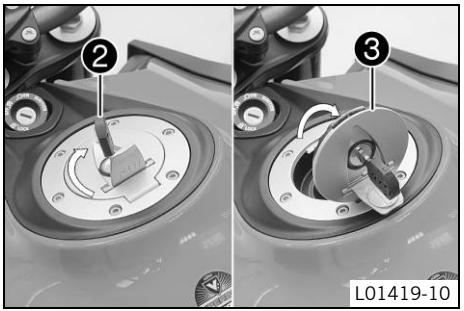
Advertencia

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

– No permitir que el combustible acceda 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 ❷ en la cerradura del depósito.



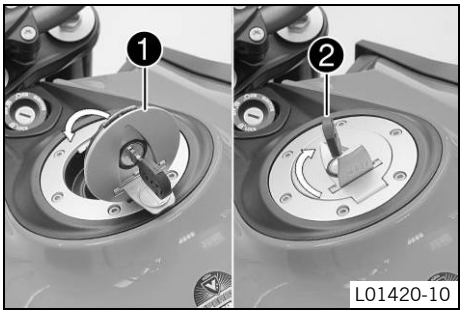
Advertencia

Peligro de daños Rotura de la llave de encendido.

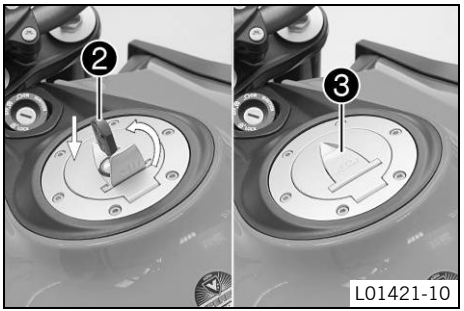
– Para aliviar la presión sobre la llave de encendido, presionar el tapón del depósito de combustible. Si está dañada, la llave de encendido debe sustituirse.

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

6.9 Cerrar el tapón del depósito de combustible



– Cerrar el tapón del depósito de combustible ❶ hacia abajo.
– Girar la llave de encendido ❷ en sentido horario.



– Presionar el tapón del depósito de combustible y girar la llave de encendido ❷ hacia atrás hasta que se cierre la cerradura del depósito.

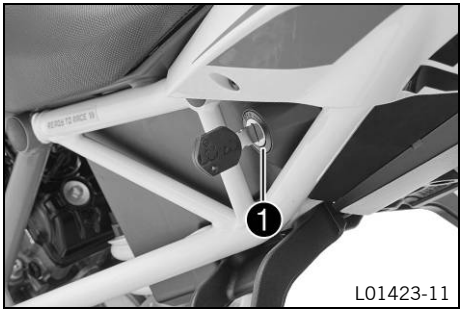
Advertencia

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

– Después de cerrar el tapón del depósito de combustible, comprobar que esté enclavado correctamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de combustible. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas.

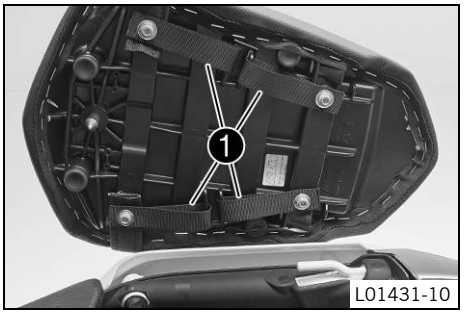
– Quitar la llave de encendido ❷ y cerrar la cubierta ❸.

6.10 Cerradura del asiento



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

6.11 Lazos para equipaje



Los lazos para equipaje ❶ se encuentran en la parte inferior del asiento del acompañante.

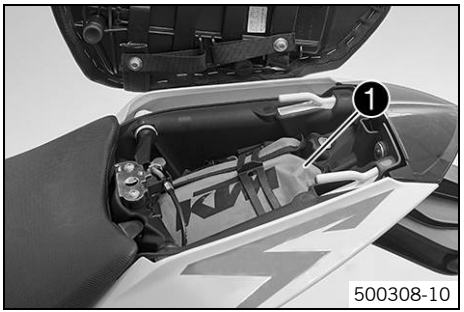
Información

Cuando los lazos para equipaje están girados hacia fuera, son accesibles con el asiento del acompañante montado.

Los lazos para equipaje girados hacia fuera se pueden utilizar para sujetar como máximo una pieza de equipaje del peso indicado.

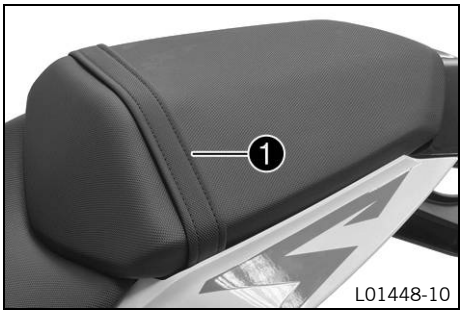
Peso máximo del equipaje	5 kg (11 lb.)

6.12 Herramienta de a bordo



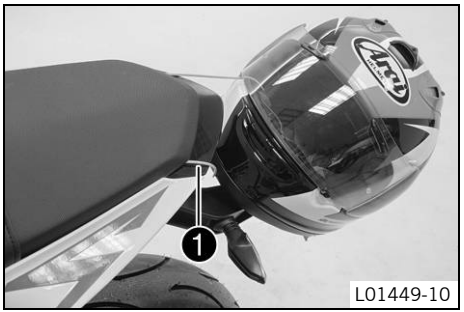
La herramienta de a bordo ❶ se encuentra en el compartimento de almacenamiento que hay debajo del asiento del acompañante.

6.13 Correa asidero



La correa asidero ❶ está montada en el asiento del acompañante.
La correa asidero permite al acompañante sujetarse durante la marcha.

6.14 Seguro para el casco



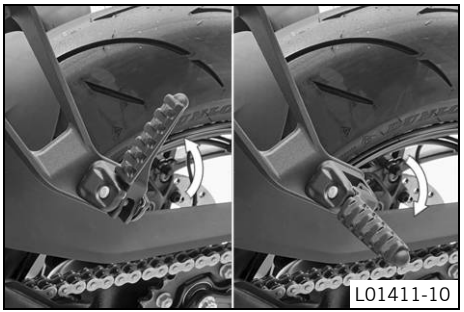
Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento inestable y manejo inseguro del vehículo si se circula con el seguro del casco montado o con un casco junto al asiento.

– El seguro del casco no debe utilizarse para sujetar un casco ni otros objetos durante la marcha. Desmontar el seguro del casco antes de iniciar la marcha.

Utilizando el cable de acero ❶ de la bolsa de herramientas puede sujetarse un casco al vehículo y protegerlo contra el robo.

6.15 Reposapiés del acompañante

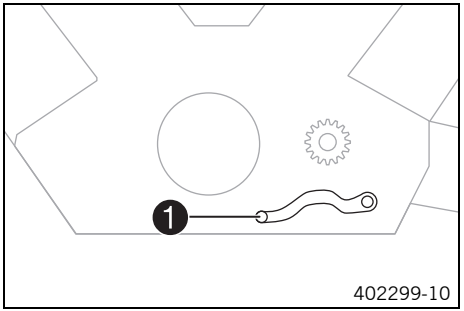


Los reposapiés del acompañante son extensibles.

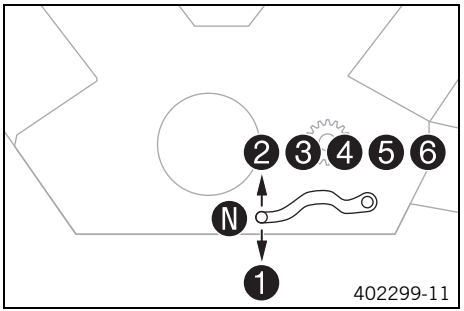
Posibles estados

- Reposapiés del acompañante recogidos – Para circular sin acompañante.
- Reposapiés del acompañante extendidos – Para circular con acompañante.

6.16 Pedal de cambio

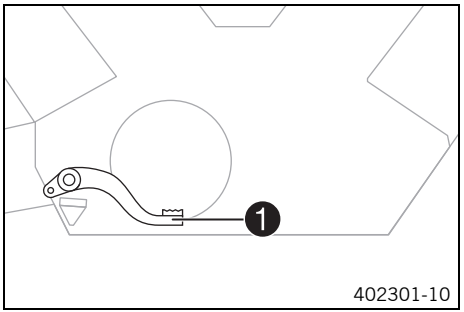


El pedal del cambio ❶ está montado en el lado izquierdo del motor.



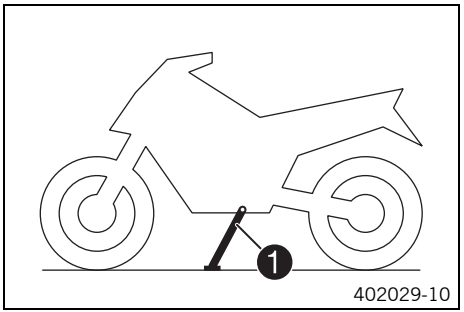
En la ilustración está representada la posición de las marchas.
El punto muerto se encuentra entre la 1ª y la 2ª marcha.

6.17 Pedal del freno



El pedal del freno 1 se encuentra delante del reposapiés derecho.
El pedal del freno permite accionar el freno trasero.

6.18 Caballete lateral



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

Información

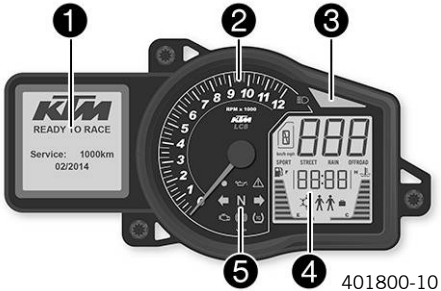
Durante la circulación, el caballete lateral debe estar cerrado.
El caballete lateral está acoplado a un sistema de arranque de seguridad (véase la información del capítulo Detener y estacionar el vehículo).

Posibles estados

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

7 CUADRO DE INSTRUMENTOS

7.1 Visión general



1	Display matriz (☛ pág. 44)
2	Cuentarrevoluciones
3	Recomendación para cambiar de marcha (☛ pág. 47)
4	Display combinado
5	Testigos de control (☛ pág. 45)

7.2 Activación y prueba



Activación

El cuadro de instrumentos se conecta junto con el encendido.

Información

El nivel de brillo de las visualizaciones se controla mediante un sensor de luminosidad instalado en el cuadro de instrumentos.

Prueba

El display combinado, los testigos de control y el cuentarrevoluciones se activan brevemente para realizar una prueba de funcionamiento.
En el display matriz se muestra el texto de bienvenida y la información sobre el siguiente mantenimiento (☛ pág. 48).

Información

Si se ha desmontado la batería, se deberán ajustar la fecha y la hora.

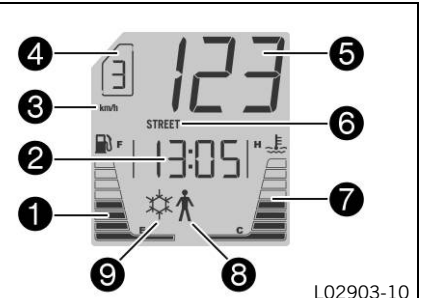
7.3 Display matriz



Los botones del menú (☛ pág. 30) permiten controlar la visualización del display Matriz. Después de conectar el encendido, se indica cuánto falta para el siguiente mantenimiento (☛ pág. 48).
Cuando se ilumina el testigo de aviso general ⚠ de los testigos de control (☛ pág. 45), en el display matriz se muestra el mensaje correspondiente. El botón **Set** permite confirmar que se ha recibido la información y ocultar el mensaje.

Visualización de mensajes	10 s

7.4 Display combinado



1	Nivel de combustible
2	Hora
3	Unidad del velocímetro
4	Indicador de la marcha
5	Velocidad
6	**"Drive Mod"** (☛ pág. 169)
7	Temperatura del refrigerante
8	Aviso de hielo en la calzada

7.5 Testigos de control



Posibles estados

	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/parpadea en rojo – Mensaje de estado o error del bloqueo de arranque/equipo de alarma.
	El testigo de aviso de la presión del aceite se ilumina en rojo – La presión del aceite del motor es demasiado baja.
	El testigo de aviso general se ilumina en amarillo – Se ha detectado una notificación/un aviso relativo a la seguridad de funcionamiento. También se visualiza en el display matriz.
	El testigo del intermitente izquierdo parpadea en verde al ritmo del intermitente – El intermitente izquierdo está activado.
	El testigo de control del ralentí se ilumina en verde – La caja de cambios funciona al ralentí.
	El testigo del intermitente derecho parpadea en verde al ritmo del intermitente – El intermitente derecho está activado.
	El testigo de aviso del motor se ilumina/parpadea en amarillo – La centralita electrónica del motor ha detectado un error.
	El testigo del ABS se ilumina/parpadea en amarillo – El ABS no está activado. El testigo del ABS también se ilumina cuando se detecta un error.
	El testigo del TC se ilumina/parpadea en amarillo – El control de tracción no está activado o ya está actuando. El testigo del control de tracción también se ilumina cuando se detecta un error.

7.6 Mensaje en el display matriz



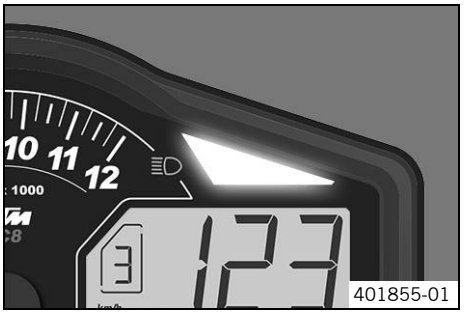
Posibles estados

	Fallo en el motor – La centralita electrónica del motor ha detectado un error. Acudir a un taller especializado autorizado KTM.
	Mensaje general – Mensaje general relativo a la seguridad. Acudir a un taller especializado autorizado KTM.
	Aviso del ABS – La función ABS no está disponible. Acudir a un taller especializado autorizado KTM.
	Control de tracción – El control de tracción no está disponible. Acudir a un taller especializado autorizado KTM.
	Presión del aceite del motor – La presión del aceite del motor es demasiado baja. Parar el motor inmediatamente. Contactar con un taller especializado autorizado KTM.
	Nivel de aceite del motor – El nivel de aceite del motor es demasiado bajo. Controlar y corregir el nivel de aceite del motor.
	Equipo de luces – Se ilumina cuando se produce un fallo en un elemento del equipo de luces. Sustituir la pieza defectuosa o acudir a un taller especializado autorizado KTM.
	Temperatura del agua de refrigeración – La temperatura del agua de refrigeración es demasiado alta. Parar el motor. Contactar con un taller especializado autorizado KTM.
	Reserva de combustible – La reserva de combustible se está agotando. Repostar combustible tan pronto como sea posible.
	Símbolo de hielo en la calzada – Podría haber hielo en la calzada. Adaptar la velocidad a las nuevas condiciones de la calzada.

	Tensión de la batería – La tensión de la batería es demasiado baja. Cargar la batería utilizando un cargador adecuado.
	Mantenimiento – Es necesario realizar el mantenimiento. Contactar con un taller especializado autorizado KTM.
	Interruptor de parada de emergencia – El interruptor de parada de emergencia está desconectado.

Los mensajes se visualizan en el menú **"Warning"**.

7.7 Recomendación para cambiar de marcha



La recomendación para cambiar de marcha parpadea o se ilumina cuando debe cambiarse de marcha.
El menú **"Shift Light"** permite ajustar el régimen de revoluciones de la recomendación para cambiar de marcha. La recomendación para cambiar de marcha parpadea al alcanzar el **"RPM1"** y se ilumina al alcanzar el **"RPM2"**.

Temperatura del aceite del motor	> 35 °C (> 95 °F)
"RPM1" de la recomendación para cambiar de marcha	Parpadea
"RPM2" de la recomendación para cambiar de marcha	Se ilumina

Temperatura del aceite del motor	≤ 35 °C (≤ 95 °F)
La recomendación para cambiar de marcha se ilumina siempre a	6.500 rpm

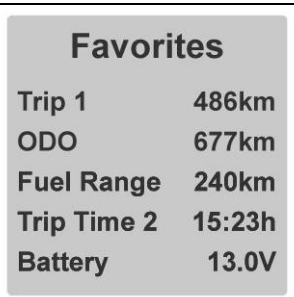
7.8 Símbolo de mantenimiento



Después de conectar el encendido se visualiza brevemente el símbolo de mantenimiento.
Los intervalos de mantenimiento se basan en el kilometraje y el tiempo, aquel de los dos que se cumpla antes.
Los intervalos de mantenimiento exactos pueden consultarse en el programa de servicio.

7.9 Menú del display matriz

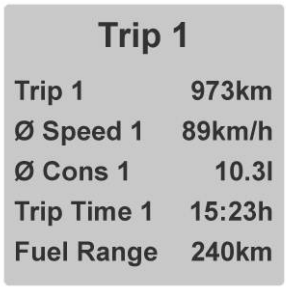
7.9.1 "Favorites"



- Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Favorites"** en el display matriz. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.
- Seleccionar el punto de menú con los botones **UP** y **DOWN** y activarlo con **SET**.
- Siempre que se pulsa dos veces el botón **BACK**, se visualiza al menú **"Favorites"**.

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

7.9.2 "Trip 1"

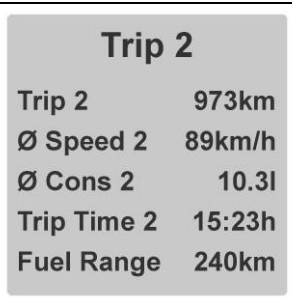


– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Trip 1"** en el display matriz.

"Trip 1" indica el kilometraje desde la última puesta a cero (p.ej. entre dos repostajes).
"Trip 1" cuenta correlativamente hasta **9999**.
"Ø Speed 1" indica la velocidad media a partir de **"Trip 1"** y **"Trip Time 1"**.
"Ø Cons 1" indica el consumo medio a partir de **"Trip 1"** y **"Trip Time 1"**.
"Trip Time 1" indica el tiempo de conducción a partir de **"Trip 1"**. Este contador cuenta mientras se reciba una señal de velocidad.
"Fuel Range" indica la autonomía estimada con el combustible del depósito.

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

7.9.3 "Trip 2"

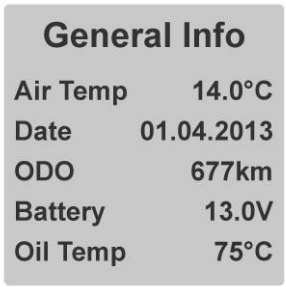


– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Trip 2"** en el display matriz.

"Trip 2" indica el kilometraje desde la última puesta a cero (p.ej. entre dos repostajes).
"Trip 2" cuenta correlativamente hasta **9999**.
"Ø Speed 2" indica la velocidad media a partir de **"Trip 2"** y **"Trip Time 2"**.
"Ø Cons 2" indica el consumo medio a partir de **"Trip 2"** y **"Trip Time 2"**.
"Trip Time 2" indica el tiempo de conducción a partir de **"Trip 2"**. Este contador cuenta mientras haya una señal de velocidad.
"Fuel Range" indica la autonomía estimada con el combustible del depósito.

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

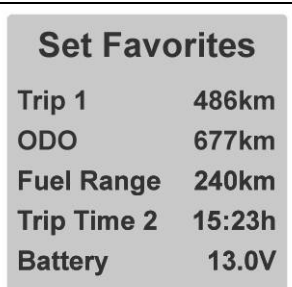
7.9.4 "General Info"



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

"Air Temp" indica la temperatura ambiente.
"Date" indica la fecha.
"ODO" indica el total de kilómetros recorridos.
"Battery" indica la tensión de la batería.
"Oil Temp" indica la temperatura del aceite del motor.

7.9.5 "Set Favorites"



Condición

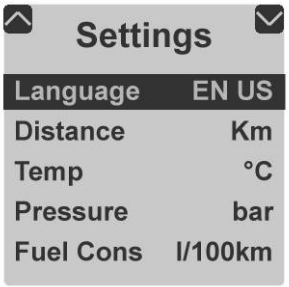
- El vehículo está parado.

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

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

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

7.9.6 "Settings"



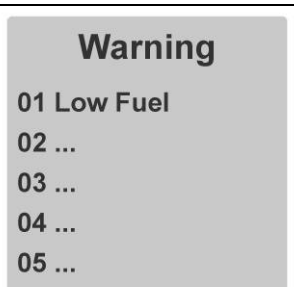
Condición

- El vehículo está parado.

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

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

7.9.7 "Warning"



Condición

- Mensajes o avisos

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

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

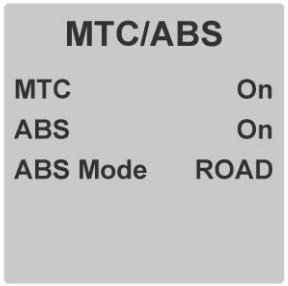
En el menú **"Warning"** se visualizan y almacenan los avisos que se han producido, hasta que dejan de estar activos.

7.9.8 "Heating" (opcional)



– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"TPMS"** en el display matriz. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.
– El botón **SET** permite seleccionar un nivel de calefacción o desconectar las empuñaduras térmicas.

7.9.9 "MTC/ABS"



Condición

- El vehículo está parado.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"MTC/ABS"** en el display matriz.

El menú **"MTC/ABS"** permite desconectar el **"MTC"** y el **"ABS"**.
En **"ABS Mode"** se pueden seleccionar los modos **"ROAD"** y **"SUP MOT"**.

Información

Al conectar el encendido también se vuelven a activar el control de tracción y el ABS.
En el modo ABS **"ROAD"**, el ABS puede actuar sobre ambas ruedas.
En el modo ABS **"SUP MOT"**, el ABS solo actúa sobre la rueda delantera. El ABS no actúa sobre la rueda trasera. El testigo del ABS parpadea lentamente para recordar que está activado el modo ABS **"SUP MOT"**.
En el modo ABS **"SUP MOT"**, la rueda trasera podría llegar a bloquearse y provocar una caída.

7.9.10 "Drive Mod"



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

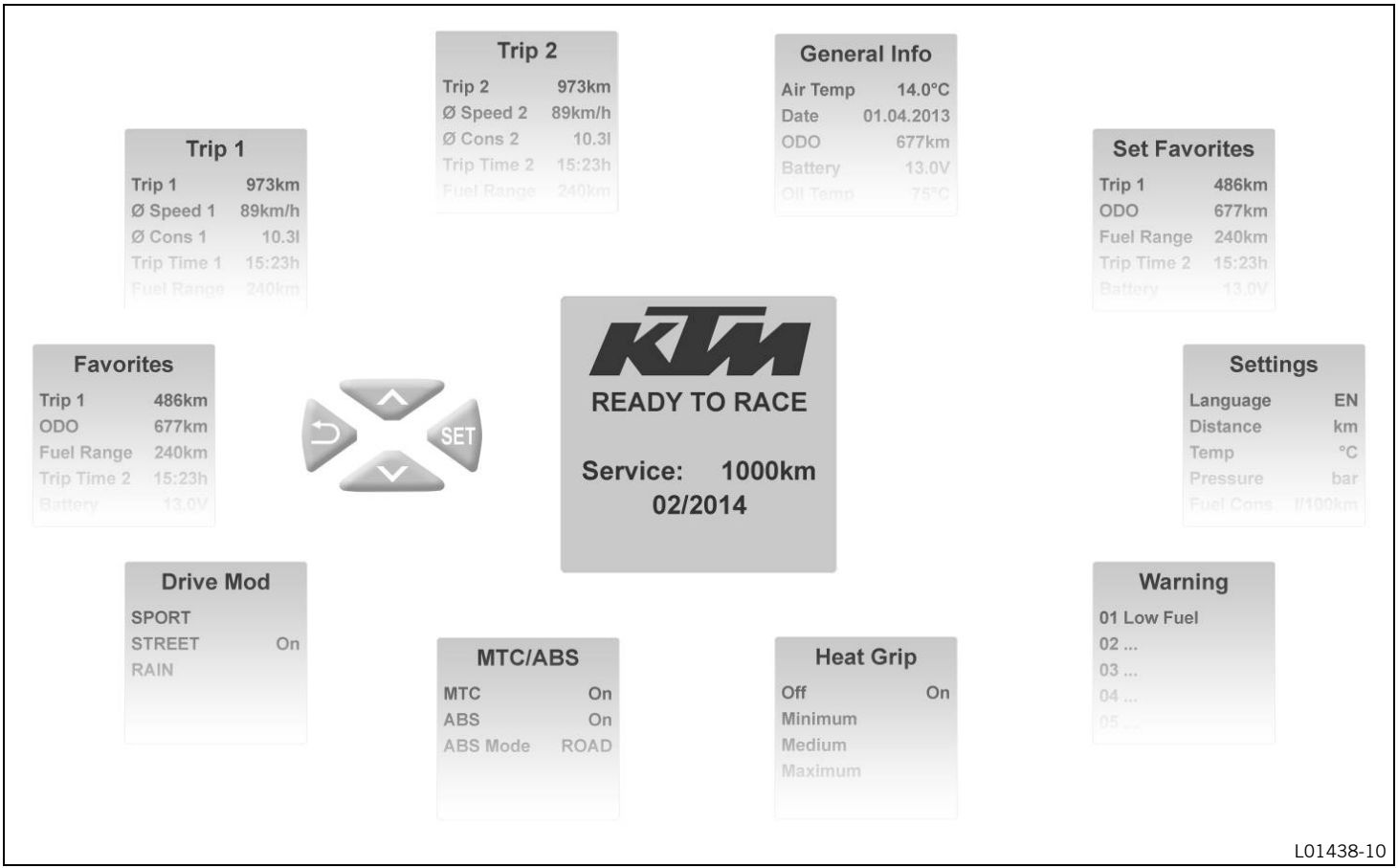
– Los botones **UP** y **DOWN** permiten navegar por el menú. El botón **SET** permite seleccionar reglajes del motor y el control de tracción adaptados entre sí.

  ✔ SPORT - Nivel de potencia homologado con una respuesta muy directa, el control de tracción permite un deslizamiento alto en la rueda trasera

  ✔ STREET - Nivel de potencia homologado con una respuesta equilibrada, el control de tracción permite un deslizamiento normal en la rueda trasera

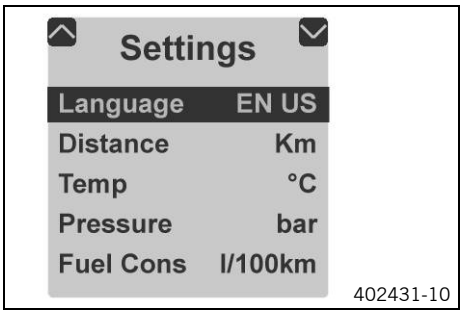
  ✔ RAIN - Nivel de potencia reducido homologado para mejorar la maniobrabilidad, el control de tracción permite un deslizamiento normal en la rueda trasera

7.9.11 Visión general del menú



Pantalla de inicio de KTM
Botones del menú
"Favorites"
"Trip 1"
"Trip 2"
"General Info"
"Set Favorites"
"Settings"
"Warning" (solo se activa cuando hay mensajes)
"Heat Grip" (opcional)
"MTC/ABS"
"Drive Mod"

7.9.12 "Language"



Condición

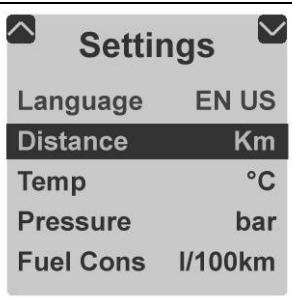
- El vehículo está parado.

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

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

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

7.9.13 "Distance"



Condición

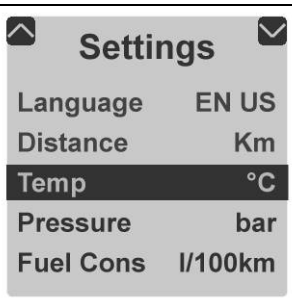
- El vehículo está parado.

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

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

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

7.9.14 "Temp"



Condición

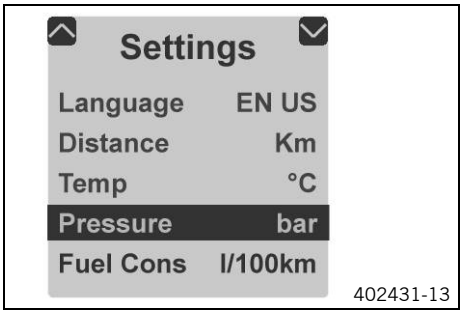
- El vehículo está parado.

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

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

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

7.9.15 "Pressure"



Condición

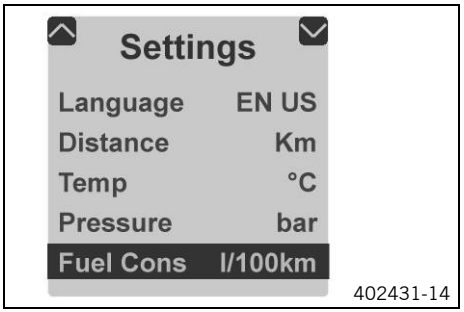
- El vehículo está parado.

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

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que el cuadro negro esté en la opción **"Pressure"** en el display matriz. Pulsar de nuevo el botón **SET** para ajustar las unidades.

Seleccionar la unidad del indicador de presión de los neumáticos, **"bar"** o **"psi"**.

7.9.16 "Fuel Cons"



Condición

- El vehículo está parado.

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

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que el cuadro negro esté en la opción **"Fuel Cons"** en el display matriz. Pulsar de nuevo el botón **SET** para ajustar las unidades.

Seleccionar una de las indicaciones de consumo disponibles.

7.9.17 "Clock/Date"



Condición

- El vehículo está parado.

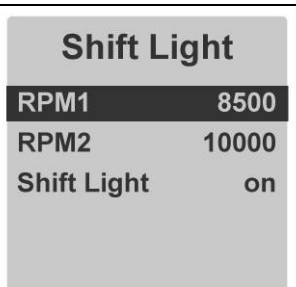
– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Settings"** en el display matriz. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que el cuadro negro esté en la opción **"Clock/Date"** en el display matriz. Pulsar de nuevo el botón **SET** para abrir el menú.

– Los botones **UP** y **DOWN** permiten navegar por el menú. El botón **SET** permite ajustar la fecha o la hora.

Si se ha desconectado la batería, se deberán ajustar la fecha y la hora en el display matriz.

7.9.18 "Shift Light"



Condición

- El vehículo está parado.

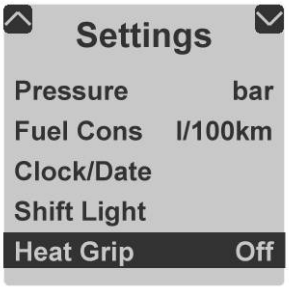
– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Settings"** en el display matriz. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que el cuadro negro esté en la opción **"Shift Light"** en el display matriz. Pulsar de nuevo el botón **SET** para abrir el menú.

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

Cuando el número de revoluciones alcanza el valor **"RPM 1"**, la recomendación para cambiar de marcha parpadea.
Cuando el número de revoluciones alcanza el valor **"RPM 2"**, la recomendación para cambiar de marcha se ilumina.
Activar y desactivar la función **"Shift Light"**.

7.9.19 "Heat Grip"



L01439-15

Condición

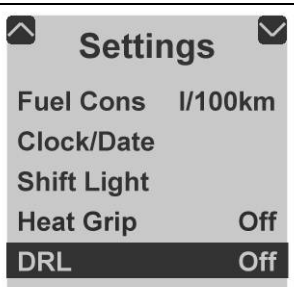
- El vehículo está parado.

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

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que el cuadro negro esté en la opción **"Heat Grip"** en el display matriz. Pulsar de nuevo el botón **SET** para activar o desactivar el menú de las empuñaduras térmicas.

Activar y desactivar el menú de las empuñaduras térmicas.

7.9.20 "DRL"



L01439-16

Condición

- El vehículo está parado.

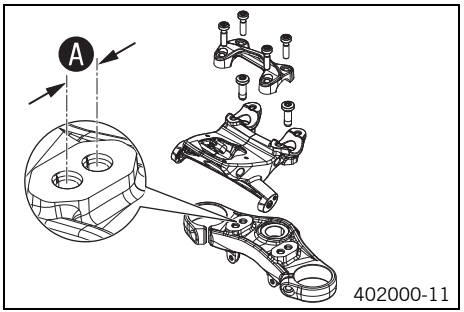
– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que se visualice el menú **"Settings"** en el display matriz. Pulsar el botón **SET** para abrir el menú.

– Pulsar el botón **UP** o **DOWN** hasta que el cuadro negro esté en la opción **"DRL"** en el display matriz. Pulsar de nuevo el botón **SET** para conectar o desconectar la luz diurna.

Activar y desactivar la luz diurna.

Información
Deben observarse las prescripciones legales relativas a la luz diurna.

8.1 Posición del manillar



En la tija superior de la horquilla hay dos orificios separados entre sí a una distancia Ⓐ.

Distancia de los orificios Ⓐ	15 mm (0,59 in)

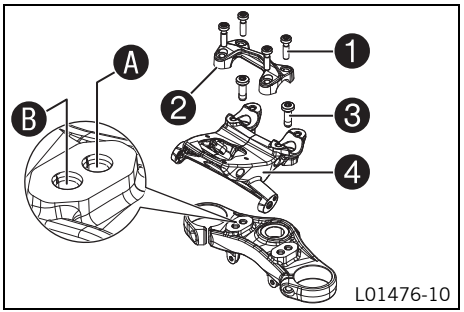
El manillar se puede montar en dos posiciones diferentes. Gracias a esto, el conductor puede colocar el manillar en la posición que le resulte más cómoda.

Información
En el modo de carreras, KTM recomienda colocar el manillar en la posición delantera.

8.2 Ajustar la posición del manillar

Advertencia
Peligro de accidente Rotura del manillar.

– Doblar o reajustar el manillar produce fatiga del material y el manillar puede llegar a romperse. Cambiar siempre el manillar.



– Retirar los tornillos ❶. Desmontar las bridas del manillar ❷. Colocar el manillar de manera que se pueda acceder a los tornillos ❸.

Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.
Tener cuidado de no doblar los cables y los tubos.

– Retirar los tornillos ❸. Quitar el portainstrumentos ❹.
– Colocar el portainstrumentos en la posición deseada Ⓐ o Ⓑ. Montar y apretar los tornillos ❸.

Prescripción

Tornillo del portainstrumentos	M10	40 Nm (29,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Posicionar el manillar.

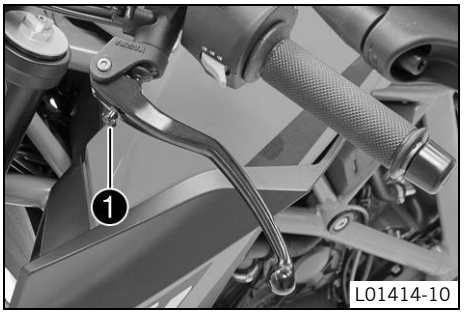
Información
Comprobar que los cables y los tubos estén tendidos correctamente.

– Colocar las bridas del manillar. Montar los tornillos ❶ y apretarlos uniformemente.

Prescripción

Tornillo de la brida del manillar	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

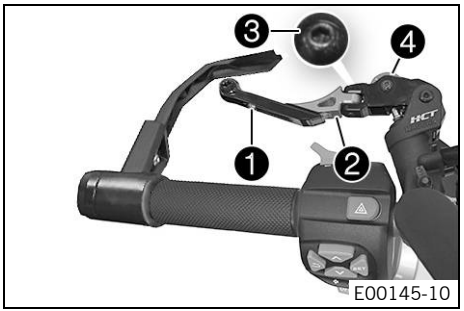
8.3 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague



(SUPER DUKE R)

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

Información
Girando el tornillo de ajuste en sentido horario, la maneta del embrague se separa del manillar.
Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario, la maneta del embrague se acerca al manillar.
El margen de ajuste es limitado.
El tornillo de ajuste solo debe girarse con la mano y no se debe forzar.
No realizar los ajustes durante la conducción.



(SUPER DUKE R Special Edition)

- Para ajustar la longitud de la maneta del embrague, soltar el tornillo ❶ y colocar la maneta del embrague.
- Apretar el tornillo ❶.
- Comprobar la pieza de la empuñadura ❷.
  - » Si la pieza de la empuñadura no encaja en posición horizontal:
    - Soltar el tornillo ❸.
    - Colocar la pieza de la empuñadura ❷.
    - Apretar el tornillo ❸.

      Prescripción

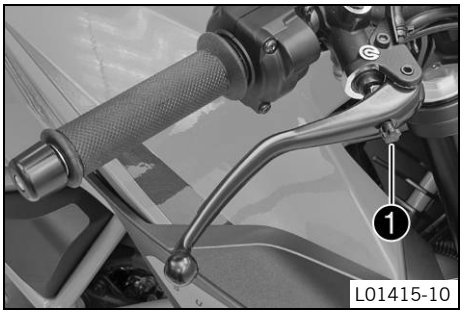
Tornillo de la pieza de la empuñadura	M4	6 Nm (4,4 lbf ft)

- Empujar la maneta del embrague hacia delante.
- Adaptar la posición básica de la maneta del embrague al tamaño de la mano con el tornillo de ajuste ❹.

Información

Girando el tornillo de ajuste en sentido horario, la maneta del embrague se separa del manillar.
Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario, la maneta del embrague se acerca al manillar.
El margen de ajuste es limitado.
El tornillo de ajuste solo debe girarse con la mano y no se debe forzar.
No realizar los ajustes durante la conducción.

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

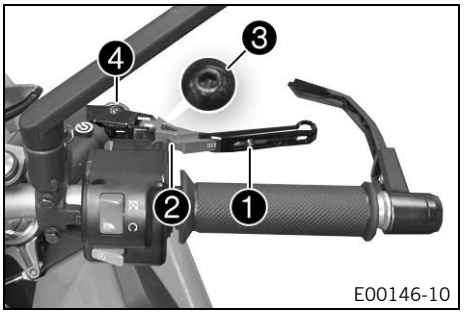


(SUPER DUKE R)

- Empujar la maneta del freno de mano hacia delante.
- Adaptar la posición básica de la maneta del freno de mano al tamaño de la mano con el tornillo de ajuste ❶.

Información

Girando el tornillo de ajuste en sentido horario, la maneta del freno de mano se separa del manillar.
Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario, la maneta del freno de mano se acerca al manillar.
El margen de ajuste es limitado.
El tornillo de ajuste solo debe girarse con la mano y no se debe forzar.
No realizar los ajustes durante la conducción.



(SUPER DUKE R Special Edition)

- Para ajustar la longitud de la maneta del freno de mano, soltar el tornillo ❶ y colocar la maneta del freno de mano.
- Apretar el tornillo ❶.
- Comprobar la pieza de la empuñadura ❷.
  - » Si la pieza de la empuñadura no encaja en posición horizontal:
    - Soltar el tornillo ❸.
    - Colocar la pieza de la empuñadura ❷.
    - Apretar el tornillo ❸.

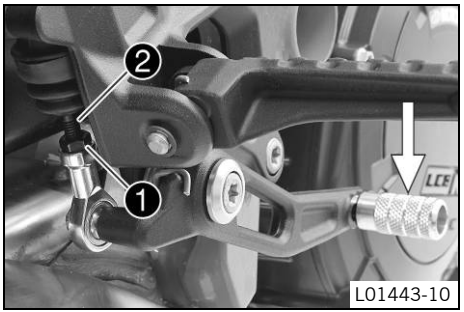
    Prescripción

Tornillo de la pieza de la empuñadura	M4	6 Nm (4,4 lbf ft)

– Empujar la maneta del freno de mano hacia delante.
– Adaptar la posición básica de la maneta del freno de mano al tamaño de la mano utilizando la rueda de ajuste ❹.

Información
Girando el tornillo de ajuste en sentido horario, la maneta del freno de mano se separa del manillar.
Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario, la maneta del freno de mano se acerca al manillar.
El margen de ajuste es limitado.
El tornillo de ajuste solo debe girarse con la mano y no se debe forzar.
No realizar los ajustes durante la conducción.

8.5 Ajustar la posición básica del pedal del freno

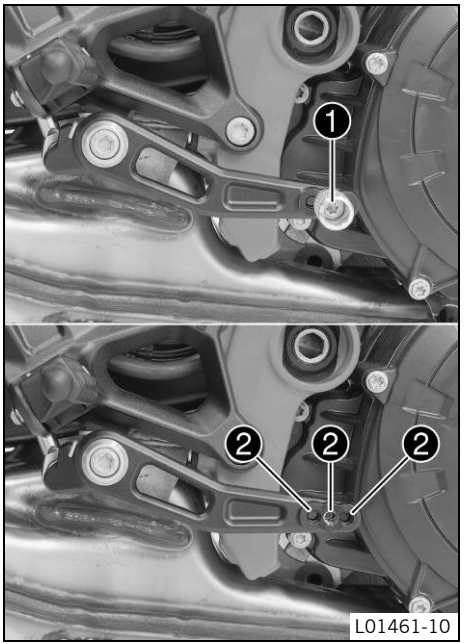


– Soltar la tuerca ❶.
– Presionar el pedal del freno hacia abajo para poder girar más fácilmente el vástago de apriete ❷.
– Girar el vástago de apriete hasta que el pedal del freno se encuentre en la posición deseada.

Información
La gama de ajuste del tornillo es limitada.
En la rótula debe haber enroscados, como mínimo, cinco pasos de rosca.

– Fijar la tuerca ❶.

8.6 Ajustar el estribo del pedal del freno



– Retirar el tornillo ❶ junto con el estribo del pedal del freno.
– Para ajustar la longitud del pedal del freno, posicionar el estribo del pedal del freno en un agujero ❷ con el tornillo ❶.

Prescripción

Estándar	Taladro central

– Apretar el tornillo ❶.

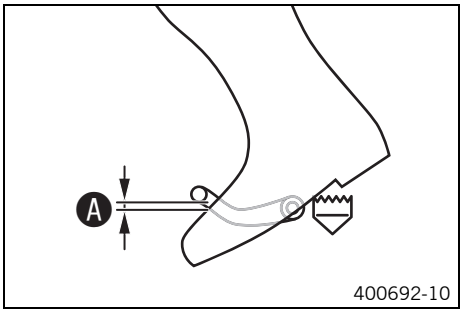
Prescripción

Tornillo de la base del pedal del freno	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

8.7 Controlar la posición básica del pedal de cambio

Información

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

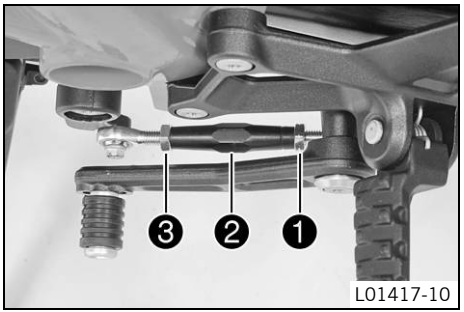


– Montarse en el vehículo en posición de marcha y determinar la distancia Ⓐ entre la parte superior de la bota y el pedal de cambio.

Distancia del pedal de cambio al borde superior de la bota	10... 20 mm (0,39... 0,79 in)

» Si la distancia no coincide con el valor prescrito:
– Ajustar la posición básica del pedal de cambio. 🔧 (☛ pág. 66)

8.8 Ajustar la posición básica del pedal de cambio 🔧



– Soltar la tuerca ❶ sujetando la barra roscada ❷.

Información
La tuerca ❶ tiene rosca a izquierdas.

– Soltar la tuerca ❸ sujetando la barra roscada ❷.
– Ajustar el pedal del cambio girando la barra roscada ❷.

Información
La gama de ajuste del tornillo es limitada.
Al cambiar, el pedal no debe entrar en contacto con ninguno de los componentes del vehículo.

– Apretar la tuerca ❸ sujetando la barra roscada ❷.

Prescripción

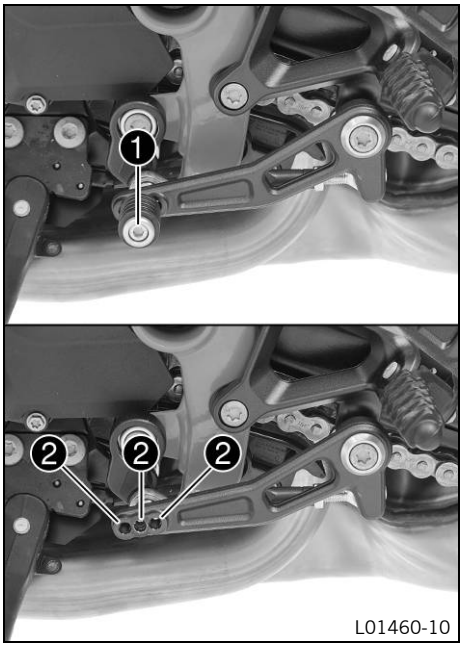
Tuerca de la varilla del cambio	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)

– Apretar la tuerca ❶ sujetando la barra roscada ❷.

Prescripción

Tuerca de la varilla del cambio	M8LH	12 Nm (8,9 lbf ft)

8.9 Ajustar el estribo del pedal del cambio



– Soltar el tornillo ❶ con el estribo del pedal del cambio.

– Colocar el estribo con su tornillo en uno de los taladros ❷, de acuerdo con la longitud de palanca deseada.

Prescripción

Estándar	Taladro central

– Apretar el tornillo.

Prescripción

Tornillo del estribo del pedal de cambio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

9 PUESTA EN SERVICIO

9.1 Indicaciones para la primera puesta en servicio

Peligro

Peligro de accidente Peligro debido a falta de idoneidad para el tráfico.

– No poner en marcha el vehículo si no se encuentra en condiciones para conducir debido a la ingestión de alcohol, medicamentos o drogas o por motivos físicos o psíquicos.

Advertencia

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

– Utilizar ropa de protección adecuada (casco, botas, guantes, pantalón y chaqueta con protectores) en todos los recorridos. Utilizar siempre ropa de protección en un estado impecable y conforme con las exigencias legales.

Advertencia

Peligro de caídas Comportamiento inestable a causa de un dibujo diferente en el neumático delantero y el trasero.

– Utilizar neumáticos con el mismo tipo de dibujo en la rueda delantera y en la rueda trasera; en otro caso, puede perderse el control sobre el vehículo.

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 Menor adhesión al suelo con neumáticos nuevos.

– Los neumáticos nuevos tienen una superficie de rodadura lisa, y por tanto no alcanzan una adhesión ideal con la calzada. La superficie de rodadura completa tiene que adquirir una textura rugosa durante los primeros 200 kilómetros (124,3 millas), en los que debe conducirse a velocidad moderada y con inclinaciones variadas. La adhesión ideal a la calzada se logra mediante el "rodaje".

Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si no se suelta el pedal del freno, las pastillas de freno rozan constantemente. El freno trasero podría sobrecalentarse y dejar de funcionar. Cuando no se quiera frenar, levantar el pie del pedal del freno.

Información

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

– Asegúrese de que se han llevado a cabo las tareas de la "Inspección previa a la entrega" en un taller especializado autorizado KTM.
  ✓ Cuando se entrega el vehículo, también se dan el comprobante de entrega y el cuaderno de mantenimiento y garantía.
– Antes de utilizar el vehículo por primera vez, debe leerse detenidamente el manual de instrucciones.
– Familiarícese con los elementos de mando.
– Adapte la motocicleta a sus preferencias, tal como se explica en el capítulo Ergonomía.
– Antes de realizar una salida grande, familiarícese al manejo de la motocicleta en un lugar adecuado. Intente también conducir su vehículo muy lentamente, y de pie sobre los pedales, a fin de adquirir una mejor sensibilidad sobre sus reacciones.
– Mantenga siempre el manillar bien sujeto con las dos manos durante la marcha, y los pies bien asentados sobre los reposapiés.
– Rodaje del motor.

9.2 Rodaje del motor

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

Prescripción

Número máximo de revoluciones	
Durante los primeros: 1.000 km (620 mi)	6.500 rpm
Después de los primeros: 1.000 km (620 mi)	10.250 rpm

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

– ¡Evite circular a pleno gas!

9.3 Vehículo con carga

Advertencia
Peligro de accidente Comportamiento inestable.

– No superar el peso máximo admisible ni la carga máxima sobre los ejes. El peso total se calcula como sigue: motocicleta en orden de servicio con el depósito lleno, conductor y acompañante con ropa de protección y casco, equipaje.

Advertencia
Peligro de accidente Comportamiento inestable debido al montaje incorrecto de la maleta y/o de la mochila para el depósito.

– Montar y asegurar la maleta y la mochila para el depósito de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Advertencia
Peligro de accidente Comportamiento inestable a alta velocidad.

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

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

Advertencia
Peligro de accidente Destrucción del sistema de bolsas portaequipajes.

– Si ha montado bolsas portaequipajes en su motocicleta, debe tener en cuenta las especificaciones del fabricante acerca de la carga máxima admisible.

Advertencia

Peligro de accidente Mala visibilidad para el resto de conductores debido a la mala colocación del equipaje.

– 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 Comportamiento diferente y recorrido de frenado más largo si se circula con carga elevada.

– Adapte la velocidad del vehículo a la carga.

Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento inestable debido al desplazamiento de piezas de equipaje.

– Controle periódicamente la sujeción segura del equipaje transportado.

Advertencia

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

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

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

Prescripción

Peso total máximo admisible	406 kg (895 lb.)
Carga máxima admisible del eje delantero	160 kg (353 lb.)
Carga máxima admisible del eje trasero	260 kg (573 lb.)

10 INSTRUCCIONES DE CONDUCCIÓN

10.1 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.

- Controlar el nivel de aceite del motor. (☛ pág. 171)
- Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (☛ pág. 120)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (☛ pág. 125)
- Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera. (☛ pág. 124)
- Controlar las pastillas de freno de la rueda trasera. (☛ pág. 128)
- Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación. (☛ pág. 166)
- Controlar el nivel de suciedad de la cadena. (☛ pág. 107)
- Comprobar la tensión de la cadena. (☛ pág. 108)
- Controlar el estado de los neumáticos. (☛ pág. 137)
- Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (☛ pág. 139)
- Controlar el reglaje y la facilidad de movimiento de todos los mandos.
- Controlar el funcionamiento del sistema eléctrico.
- Comprobar que se ha sujetado correctamente el equipaje.
- Controlar el ajuste del retrovisor.
- Controlar la reserva de combustible.

10.2 Arrancar el motor

Peligro

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

– Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.

Precaución

Peligro de accidente Si utiliza el vehículo con la batería descargada o sin batería pueden deteriorarse los componentes electrónicos y los dispositivos de seguridad.

– No utilizar el vehículo nunca con una batería descargada, o sin batería.

Indicación

Daños en el motor Un número de revoluciones elevado con el motor frío influye negativamente sobre la durabilidad del motor.

– Mantener el motor siempre a bajas revoluciones hasta que haya alcanzado la temperatura de servicio.



– Poner el interruptor de parada de emergencia en la posición **ON** ○.
– Conectar el encendido; para ello, girar la llave de encendido negra a la posición **ON** ○.
  ✔ Después de conectar el encendido, se escucha el ruido de funcionamiento de la bomba de combustible durante 2 segundos aproximadamente. Al mismo tiempo se lleva a cabo el control de funcionamiento del cuadro de instrumentos.
  ✔ El testigo de aviso del ABS se ilumina y se vuelve a apagar después de ponerse en marcha.
– Poner el cambio de marchas en punto muerto N.
  ✔ El testigo de control del ralentí N se ilumina en verde.


L01409-01

– Pulsar el botón del motor de arranque ⓢ.

Información

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

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

No pulsar el botón del motor de arranque ⓢ durante más de 5 segundos como máximo. A continuación, esperar al menos 5 segundos antes de intentar arrancar de nuevo.

Esta motocicleta está dotada de un sistema de arranque de seguridad. El motor solo puede arrancar cuando la caja de cambios está al ralentí o, si hay puesta una marcha, cuando la maneta del embrague está apretada. Si se intenta poner una marcha con el caballete lateral abierto, el motor no arranca.

– Levantar la motocicleta del caballete lateral.

10.3 Arranque

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

10.4 Cambiar de marcha, conducir

Advertencia

Peligro de accidente Si cambia de carga de forma repentina, puede perder el control sobre el vehículo.

– Evitar cambios bruscos de carga y maniobras de frenado extremas; adaptar la velocidad a las condiciones de la calzada.

Advertencia

Peligro de accidente Si se cambia a una marcha más corta con el motor muy revolucionado, puede bloquearse la rueda trasera.

– No reducir a una marcha más corta con el motor muy revolucionado. Si se hace así, se sobrerrevoluciona el motor y puede bloquearse la rueda trasera.

Advertencia

Peligro de accidente Funcionamiento incorrecto debido a una posición errónea de la llave de encendido.

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

Advertencia

Peligro de accidente Distracción del tráfico por realización de ajustes en el vehículo en marcha.

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

Advertencia

Peligro de lesiones Caída del acompañante.

– El acompañante debe colocarse correctamente en el asiento del acompañante y sujetarse al conductor o a los asideros. Colocar los pies en los reposapiés del acompañante. Deben respetarse las prescripciones relativas a la edad mínima del acompañante.

Advertencia

Peligro de accidente Peligro de accidente debido a un modo de conducir arriesgado.

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

Advertencia

Peligro de accidente Menor adhesión al suelo con neumáticos fríos.

– En cada viaje en motocicleta es importante recorrer los primeros kilómetros a velocidad moderada y con especial precaución, hasta que los neumáticos hayan alcanzado su temperatura de servicio y alcancen por tanto una adhesión ideal con la calzada.

Advertencia

Peligro de accidente Menor adhesión al suelo con neumáticos nuevos.

– Los neumáticos nuevos tienen una superficie de rodadura lisa, y por tanto no alcanzan una adhesión ideal con la calzada. La superficie de rodadura completa tiene que adquirir una textura rugosa durante los primeros 200 kilómetros (124,3 millas), en los que debe conducirse a velocidad moderada y con inclinaciones variadas. La adhesión ideal a la calzada se logra mediante el "rodaje".

Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento inestable.

– No superar el peso máximo admisible ni la carga máxima sobre los ejes. El peso total se calcula como sigue: motocicleta en orden de servicio con el depósito lleno, conductor y acompañante con ropa de protección y casco, equipaje.

Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento inestable debido al desplazamiento de piezas de equipaje.

– Controle periódicamente la sujeción segura del equipaje transportado.

Advertencia

Peligro de accidente Seguridad insuficiente para la circulación.

– Si ha sufrido una caída, debe controlar el vehículo del mismo modo que antes de su puesta en servicio.

Indicación

Daños en el motor El aire de aspiración no filtrado influye negativamente sobre la durabilidad del motor.

– El vehículo no debe ponerse nunca en marcha sin el filtro de aire, puesto que podría entrar polvo y suciedad al interior del motor y ocasionar un alto nivel de desgaste.

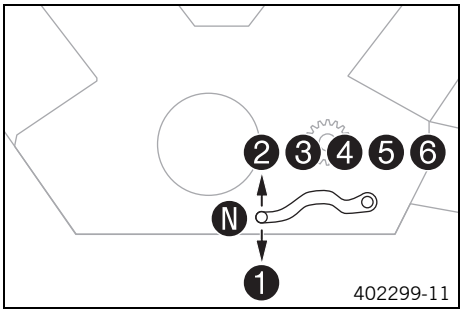
Indicación

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

En caso de oírse ruidos anómalos durante la marcha, detenerse inmediatamente, parar el motor y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado por KTM.



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

Información
En la ilustración está representada la posición de las 6 marchas adelante. El punto muerto se encuentra entre la 1ª y la 2ª marcha. marcha. La 1.ª marcha está prevista para ponerse en marcha y para subir pendientes.

– Después de alcanzar la velocidad máxima girando completamente el puño del acelerador, soltarlo hasta ¾. La velocidad se reduce ligeramente, pero el consumo de combustible lo hace de forma considerable.
– No ir nunca más rápido de lo permitido por la calzada y las condiciones climatológicas. En especial, no cambiar de marcha en las curvas y controlar la aceleración con mucho cuidado.
– Para cambiar a una marcha más corta, reducir la velocidad, frenando si es necesario, y disminuir la aceleración.
– Apretar la maneta del embrague y poner la marcha inferior, volver a soltar lentamente la maneta del embrague y acelerar o volver a cambiar de marcha.
– Por ejemplo, si el motor se cala en un cruce, apretar solo la maneta del embrague y presionar el botón del motor de arranque. No es necesario poner la caja de cambios en posición de ralentí.
– Es recomendable parar el motor si la motocicleta va a estar detenida o al ralentí durante cierto tiempo.
– Si el testigo de aviso de la presión del aceite se ilumina durante la conducción, detenerse inmediatamente y parar el motor. Contactar con un taller especializado autorizado KTM.
– Si el testigo de aviso del motor se ilumina durante la conducción, ponerse en contacto lo más rápido posible con un taller especializado autorizado KTM.

Información
A partir del ritmo de parpadeo se puede obtener un número de dos dígitos, que se conoce como código intermitente. El código intermitente indica qué componente está afectado por un fallo.

– Si el testigo de aviso general ⚠ se ilumina durante la conducción, en el display matriz se visualiza un mensaje durante 10 segundos.

Información
Los mensajes especialmente importantes se guardan en el menú **"Warning"**.

– Si aparece la visualización del símbolo de hielo en la calzada ❄ en el cuadro de instrumentos, es posible que haya riesgo de hielo en la calzada. Adaptar la velocidad a las nuevas condiciones de la calzada.

10.5 Frenar

Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la fuerza de frenado debido a la humedad y la suciedad en el equipo de frenos.

– Limpiar y secar con cuidado la suciedad o la humedad del equipo de frenos.

Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por falta de un punto de accionamiento claro en el freno delantero o trasero.

– Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia
Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si no se suelta el pedal del freno, las pastillas de freno rozan constantemente. El freno trasero podría sobrecalentarse y dejar de funcionar. Cuando no se quiera frenar, levantar el pie del pedal del freno.

Advertencia
Peligro de accidente Recorrido de frenado más largo a causa de un mayor peso total.

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

Advertencia
Peligro de accidente La eficacia de los frenos disminuye cuando hay sal de deshielo en la calzada.

– La sal antihielo puede depositarse sobre los discos de freno. Para lograr de nuevo la acción de frenado acostumbrada hay que limpiar previamente los discos de freno, accionando varias veces los frenos.

Advertencia
Peligro de accidente Recorrido de frenado mayor debido al ABS.

– El frenado debe adaptarse a las condiciones de conducción y de la calzada.

Advertencia
Peligro de accidente Frenar demasiado fuerte hace que se bloqueen las ruedas.

– La efectividad del ABS sólo se puede garantizar si está conectado.

Advertencia
Peligro de accidente Vuelco del vehículo

– No siempre es posible evitar que el vehículo vuelque en situaciones extremas (p.ej. equipaje con un centro de gravedad alto, cambios en la superficie de la calzada, descensos por pendientes muy inclinadas, frenadas a fondo sin desembragar). Adapte su estilo de conducción a las condiciones de la calzada y a su habilidad.

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

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

Advertencia
Peligro de accidente Bloqueo de las ruedas por el efecto de frenado del motor.

– En situación de frenada de emergencia o brusca y al frenar en superficies resbaladizas, apriete el embrague.

Advertencia
Peligro de accidente La adherencia a la calzada se reduce al frenar con el vehículo inclinado y en calzadas con una inclinación lateral pronunciada.

– Finalizar la maniobra de frenado antes de entrar en la curva.

– Debe dejarse de frenar siempre antes de entrar en la curva. Cambiar a una marcha inferior de acuerdo con la velocidad.
– Durante los descensos prolongados, utilizar el freno motor. Para ello, reducir una o dos marchas sin sobrerrevolucionar el motor. De esta manera será mucho más fácil frenar y los frenos no se sobrecalentarán.

10.6 Detener y estacionar el vehículo

Advertencia
Peligro de robo Uso del vehículo por personas no autorizadas.

– No perder el vehículo nunca de vista mientras está el motor en marcha. Proteger el vehículo para evitar que pueda ser utilizado por personas no autorizadas. Si se aleja de su vehículo, bloquee la dirección y retire la llave de encendido.

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

– No tocar las piezas calientes, tales como el sistema de escape, el radiador, el motor, el amortiguador y el equipo de frenos. Antes de trabajar en estas piezas, dejar que se enfríen.

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 Algunas piezas del vehículo alcanzan temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del mismo.

– No estacionar el vehículo en lugares con materiales fácilmente combustibles y/o inflamables. No colocar objetos encima del vehículo cuando esté caliente tras haber funcionado. Dejar siempre que primero se enfríe.

– Frenar la motocicleta.
– Poner el cambio de marchas en punto muerto N.
– Desconectar el encendido; para ello, girar la llave de encendido negra a la posición **OFF** ⊗.

Información

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

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

10.7 Transporte

Indicación

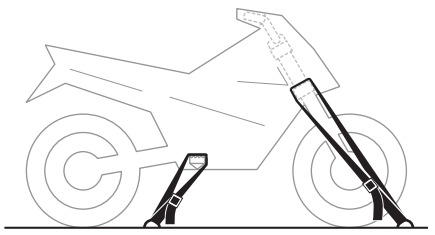
Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.

Indicación

Peligro de incendio Algunas piezas del vehículo alcanzan temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del mismo.

– No estacionar el vehículo en lugares con materiales fácilmente combustibles y/o inflamables. No colocar objetos encima del vehículo cuando esté caliente tras haber funcionado. Dejar siempre que primero se enfríe.



401475-01

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

10.8 Repostar combustible



Peligro

Peligro de incendio El carburante es fácilmente inflamable.

– No repostar el vehículo en la cercanía de llamas abiertas o de cigarrillos encendidos y parar siempre el motor para repostar. Asegurarse de que el combustible no puede derramarse sobre las piezas calientes del vehículo. Recoger inmediatamente el combustible derramado.

– El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si está demasiado lleno. Observar las indicaciones relativas al depósito de combustible.



Advertencia

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

– No debe permitirse que el combustible entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. No inhalar los vapores del combustible. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de combustible, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de combustible.

Indicación

Daños materiales Obstrucción prematura del filtro de combustible.

– En algunos países y regiones es posible que la calidad y el nivel de limpieza del combustible no sean suficientes. Como consecuencia podrían producirse problemas en el sistema de combustible. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

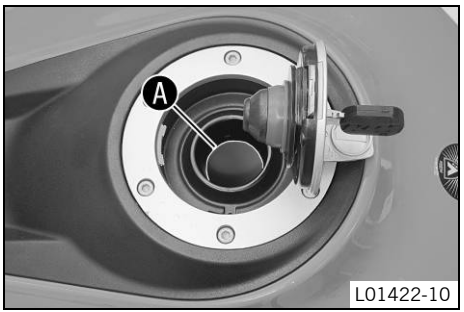
– Únicamente se debe repostar combustible limpio que cumpla con la normativa especificada.



Advertencia

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

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



– Parar el motor.
– Abrir el tapón del depósito de combustible. (☛ pág. 34)
– Llenar combustible en el depósito de combustible hasta, como máximo, el borde inferior Ⓐ de la boca de llenado.

Capacidad total aprox. del depósito de combustible	18 l (4,8 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (☛ pág. 205)

– Cerrar el tapón del depósito de combustible. (☛ pág. 36)

11 PROGRAMA DE SERVICIO

11.1 Información adicional

Todos los trabajos derivados de los trabajos obligatorios o recomendados, deben encargarse por separado y se facturan por separado.

11.2 Trabajos obligatorios

	Después de 1.000 km (620 mi)	Cada 15.000 km (9.300 mi)	Cada 30.000 km (18.600 mi)	Cada año	Cada dos años
Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧	○	●	●	●	●
Controlar la presión del combustible. 🔧		●	●	●	●
Controlar el funcionamiento del sistema eléctrico.	○	●	●	●	●
Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite. 🔧 (☛ pág. 172)	○	●	●	●	●
Controlar los discos de freno. (☛ pág. 119)	○	●	●	●	●
Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera. (☛ pág. 124)	○	●	●	●	●
Controlar las pastillas de freno de la rueda trasera. (☛ pág. 128)	○	●	●	●	●
Controlar el estado de los neumáticos. (☛ pág. 137)	○	●	●	●	●
Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (☛ pág. 139)	○	●	●	●	●
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (☛ pág. 125)	○	●	●	●	
Controlar la hermeticidad del amortiguador y la horquilla. Realizar el mantenimiento de la horquilla y del amortiguador según necesidad y según la finalidad de uso.	○	●	●	●	●
Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla.		●	●		
Controlar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena. (☛ pág. 111)		●	●	●	●
Comprobar la tensión de la cadena. (☛ pág. 108)	○	●	●	●	●

	Después de 1.000 km (620 mi)	Cada 15.000 km (9.300 mi)	Cada 30.000 km (18.600 mi)	Cada año	Cada dos años
Controlar la hermeticidad y el deterioro de los tubos de freno.	○	●	●	●	●
Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (☛ pág. 120)	○	●	●	●	
Medir la holgura del rodamiento de rueda y engrasar el rodamiento de rueda.			●		
Controlar que la tuerca de la rueda trasera (lado derecho) esté apretada al par prescrito.	○	●	●	●	●
Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación. (☛ pág. 166)	○	●	●	●	●
Controlar el funcionamiento del ventilador del radiador. 🔧	○	●	●	●	●
Sustituir el filtro de aire, limpiar la caja del filtro de aire. 🔧		●	●		
Controlar la integridad y el tendido sin dobleces de los cables. (Depósito de combustible desmontado) 🔧		●	●	●	●
Sustituir las bujías (filtro de aire desmontado). 🔧			●		
Controlar el juego de las válvulas (filtro de aire y bujías desmontados). 🔧			●		
Sustituir las membranas del sistema de aire secundario. 🔧			●		
Sustituir el líquido de frenos del freno delantero. 🔧					●
Sustituir el líquido de frenos del freno trasero. 🔧					●
Controlar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección.	○	●	●	●	●
Comprobar el ajuste del faro. (☛ pág. 159)	○	●	●		
Control final: controlar que el vehículo sea seguro para circular y realizar un recorrido de prueba.	○	●	●	●	●
Después del recorrido de prueba, leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧	○	●	●	●	●
Controlara la adaptación de CO con la herramienta de diagnóstico de KTM. 🔧	○	●	●		
Restablecer la visualización de los intervalos de mantenimiento.	○	●	●	●	●
Realizar un registro de mantenimiento en **KTM Dealer.net** y en el cuaderno de mantenimiento y garantía. 🔧	○	●	●	●	●

○ Intervalo único

● Intervalo periódico

11.3 Trabajos recomendados

	Después de 1.000 km (620 mi)	Cada 15.000 km (9.300 mi)	Cada año	Cada dos años	Cada cuatro años
Controlar/limpiar el eyector de aceite de lubricación del embrague. 🔧	○	●			
Controlar el cojinete del basculante.		●			
Controlar el cojinete de la rueda.		●			
Lubricar todas las piezas móviles (p. ej. caballete lateral, manetas, cadena, ...) y controlar que funcionen con suavidad. 🔧	○	●	●	●	●
Vaciar las mangueras de drenaje. 🔧	○	●	●	●	●
Controlar la presencia de rotura, hermeticidad y correcta colocación de todas las mangueras (p. ej. de combustible, refrigerante, purga, drenaje, ...) y manguitos. 🔧		●	●	●	●
Controlar la protección anticongelante. 🔧	○	●	●	●	●
Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico. (☛ pág. 114)		●	●		
Cambiar el líquido del embrague hidráulico. 🔧				●	●
Controlar si los tornillos y las tuercas están bien asentados. 🔧	○	●	●	●	●
Cambiar el líquido refrigerante. 🔧					●

○ Intervalo único

● Intervalo periódico

12 ADAPTACIÓN DEL TREN DE RODAJE

12.1 Horquilla/amortiguador



500347-10

La horquilla y el amortiguador ofrecen numerosas alternativas para adaptar el tren de rodaje a su estilo de conducción y a la carga transportada.

Información

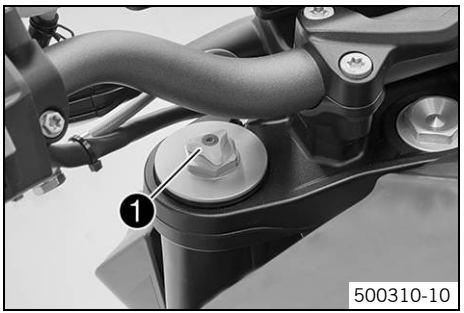
En la tabla ❶ se resumen las recomendaciones para adaptar el tren de rodaje. La tabla se encuentra en la parte inferior del asiento del conductor.

Los valores de ajuste representados son orientativos y solo deben utilizarse como base para adaptar el tren de rodaje. Si se desvía de los valores de referencia, podrían empeorar las características de conducción, especialmente en el rango de alta velocidad.

12.2 Ajustar el nivel de compresión de la horquilla

Información

La amortiguación hidráulica del nivel de compresión determina el comportamiento durante la compresión de la horquilla.



500310-10

– Girar el tornillo de ajuste blanco ❶ en sentido horario hasta el tope.

Información

El tornillo de ajuste ❶ se encuentra en el extremo superior de la botella izquierda de la horquilla.
La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella izquierda de la horquilla **COMP** (tornillo de ajuste blanco). La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella derecha de la horquilla **REB** (tornillo de ajuste rojo).

– Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de horquilla.

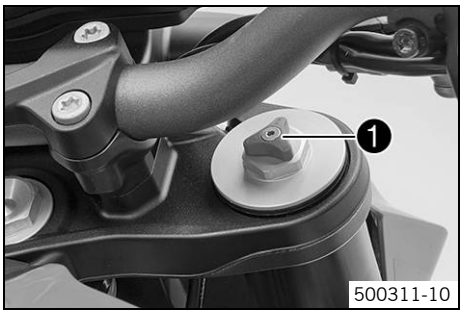
Prescripción

Amortiguación de la compresión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Carga útil máxima	7 clics

Información
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación durante la compresión.

12.3 Ajustar el nivel de extensión de la horquilla

Información
La amortiguación hidráulica del nivel de extensión determina el comportamiento durante la extensión de la horquilla.



– Girar el tornillo de ajuste rojo 1 en sentido horario hasta el tope.

Información
El tornillo de ajuste 1 se encuentra en el extremo superior de la botella derecha de la horquilla.
La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella derecha de la horquilla **REB** (tornillo de ajuste rojo). La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella izquierda de la horquilla **COMP** (tornillo de ajuste blanco).

– Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de horquilla.

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Carga útil máxima	7 clics

Información
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación durante la extensión.

12.4 Amortiguación de la compresión del amortiguador



La amortiguación de la compresión del amortiguador está dividida en dos gamas: High Speed y Low Speed.
High Speed y Low Speed hacen referencia a la velocidad de compresión de la rueda trasera y no a la velocidad del vehículo.
El reglaje High Speed actúa, por ejemplo, al pasar por un desnivel en el asfalto, cuando la rueda trasera se comprime rápidamente.
Por ejemplo, al circular por terrenos muy ondulados, el reglaje Low Speed hace que la rueda trasera se comprima lentamente.
Aunque estas dos gamas se pueden regular por separado, la transición entre High Speed y Low Speed es muy fluida. Por consiguiente, los cambios realizados en la gama High Speed del nivel de compresión afectan también a la gama Low Speed y viceversa.

12.5 Ajustar la amortiguación de la compresión Low Speed del amortiguador

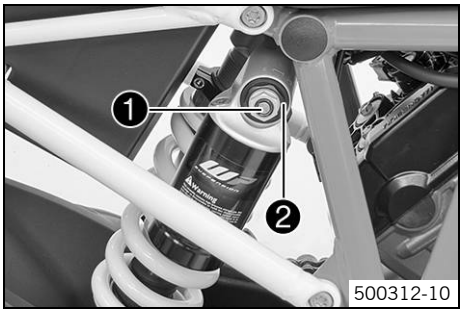
Precaución

Peligro de accidente El desarmado de piezas sometidas a presión puede ocasionar daños personales.

– El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada. Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Información

El reglaje Low Speed actúa durante la compresión lenta o normal del amortiguador.



– Girar el tornillo de ajuste ❶ en sentido horario hasta notar la última muesca, utilizando un destornillador.

Información

No soltar el tornillo ❷.

– Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la compresión Low Speed	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	10 clics
Carga útil máxima	10 clics

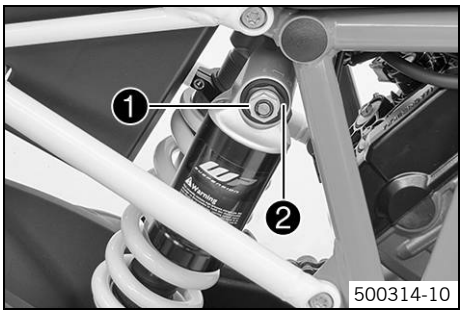
Información
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

12.6 Ajustar la amortiguación de la compresión High Speed del amortiguador

Precaución
Peligro de accidente El desarmado de piezas sometidas a presión puede ocasionar daños personales.

– El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada. Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Información
El reglaje High Speed actúa durante la compresión rápida del amortiguador.



– Girar el tornillo de ajuste ❶ en sentido horario hasta el tope, utilizando una llave de vaso.

Información
No soltar el tornillo ❷.

– A continuación, girar en sentido antihorario el número de vueltas correspondiente en función del tipo de amortiguador.

Prescripción

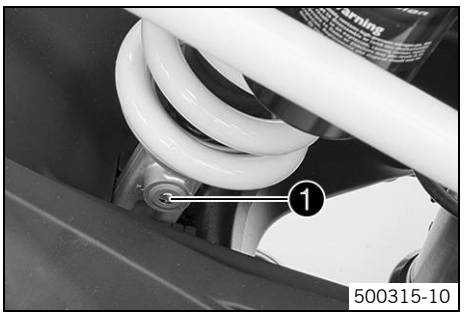
Amortiguación de la compresión High Speed	
Confort	1,5 vueltas
Estándar	1,5 vueltas
Sport	1 vuelta
Carga útil máxima	1 vuelta

Información
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

12.7 Ajustar el nivel de extensión del amortiguador

Precaución
Peligro de accidente El desarmado de piezas sometidas a presión puede ocasionar daños personales.

– El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada. Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



– Girar el tornillo de ajuste 1 en sentido horario hasta que se note la última muesca.
– Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	15 clics
Estándar	12 clics
Sport	9 clics
Carga útil máxima	9 clics

Información
Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación durante la extensión.

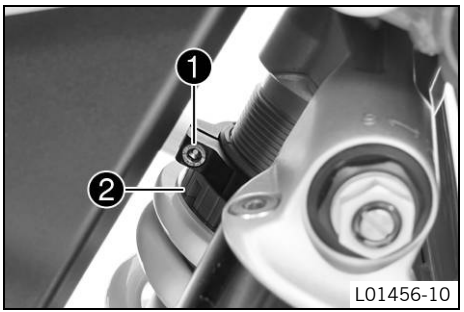
12.8 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador

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

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

Información
El pretensado del muelle define la posición de partida para la compresión de la suspensión en el amortiguador.
Hay que adaptar el pretensado del muelle al peso del conductor y, si procede, del equipaje y el acompañante, a fin de lograr un equilibrio ideal entre maniobrabilidad y estabilidad.

Trabajo previo
Condición
– El basculante está descargado.

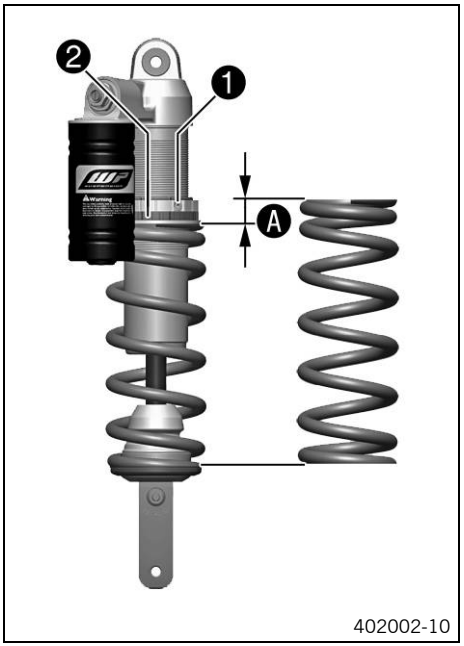


Trabajo principal

– Soltar el tornillo ❶.

– Utilizando la llave de gancho de la herramienta de a bordo, girar el anillo de ajuste ❷ en sentido antihorario hasta que el muelle esté completamente destensado.

Llave de gancho del amortiguador (61329083000)



– Girar el anillo de ajuste ❷ para tensar el muelle a la cota especificada Ⓐ.

Prescripción

Pretensado del muelle	
Confort	5 mm (0,2 in)
Estándar	5 mm (0,2 in)
Sport	6 mm (0,24 in)
Carga útil máxima	7 mm (0,28 in)

Información

Girando en sentido horario se aumenta el pretensado del muelle; girando en sentido antihorario se reduce el pretensado.

– Apretar el tornillo ❶.

Prescripción

Tornillo del anillo de ajuste del amortiguador	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)

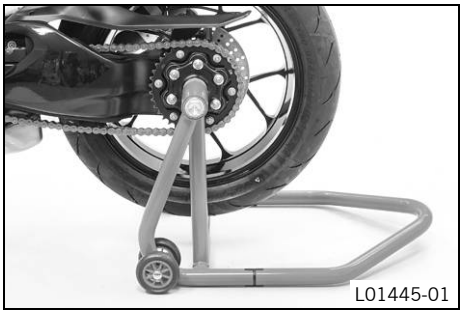
13 MANTENIMIENTO DEL CHASIS

13.1 Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero

Indicación

Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.


L01445-01

– Colocar el adaptador en el soporte de elevación trasero.

Soporte de elevación trasero (61329955000)

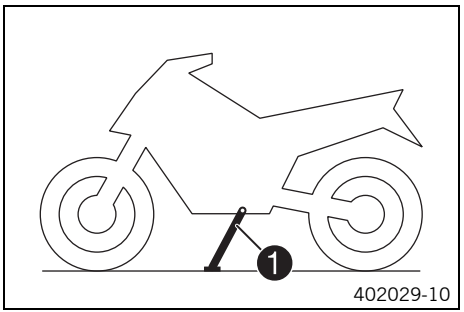
– Poner la motocicleta en posición vertical, colocar el soporte de elevación en el eje de la rueda y levantar la motocicleta.

13.2 Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero

Indicación

Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.



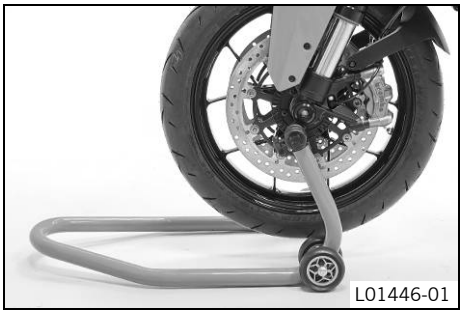
– Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.
– Retirar el soporte de elevación trasero y apoyar el vehículo en el caballete lateral ❶.

13.3 Levantar la motocicleta con el soporte de elevación delantero

Indicación

Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.



Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (☛ pág. 96)

Trabajo principal

– Colocar el manillar en la posición de marcha recta. Alinear el soporte de elevación delantero respecto a las botellas de la horquilla.

Soporte de elevación delantero (61029055300)

Información
Primero levantar siempre la parte trasera de la motocicleta.

– Levantar la parte delantera de la motocicleta.

13.4 Bajar la motocicleta del soporte de elevación delantero

Indicación

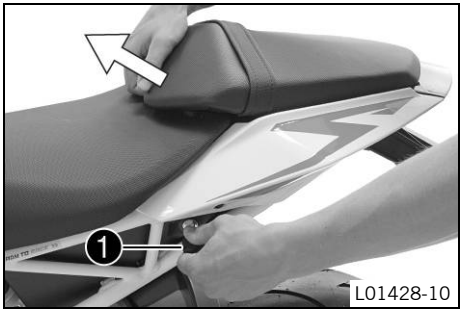
Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.


L01478-01

– Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.
– Retirar el soporte de elevación delantero.

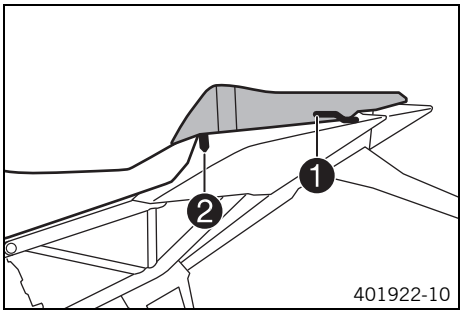
13.5 Quitar el asiento del acompañante



L01428-10

– Introducir la llave de encendido en la cerradura del asiento ❶ y girarla en sentido horario.
– Levantar el asiento del acompañante por la parte delantera y extraerlo del soporte hacia delante.
– Quitar el asiento del acompañante.
– Quitar la llave de encendido.

13.6 Montar el asiento del acompañante

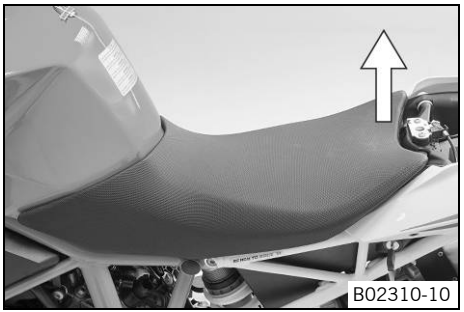


– Enganchar la escotadura del asiento del acompañante en las guías ❶, bajar la parte delantera y, al mismo tiempo, empujarlo hacia atrás.
– Posicionar el perno de enclavamiento ❷ en la carcasa de la cerradura y presionar hacia abajo la parte delantera del asiento del acompañante.
  ✔ El perno de enclavamiento se enclava de manera audible.
– Comprobar si el asiento del acompañante está montado correctamente.

13.7 Quitar el asiento del conductor

Trabajo previo

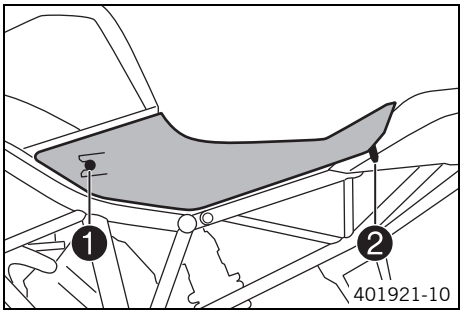
– Quitar el asiento del acompañante. (☛ pág. 98)



Trabajo principal

– Levantar la parte trasera del asiento del conductor.
– Desenganchar la parte delantera del asiento del conductor y desmontarlo.

13.8 Montar el asiento del conductor



Trabajo principal

– Enganchar las escotaduras ❶ del asiento del conductor al depósito de combustible y, acto seguido, empujar el asiento del conductor hacia delante y presionarlo hacia abajo por detrás al mismo tiempo.

  ✔ El talón ❷ se encuentra en la escotadura.

– Comprobar si el asiento del conductor está montado correctamente.

Trabajo posterior

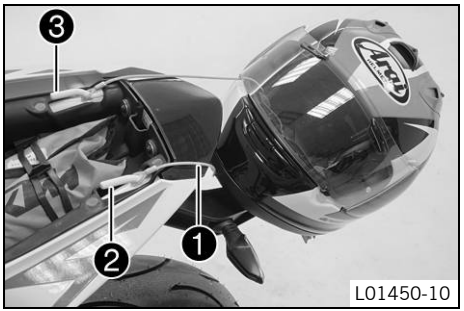
– Montar el asiento del acompañante. (☛ pág. 99)

13.9 Montar el seguro para el casco en el vehículo

Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento inestable y manejo inseguro del vehículo si se circula con el seguro del casco montado o con un casco junto al asiento.

– El seguro del casco no debe utilizarse para sujetar un casco ni otros objetos durante la marcha. Desmontar el seguro del casco antes de iniciar la marcha.

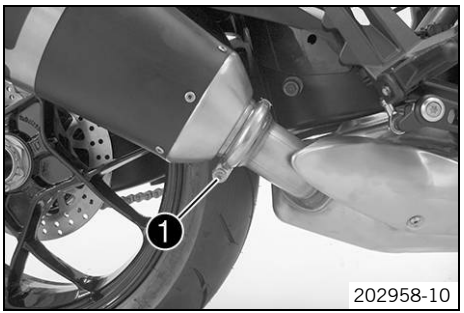


– Quitar el asiento del acompañante. (☛ pág. 98)
– Colocar el cable de acero ❶ de la herramienta de a bordo en el talón ❷ con el lazo.

Cable de acero (60012015000)

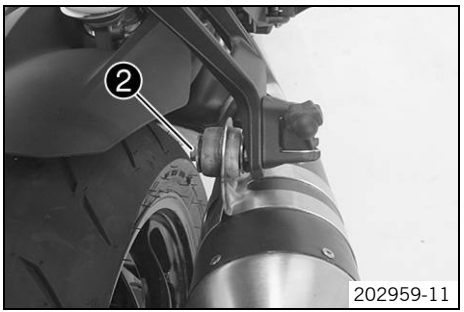
– Pasar el cable de acero por la abertura del casco.
– Colocar el lazo libre del cable de acero en el talón ❸.
– Colocar el casco cuidadosamente en la parte trasera del vehículo.
– Montar el asiento del acompañante. (☛ pág. 99)

13.10 Desmontar el silenciador

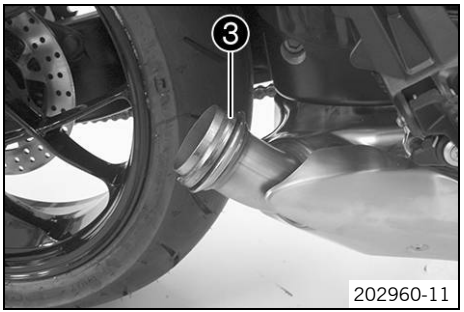


(SUPER DUKE R)

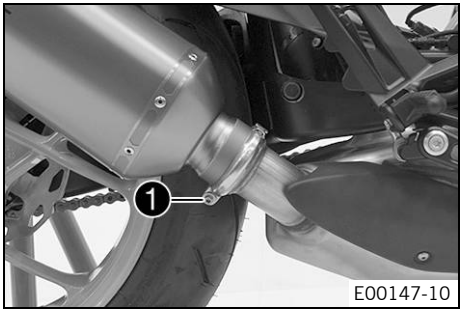
– Retirar el tornillo ❶.
– Quitar la abrazadera del tubo de escape.



– Retirar el tornillo ❷ con la arandela.
– Desmontar el silenciador.

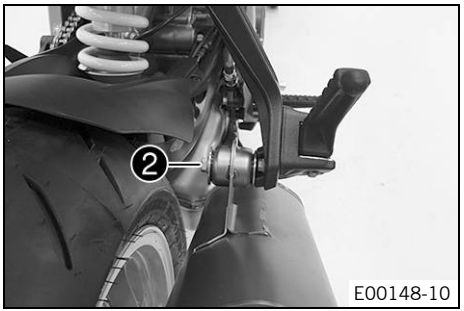


– Retirar el anillo de hermetizado ❸.

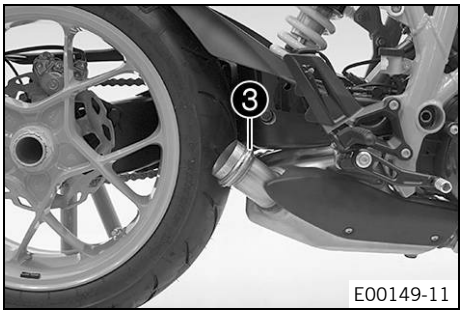


(SUPER DUKE R Special Edition)

– Retirar el tornillo ❶.
– Quitar la abrazadera del tubo de escape.

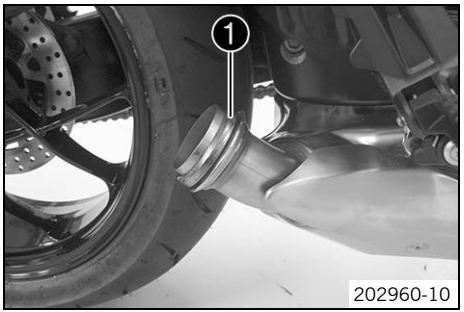


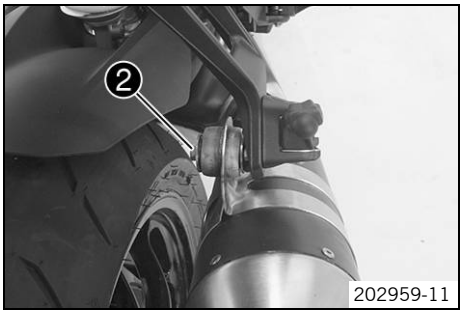
– Retirar el tornillo ❷ con la arandela.
– Desmontar el silenciador.



– Retirar el anillo de hermetizado ❸.

13.11 Montar el silenciador





(SUPER DUKE R)

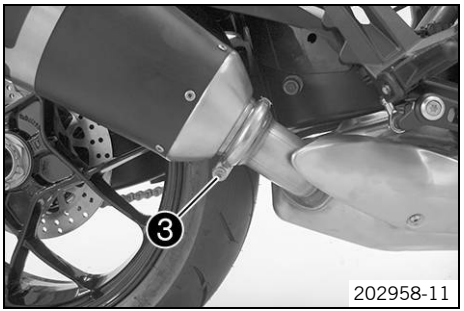
– Montar el anillo de hermetizado ❶.

– Colocar el silenciador.

– Montar el tornillo ❷ con la arandela, pero no apretarlo todavía a fondo.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)



– Posicionar la abrazadera del tubo de escape.
– Montar y apretar el tornillo ❸.

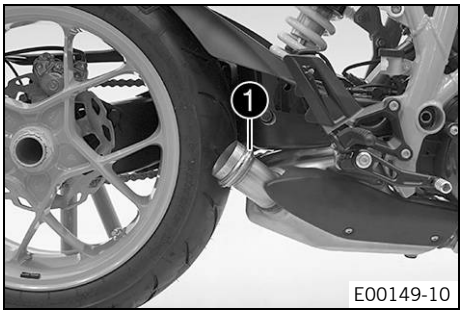
Prescripción

Tornillo de la abrazadera del equipo de escape en el silenciador	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

– Apretar el tornillo ❷.

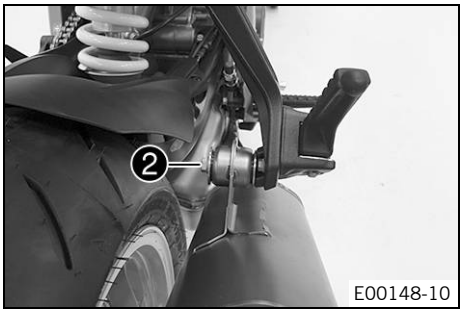
Prescripción

Demás tornillos del chasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)



(SUPER DUKE R Special Edition)

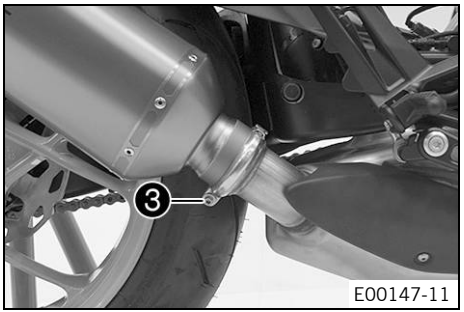
– Montar el anillo de hermetizado ❶.



– Colocar el silenciador.
– Montar el tornillo ❷ con la arandela, pero no apretarlo todavía a fondo.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)



– Posicionar la abrazadera del tubo de escape.
– Montar y apretar el tornillo ❸.

Prescripción

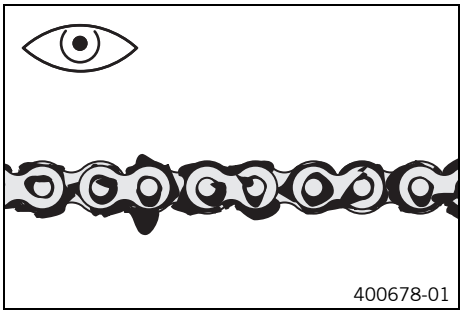
Tornillo de la abrazadera del equipo de escape en el silenciador	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

– Apretar el tornillo ❷.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)

13.12 Controlar el nivel de suciedad de la cadena



– Controlar si la cadena está sucia.
  » Si la cadena está muy sucia:
    – Limpiar la cadena. (☛ pág. 107)

13.13 Limpiar la cadena

Advertencia
Peligro de accidente Los lubricantes disminuyen la adherencia de los neumáticos a la calzada.

– Eliminar los restos de lubricante utilizando un producto de limpieza adecuado.

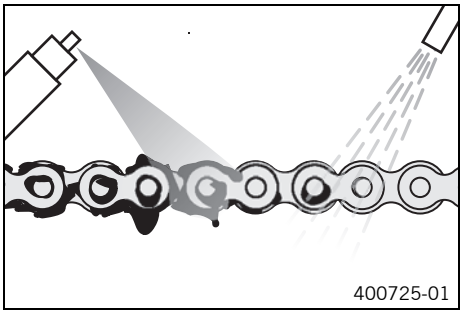
Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de aceite o grasa sobre los discos de freno.

– Mantener los discos de freno siempre limpios de aceite y grasa y, si fuera necesario, limpiarlos con un limpiador de frenos.

Advertencia
Amenaza para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

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



- 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. 207)

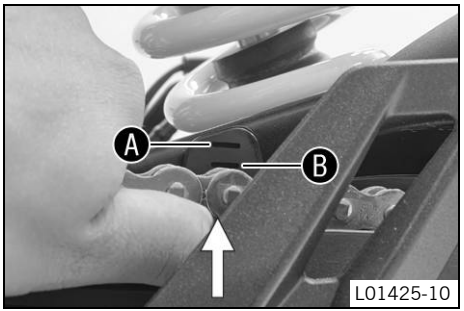
- Cuando se haya secado, aplicar spray para cadenas.

  Spray para cadenas Onroad (☛ pág. 208)

13.14 Comprobar la tensión de la cadena

Advertencia
Peligro de accidente Peligro debido a una tensión inadecuada en la cadena.

- Si la cadena está demasiado tensada, los componentes de la transmisión secundaria (cadena, piñón de la cadena, corona de la cadena, cojinete de la caja de cambios y de la rueda trasera) padecerán una carga adicional. Además de desgaste prematuro, en casos extremos también podrían romperse la cadena o el árbol secundario de la caja de cambios. Por lo contrario, si la cadena está demasiado floja, podría salirse del piñón o la corona de la cadena y bloquear la rueda trasera o dañar el motor. Comprobar que la tensión de la cadena sea correcta y, si fuera necesario, ajustarla.



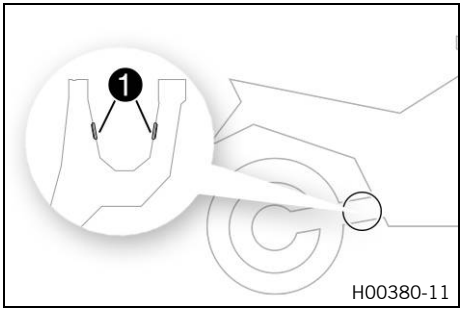
– Apoyar la motocicleta en el caballete lateral.
– Poner el cambio de marchas en punto muerto N.
– En la protección contra el deslizamiento de la cadena, presionar la cadena hacia arriba por las marcas A y B y determinar la tensión de la cadena.

Información

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

El borde superior de la cadena se encuentra entre las marcas A y B.

» Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la tensión de la cadena. (☛ pág. 110)



– Controlar si las tapas de cierre 1 están deterioradas y colocadas firmemente.
» Si las tapas de cierre están dañadas o sueltas:
  – Sustituir las tapas de cierre.

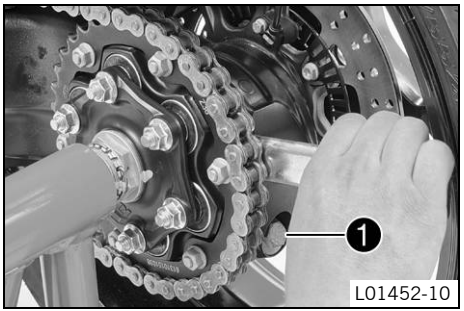
Tapa de cierre del basculante (61304041100)

13.15 Ajustar la tensión de la cadena

Advertencia

Peligro de accidente Peligro debido a una tensión inadecuada en la cadena.

– Si la cadena está demasiado tensada, los componentes de la transmisión secundaria (cadena, piñón de la cadena, corona de la cadena, cojinete de la caja de cambios y de la rueda trasera) padecerán una carga adicional. Además de desgaste prematuro, en casos extremos también podrían romperse la cadena o el árbol secundario de la caja de cambios. Por lo contrario, si la cadena está demasiado floja, podría salirse del piñón o la corona de la cadena y bloquear la rueda trasera o dañar el motor. Comprobar que la tensión de la cadena sea correcta y, si fuera necesario, ajustarla.



Trabajo previo

– Comprobar la tensión de la cadena. (☛ pág. 108)
– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (☛ pág. 96)

Trabajo principal

– Soltar el tornillo ❶.
– Ajustar la tensión de la cadena girando la carcasa del buje.

Llave de gancho (61329085000)
Mango para llave poligonal (60012060000)

Información

Girando en sentido horario se aumenta la tensión de la cadena; girando en sentido antihorario se reduce la tensión de la cadena.

– Comprobar la tensión de la cadena. (☛ pág. 108)
  ✓ La tensión de la cadena coincide con el valor especificado.

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

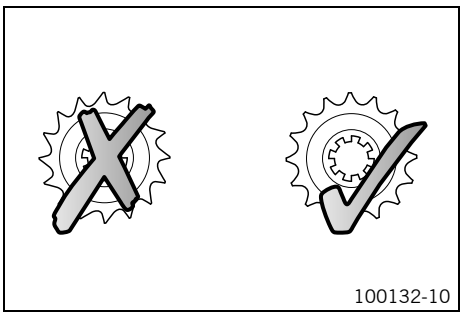
– Apretar el tornillo ❶.

Prescripción

Tornillo de la excéntrica	M16	70 Nm (51,6 lbf ft)

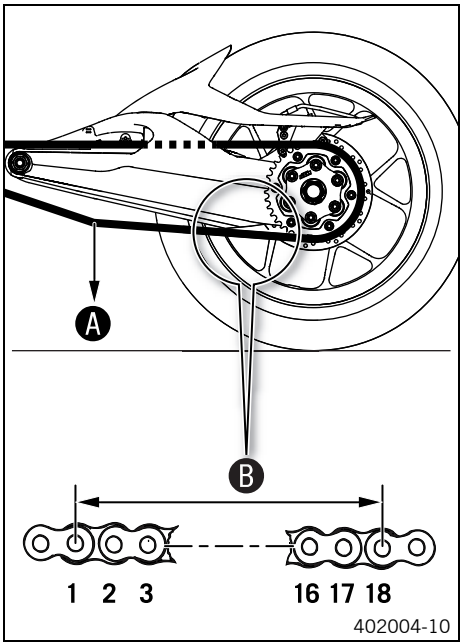
Trabajo posterior
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☛ pág. 96)

13.16 Controlar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena


100132-10

– Controlar si la corona y el piñón de la cadena están desgastados.
  » Si la corona o el piñón de la cadena están desgastados:
    – Sustituir el juego de transmisión. 🔧

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



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

Prescripción

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

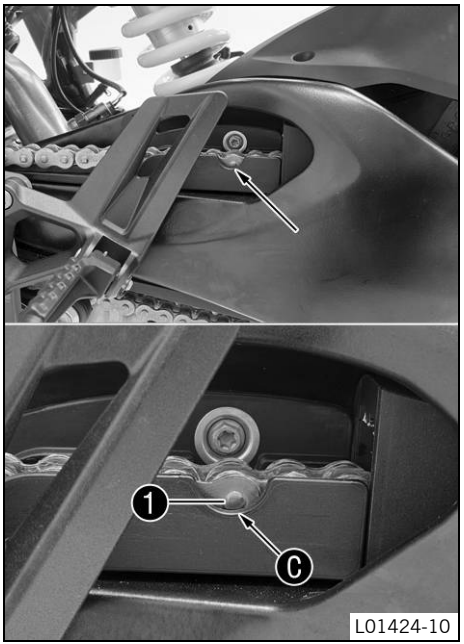
– Medir la separación B entre 18 eslabones de la cadena en la sección inferior de la cadena.

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

Distancia máxima B en el punto más largo de la cadena	272 mm (10,71 in)

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

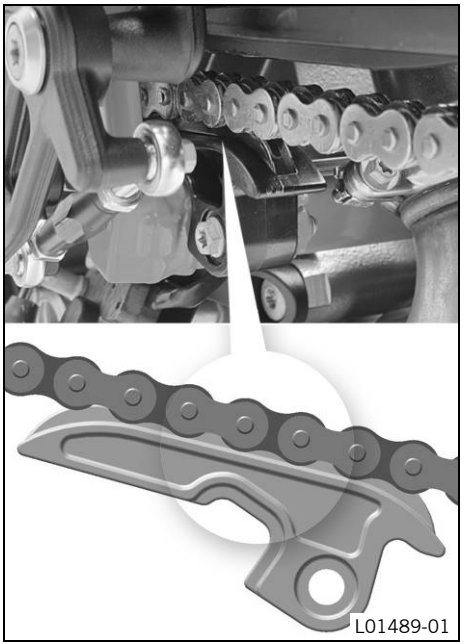
Información
Cuando se monta una cadena nueva también deben sustituirse la corona y el piñón de la cadena.
Si se montan en una corona o un piñón usados, las cadenas nuevas se desgastan más rápido.
Por razones de seguridad, la cadena no tiene eslabón de enganche.



– Controlar si la escotadura de la protección contra el deslizamiento de la cadena está desgastada.
  » Si el remache ❶ de la cadena ya no se ve por el borde inferior Ⓒ de la escotadura de la protección contra el deslizamiento de la cadena:
    – Sustituir la protección contra el deslizamiento de la cadena. 🔧
– Controlar que la protección contra el deslizamiento de la cadena esté asentada con firmeza.
  » Si la protección contra el deslizamiento de la cadena está suelta:
    – Apretar los tornillos de la protección contra el deslizamiento de la cadena.

    Prescripción

Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)



– Controlar el desgaste de la pieza de deslizamiento de la cadena.
  » Si el borde inferior de la cadena se encuentra a la altura o por debajo de la pieza de deslizamiento de la cadena:
    – Sustituir la pieza de deslizamiento de la cadena.
– Controlar que la pieza de deslizamiento de la cadena esté asentada con firmeza.
  » Si la pieza de deslizamiento de la cadena está suelta:
    – Apretar el tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena.

    Prescripción

Demás tornillos del chasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)

13.17 Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico

Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos puede originar irritaciones en contacto con la piel.

– Impedir que entre en contacto con la piel o los ojos, mantenerlo fuera del alcance de los niños.
– Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
– En caso de contacto del líquido de frenos con los ojos, lavar con abundante agua y buscar ayuda médica.

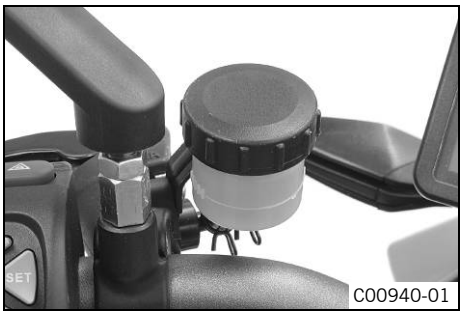
Advertencia

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

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

Información

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



(SUPER DUKE R)

– Colocar el depósito de reserva del embrague hidráulico montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Controlar el nivel de líquido.

El nivel de líquido debe quedar entre la marca **MIN** y la marca **MAX**.

» Si el nivel de líquido no coincide con el valor prescrito:
– Extraer el tapón roscado con la membrana.
– Corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (☛ pág. 205)

– Montar el tapón roscado con la membrana.

Información

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



(SUPER DUKE R Special Edition)

– Colocar el depósito de reserva del embrague hidráulico montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Controlar el nivel de líquido.

El nivel de líquido debe quedar entre la marca **MIN** y la marca **MAX**.

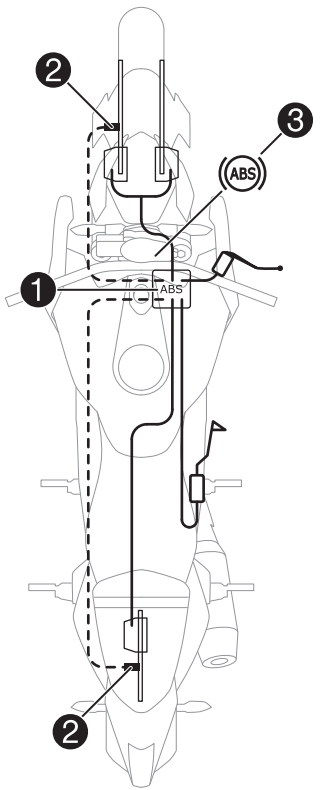
» Si el nivel de líquido no coincide con el valor prescrito:
– Extraer el tapón roscado con la membrana.
– Corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (☛ pág. 205)

– Montar el tapón roscado con la membrana.

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

14.1 Sistema antibloqueo (ABS)



La unidad del ABS ❶, que está compuesta por la unidad hidráulica, la centralita electrónica del sistema de frenos y la bomba de recirculación, se encuentra en el lado derecho del vehículo, debajo del depósito de combustible. Hay un encoder del número de revoluciones ❷ en cada una de las ruedas, la delantera y la trasera.

Advertencia

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

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

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

Advertencia

Peligro de accidente Vuelco del vehículo

– No siempre es posible evitar que el vehículo vuelque en situaciones extremas (p.ej. equipaje con un centro de gravedad alto, cambios en la superficie de la calzada, descensos por pendientes muy inclinadas, frenadas a fondo sin desembragar). Adapte su estilo de conducción a las condiciones de la calzada y a su habilidad.

El ABS tiene dos modos de funcionamiento: **"ROAD"** y **"SUP MOT"**.
En el modo ABS **"ROAD"**, el ABS puede actuar sobre ambas ruedas.
En el modo ABS **"SUP MOT"**, el ABS solo actúa sobre la rueda delantera. El ABS no actúa sobre la rueda trasera. El testigo del ABS ❸ parpadea lentamente para recordar que está activado el modo ABS **"SUP MOT"**.

Información

En el modo ABS **"SUP MOT"**, la rueda trasera podría llegar a bloquearse y provocar una caída.

El ABS utiliza dos circuitos de frenado independientes (freno delantero y freno trasero). Cuando la centralita electrónica del sistema de frenos 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 del ABS ❸ debe iluminarse después de conectar el encendido y debe apagarse después de ponerse en marcha. Si no se apaga después de ponerse en marcha o si se ilumina durante la marcha, significa que se ha producido un error en el sistema del ABS. En ese caso, el ABS se desactivaría y las ruedas podrían bloquearse al frenar. El equipo de frenos continúa operativo, únicamente deja de funcionar la regulación del ABS.
Es posible que el testigo del ABS se ilumine si el régimen de revoluciones de las ruedas delantera y trasera difiere bajo condiciones extremas, p.ej. al hacer un caballito o si la rueda trasera gira en vacío. Esto provoca que se desactive el ABS.

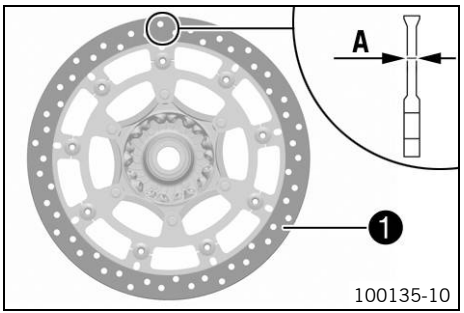
Para volver a activar el ABS es necesario parar el vehículo y desconectar el encendido. El ABS se volverá a activar cuando el vehículo se ponga en marcha otra vez. El testigo del ABS se apaga después de arrancar.
El ABS se puede desconectar manualmente en el menú **"MTC/ABS"**.

Información
El ABS se activa de nuevo después de conectar el encendido.

14.2 Controlar los discos de freno

Advertencia
Peligro de accidente Reducción en la fuerza de frenado debido al desgaste de los discos de freno.

– Sustituir inmediatamente los discos de freno desgastados. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



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

Información
El desgaste reduce el espesor de los discos de freno en la superficie de apoyo 1 de las pastillas de freno.

Discos de freno - Límite de desgaste (SUPER DUKE R)	
delante	4,5 mm (0,177 in)
Discos de freno - Límite de desgaste (SUPER DUKE R Special Edition)	
delante	4,2 mm (0,165 in)
Discos de freno - Límite de desgaste	
detrás	4,5 mm (0,177 in)

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

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

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



Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

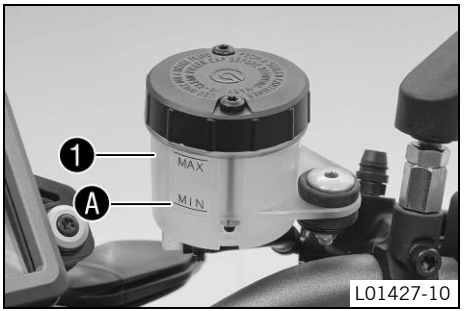
– Si el nivel de líquido de frenos disminuye por debajo de la marca **MIN**, significa que existen fugas en el equipo de frenos, o que las pastillas de freno están completamente desgastadas. Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Advertencia

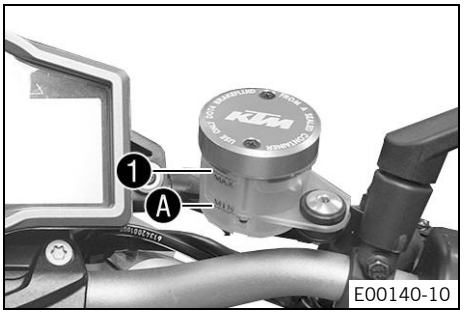
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por envejecimiento del líquido de frenos.

– Sustituir el líquido de los frenos delantero y trasero de acuerdo con el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



(SUPER DUKE R)

– Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Comprobar el nivel de líquido de frenos en el depósito 1.
  » Si el nivel de líquido de frenos está por debajo de la marca **MIN** A:
    – Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera. (pág. 121)



(SUPER DUKE R Special Edition)

– Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Comprobar el nivel de líquido de frenos en el depósito 1.
  » Si el nivel de líquido de frenos está por debajo de la marca **MIN** A:
    – Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera. (pág. 121)

14.4 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera

Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si el nivel de líquido de frenos disminuye por debajo de la marca **MIN**, significa que existen fugas en el equipo de frenos, o que las pastillas de freno están completamente desgastadas. Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos puede originar irritaciones en contacto con la piel.

– Impedir que entre en contacto con la piel o los ojos, mantenerlo fuera del alcance de los niños.
– Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
– En caso de contacto del líquido de frenos con los ojos, lavar con abundante agua y buscar ayuda médica.

Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por envejecimiento del líquido de frenos.

– Sustituir el líquido de los frenos delantero y trasero de acuerdo con el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia

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

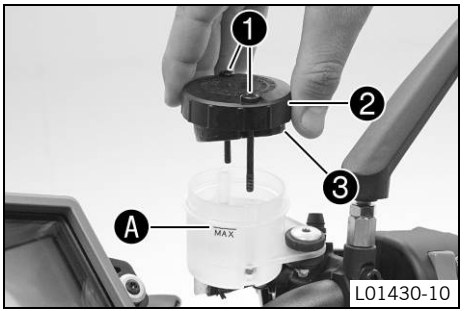
– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

Información

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

Trabajo previo

– Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera. (☛ pág. 124)



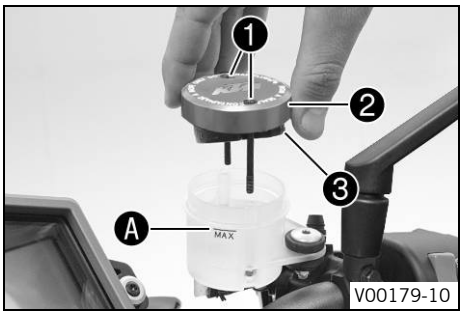
Trabajo principal
(SUPER DUKE R)

- Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
- Retirar los tornillos 1.
- Desmontar la tapa 2 con la membrana 3.
- Rellenar líquido de frenos hasta la marca **MAX** A.

  Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (pág. 205)

- Colocar la tapa 2 con la membrana 3.
- Montar y apretar los tornillos 1.

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



(SUPER DUKE R Special Edition)

- Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
- Retirar los tornillos 1.
- Desmontar la tapa 2 con la membrana 3.
- Rellenar líquido de frenos hasta la marca **MAX** A.

  Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (pág. 205)

- Colocar la tapa 2 con la membrana 3.
- Montar y apretar los tornillos 1.

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

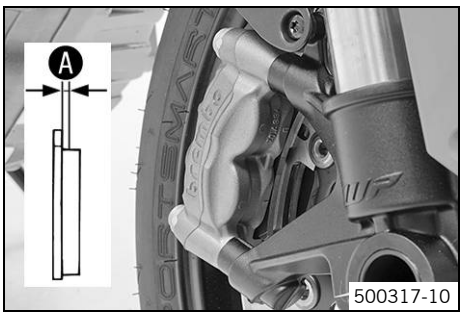
14.5 Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera

Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado con pastillas de freno desgastadas.

– Sustituir inmediatamente las pastillas de freno gastadas. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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

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



– Controlar el espesor mínimo Ⓐ de todas las pastillas de freno en las dos pinzas del freno.

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

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

– Controlar todas las pastillas de freno en las dos pinzas del freno y comprobar si están deterioradas o agrietadas.

» Si se detecta deterioro o fisuras:
– Sustituir las pastillas del freno delantero. 🔧

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

Advertencia

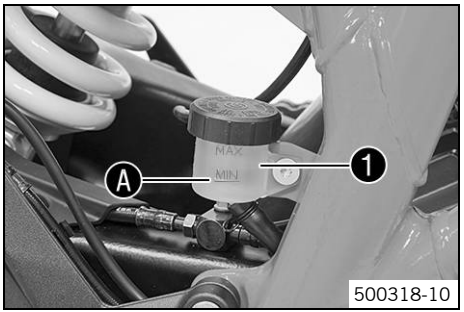
Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si el nivel de líquido de frenos disminuye por debajo de la marca **MIN**, significa que existen fugas en el equipo de frenos, o que las pastillas de freno están completamente desgastadas. Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por envejecimiento del líquido de frenos.

– Sustituir el líquido de los frenos delantero y trasero de acuerdo con el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



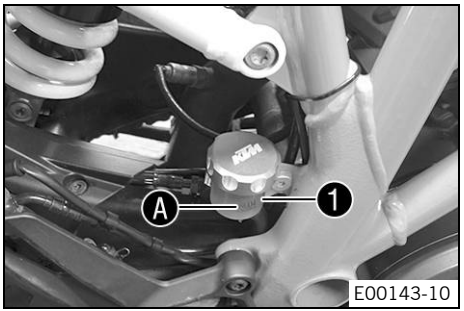
(SUPER DUKE R)

– Colocar el vehículo en posición vertical.

– Comprobar el nivel de líquido de frenos en el depósito 1.

» Si el nivel de líquido ha alcanzado la marca **MIN** A:

– Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera. (pág. 126)



(SUPER DUKE R Special Edition)

– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Comprobar el nivel de líquido de frenos en el depósito 1.
  » Si el nivel de líquido ha alcanzado la marca **MIN** A:
    – Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera. (pág. 126)

14.7 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera

Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si el nivel de líquido de frenos disminuye por debajo de la marca **MIN**, significa que existen fugas en el equipo de frenos, o que las pastillas de freno están completamente desgastadas. Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos puede originar irritaciones en contacto con la piel.

– Impedir que entre en contacto con la piel o los ojos, mantenerlo fuera del alcance de los niños.
– Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
– En caso de contacto del líquido de frenos con los ojos, lavar con abundante agua y buscar ayuda médica.

Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por envejecimiento del líquido de frenos.

– Sustituir el líquido de los frenos delantero y trasero de acuerdo con el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

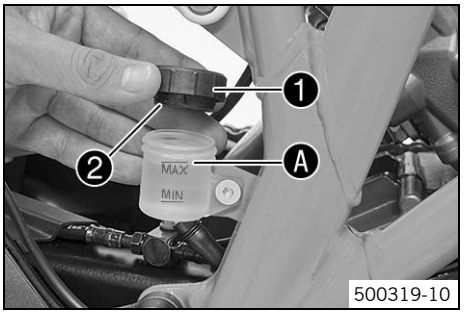
Advertencia

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

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

Información

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



Trabajo previo

– Controlar las pastillas de freno de la rueda trasera. (☛ pág. 128)

Trabajo principal
(SUPER DUKE R)

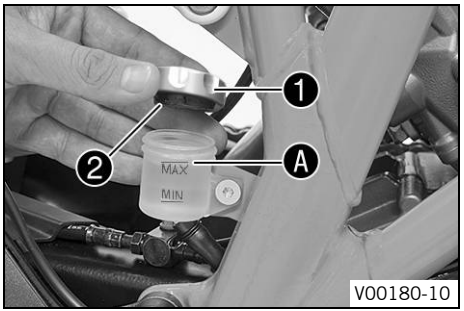
– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Extraer el tapón roscado 1 con la membrana 2.
– Rellenar líquido de frenos hasta la marca **MAX** A.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (☛ pág. 205)

– Montar el tapón roscado 1 con la membrana 2 y apretarlo.

Información

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



(SUPER DUKE R Special Edition)

– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Extraer el tapón roscado 1 con la membrana 2.
– Rellenar líquido de frenos hasta la marca **MAX** A.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (☛ pág. 205)

– Montar el tapón roscado 1 con la membrana 2 y apretarlo.

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

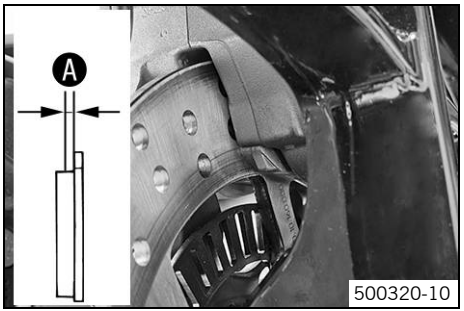
14.8 Controlar las pastillas de freno de la rueda trasera

Advertencia
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado con pastillas de freno desgastadas.

– Sustituir inmediatamente las pastillas de freno gastadas. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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

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

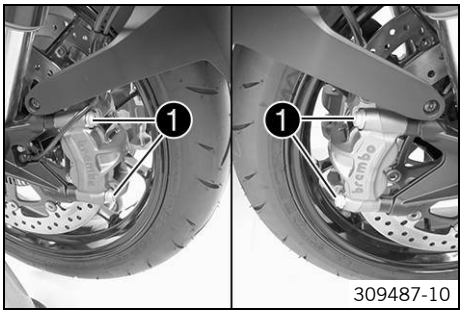


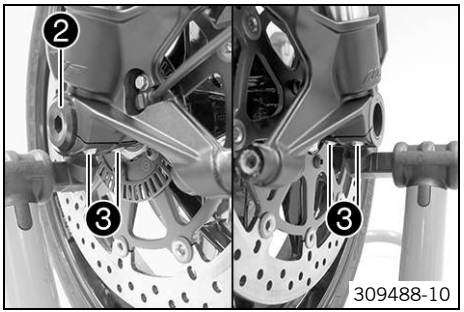
– Controlar el grosor mínimo Ⓐ de las pastillas de freno.

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

» Si el grosor de las pastillas es inferior al mínimo:
  – Sustituir las pastillas 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. 🔧

15.1 Desmontar la rueda delantera





Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (☛ pág. 96)

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación delantero. (☛ pág. 97)

Trabajo principal

– Retirar los tornillos ❶ de las dos pinzas del freno.

– Pulsar las pastillas de freno ladeando ligeramente las pinzas del freno sobre el disco de freno. Separar con cuidado las pinzas del freno de los discos de freno, hacia atrás, y dejarlas colgando a un lado.

Información

Mientras están desmontadas las pinzas del freno no debe accionarse la maneta del freno de mano.

– Soltar el tornillo ❷ y los tornillos ❸.

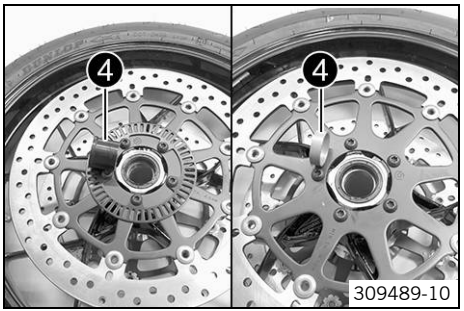
– Soltar el tornillo ❷ unas 6 vueltas y presionar el tornillo con la mano para extraer el eje de la rueda del puño de la horquilla. Retirar el tornillo ❷.

Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la fuerza de frenado a causa de deterioro en los discos de freno.

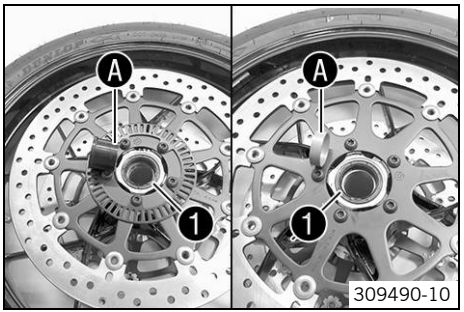
– Colocar la rueda siempre de manera que los discos de freno no puedan resultar dañados.

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



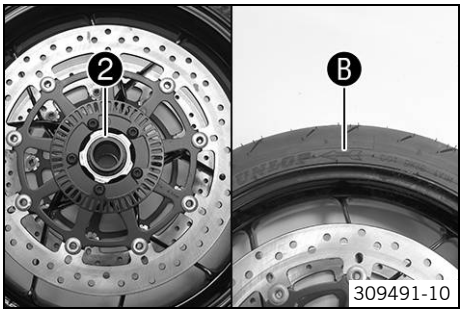
– Extraer los casquillos distanciadores ❹.

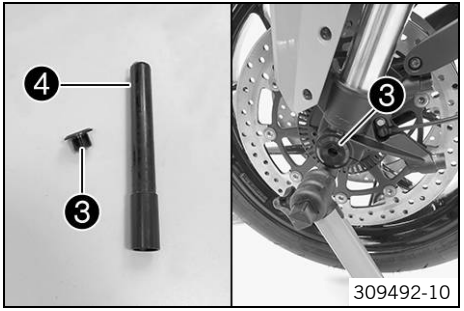
15.2 Montar la rueda delantera



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

Grasa de larga duración (☛ pág. 207)





– Introducir el casquillo distanciador ancho ❷ en el sentido de marcha hacia la izquierda.

Información

La flecha Ⓑ indica el sentido de marcha de la rueda delantera.

– Introducir el casquillo distanciador estrecho en el sentido de marcha hacia la derecha.

Advertencia

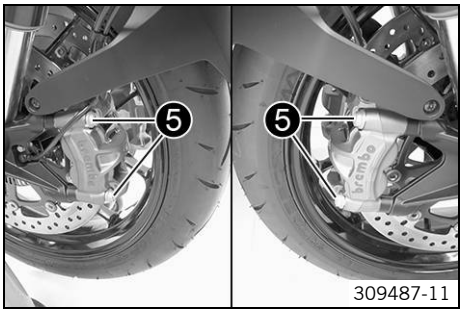
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de aceite o grasa sobre los discos de freno.

– Mantener los discos de freno siempre limpios de aceite y grasa y, si fuera necesario, limpiarlos con un limpiador de frenos.

– Limpiar el tornillo ❸ y el eje de la rueda ❹.
– Levantar la rueda delantera en la horquilla, posicionarla e introducir el eje de la rueda.
– Montar y apretar el tornillo ❸.

Prescripción

Tornillo del eje de la rueda delantera	M25x1,5	45 Nm (33,2 lbf ft)	Rosca engrasada

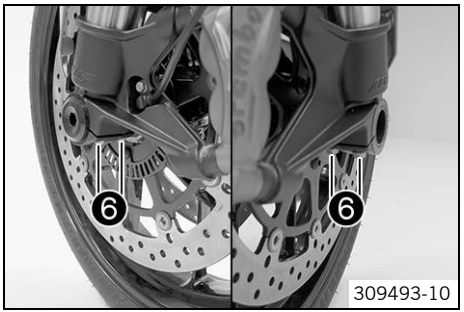


– Colocar las pinzas del freno en su posición, y asegurarse de que las pastillas de freno quedan bien sujetas.
– Montar los tornillos ❺ en ambas pinzas del freno, pero no apretarlos todavía.
– Accionar varias veces la maneta del freno de mano hasta que las pastillas de freno toquen el disco de freno y se note un punto de resistencia. Fijar la maneta del freno de mano en posición accionada.
  ✔ Las pinzas del freno se alinean.
– Apretar los tornillos ❺ de las dos pinzas del freno.

  Prescripción

Tornillo de la pinza del freno delantero	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Retirar la fijación de la maneta del freno de mano.
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación delantero. (☛ pág. 98)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☛ pág. 96)



– Accionar el freno de la rueda delantera y comprimir la horquilla unas cuantas veces.
  ✔ Las botellas de la horquilla se alinean.
– Apretar los tornillos ❻.

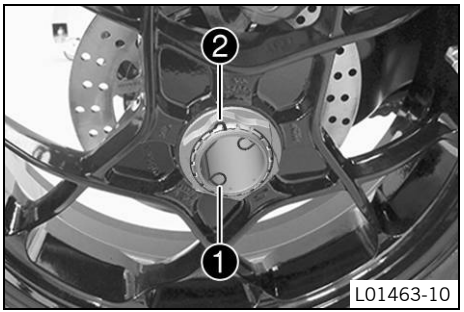
  Prescripción

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

15.3 Desmontar la rueda trasera

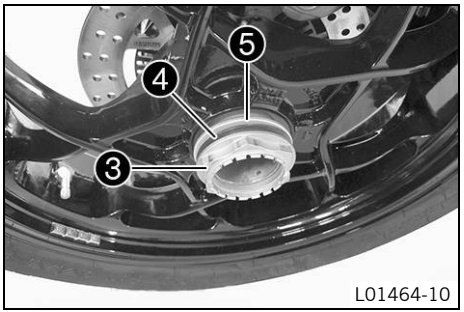
Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (pág. 96)
– Desmontar el silenciador. (pág. 101)



Trabajo principal

– Retirar el alambre de seguridad interior ❶.
– Retirar el alambre de seguridad exterior ❷.



– Solicitar a otra persona que accione el freno trasero.
– Soltar la tuerca ❸ y retirarla con la arandela ❹ y el anillo cónico ❺.



– Quitar la rueda trasera.

15.4 Montar la rueda trasera

Advertencia

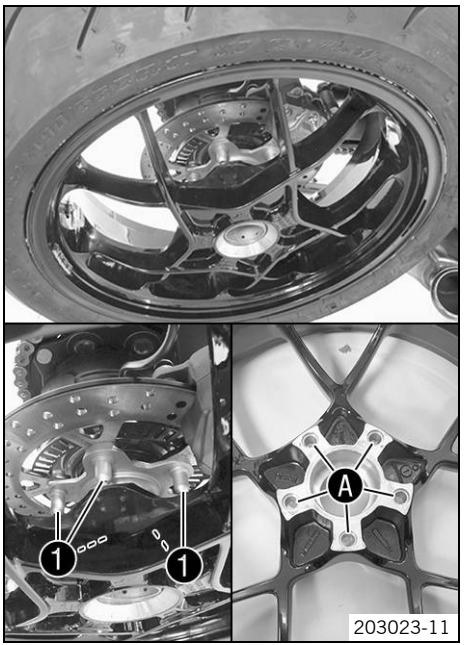
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de aceite o grasa sobre los discos de freno.

– Mantener los discos de freno siempre limpios de aceite y grasa y, si fuera necesario, limpiarlos con un limpiador de frenos.

Advertencia

Peligro de accidente Falta de acción de frenado al accionar el freno trasero.

– Después de montar la rueda trasera, accionar el freno de pie hasta llegar al punto de resistencia.

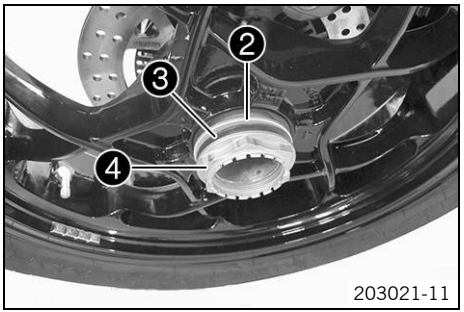


Trabajo principal

– Controlar si el cojinete de la rueda trasera está deteriorado o desgastado.
  » Si el cojinete de la rueda trasera está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el cojinete de la rueda trasera.
– Limpiar y engrasar la rosca del eje de la rueda y de la tuerca del eje.

Grasa de larga duración (pág. 207)

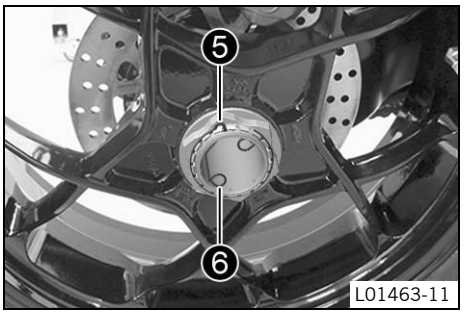
– Colocar la rueda trasera en el eje de la rueda.
  ✓ Los pernos de arrastre 1 entran en los agujeros A de la llanta.



– Montar el anillo cónico 2, la arandela 3 y la tuerca 4.
– Solicitar a otra persona que accione el freno trasero.
– Apretar la tuerca 4.

Prescripción

Tuerca del eje de la rueda trasera	M50x1,5	250 Nm (184,4 lbf ft)	Sellar el alambre de seguridad con fijador



– Montar el alambre de seguridad exterior ❺.
– Montar el alambre de seguridad interior ❻.
  ✓ Los pasadores de los alambres de seguridad entran en los agujeros del eje de la rueda.

Trabajo posterior
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☛ pág. 96)
– Montar el silenciador. 🔧 (☛ pág. 104)

15.5 Controlar el estado de los neumáticos

Advertencia
Peligro de accidente Pérdida del control debido al reventón de un neumático.

– En aras de la seguridad, le recomendamos que sustituya inmediatamente los neumáticos si están deteriorados o desgastados. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Advertencia
Peligro de caídas Comportamiento inestable a causa de un dibujo diferente en el neumático delantero y el trasero.

– Utilizar neumáticos con el mismo tipo de dibujo en la rueda delantera y en la rueda trasera; en otro caso, puede perderse el control sobre el vehículo.

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.

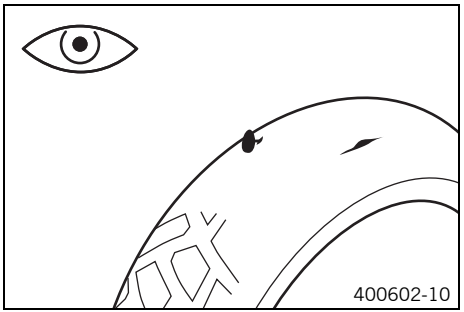
Advertencia

Peligro de accidente Menor adhesión al suelo con neumáticos nuevos.

– Los neumáticos nuevos tienen una superficie de rodadura lisa, y por tanto no alcanzan una adhesión ideal con la calzada. La superficie de rodadura completa tiene que adquirir una textura rugosa durante los primeros 200 kilómetros (124,3 millas), en los que debe conducirse a velocidad moderada y con inclinaciones variadas. La adhesión ideal a la calzada se logra mediante el "rodaje".

Información

El tipo, el estado y la presión de inflado de los neumáticos influyen en el frenado y el comportamiento del vehículo.
Los neumáticos desgastados se comportan especialmente mal sobre superficies mojadas.



– 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.
– Controlar la profundidad del perfil.

Información

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

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

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

Información

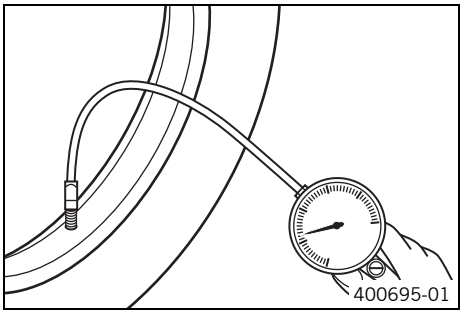
Por norma general, la fecha de fabricación de los neumáticos se incluye en la inscripción de los mismos y puede saberse por las cuatro últimas cifras de la denominación **DOT**. Las dos primeras cifras indican la semana de fabricación y las dos últimas el año de fabricación.
KTM recomienda sustituir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

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

15.6 Controlar la presión de inflado de los neumáticos

Información

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

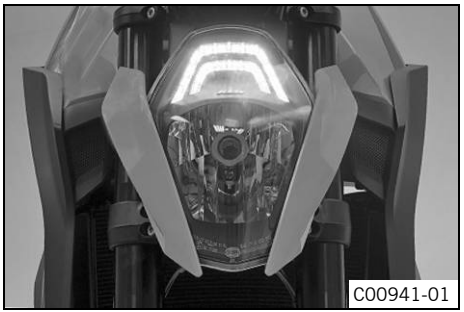


– Desmontar la caperuza de protección.
– Controlar la presión de inflado siempre con los neumáticos fríos.

Presión de inflado de los neumáticos solo / con acompañante / con la carga útil máxima	
Delante: con los neumáticos fríos	2,5 bar (36 psi)
Detrás: con los neumáticos fríos	2,9 bar (42 psi)

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

16.1 Luz diurna (DRL)



La luz diurna/de posición está integrada en el faro principal.
La luz diurna puede conectarse aunque haya buena visibilidad. Activar la luz diurna en el cuadro de instrumentos. El sensor de luminosidad del cuadro de instrumentos asume el control. Cuando hay buena visibilidad, se desconecta la luz de cruce y se conecta la luz diurna. Es cuatro veces más clara que la luz de posición. Cuando la luz diurna está desconectada, hace de luz de posición.

Información
Deben observarse las prescripciones legales relativas a la luz diurna.

16.2 Desmontar la batería

Advertencia
Peligro de lesión El electrolito y los gases de la batería son cáusticos y pueden causar lesiones graves.

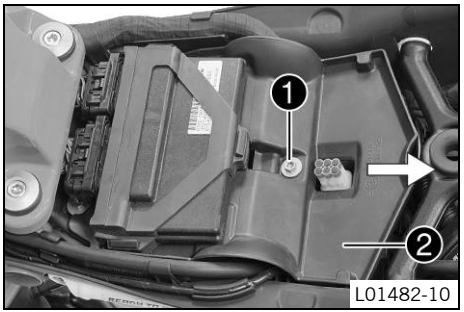
- Mantener las baterías fuera del alcance de los niños.
- Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evitar el contacto con el electrolito y los gases de la batería.
- No acercar chispas ni llamas abiertas a la batería. Realizar la carga únicamente en lugares bien ventilados.
- En caso de contacto con la piel, limpiar con abundante agua. En caso de contacto del ácido de batería con los ojos, lavar con agua durante 15 minutos como mínimo y buscar ayuda médica.

Precaución
Peligro de accidente Si utiliza el vehículo con la batería descargada o sin batería pueden deteriorarse los componentes electrónicos y los dispositivos de seguridad.

- No utilizar el vehículo nunca con una batería descargada, o sin batería.

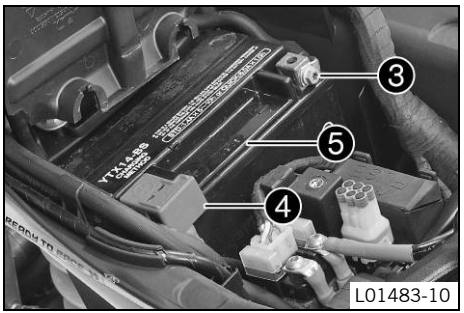
Trabajo previo

– Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
– Quitar el asiento del acompañante. (☛ pág. 98)
– Quitar el asiento del conductor. (☛ pág. 99)



Trabajo principal

– Retirar el tornillo ❶.
– Levantar la cubierta ❷ por la parte trasera y tirar hacia atrás.
– Abatir la cubierta hacia arriba.



– Separar el cable del polo negativo ❸ de la batería.
– Retirar la cubierta del polo positivo ❹ y separar el cable del polo positivo de la batería.
– Extraer la batería ❺ del compartimento de la batería.

16.3 Montar la batería

Advertencia

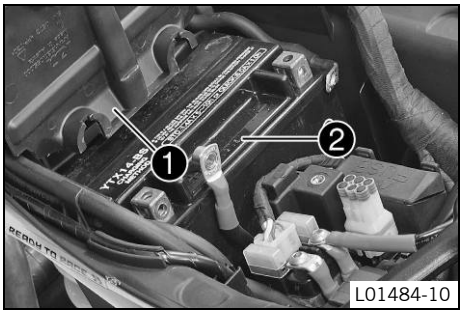
Peligro de lesión El electrolito y los gases de la batería son cáusticos y pueden causar lesiones graves.

- Mantener las baterías fuera del alcance de los niños.
- Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evitar el contacto con el electrolito y los gases de la batería.
- No acercar chispas ni llamas abiertas a la batería. Realizar la carga únicamente en lugares bien ventilados.
- En caso de contacto con la piel, limpiar con abundante agua. En caso de contacto del ácido de batería con los ojos, lavar con agua durante 15 minutos como mínimo y buscar ayuda médica.

Precaución

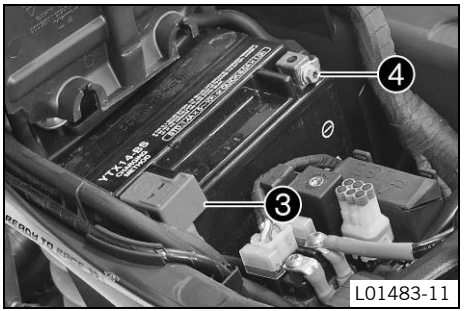
Peligro de accidente Si utiliza el vehículo con la batería descargada o sin batería pueden deteriorarse los componentes electrónicos y los dispositivos de seguridad.

- No utilizar el vehículo nunca con una batería descargada, o sin batería.



Trabajo principal

- Abatir la cubierta ❶ hacia arriba.
- Introducir la batería ❷ en el compartimento de la batería.



– Posicionar el cable del polo positivo y montar y apretar el tornillo.

Prescripción

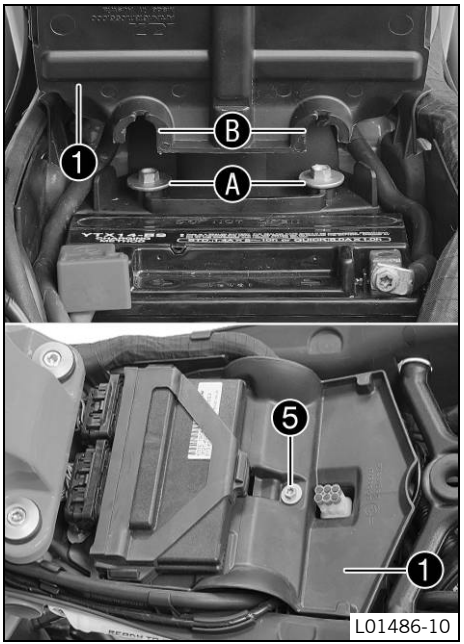
Tornillo del polo de la batería	M6	4,5 Nm (3,32 lbf ft)

– Montar la cubierta del polo positivo ❸.

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

Prescripción

Tornillo del polo de la batería	M6	4,5 Nm (3,32 lbf ft)



– Posicionar la cubierta ❶.
  ✓ Las cabezas de los tornillos Ⓐ entran en las escotaduras Ⓑ.
– Montar y apretar el tornillo ❺.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del conductor. (☛ pág. 100)
– Montar el asiento del acompañante. (☛ pág. 99)
– Ajustar la fecha y la hora.

16.4 Cargar la batería

Advertencia

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

- Mantener las baterías fuera del alcance de los niños.
- Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
- Evitar el contacto con el electrolito y los gases de la batería.
- No acercar chispas ni llamas abiertas a la batería. Realizar la carga únicamente en lugares bien ventilados.
- En caso de contacto con la piel, limpiar con abundante agua. En caso de contacto del ácido de batería con los ojos, lavar con agua durante 15 minutos como mínimo y buscar ayuda médica.

Advertencia

Amenaza para el medio ambiente Los componentes de la batería tienen efectos negativos para el medio ambiente.

- Las baterías no deben tirarse a la basura doméstica. Las baterías inservibles deben desecharse respetando la normativa medioambiental. Entregar las baterías al concesionario autorizado de KTM o a un centro de recogida de baterías usadas.

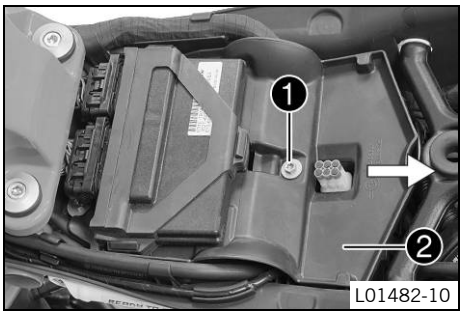
Advertencia

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

- Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

Información

La batería se descarga continuamente, incluso si no está sometida a carga.
El nivel y el tipo de carga son muy importantes para la duración de la batería.
Las cargas rápidas con una corriente de carga elevada afectan negativamente a la vida útil.
Si se sobrepasa la corriente, la tensión y el tiempo de carga, el electrolito sale a través de las válvulas de seguridad. Esto provoca que la batería pierda capacidad.
Si la batería se arranca descargada, debe cargarse inmediatamente.
Si se realiza una parada prolongada en estado descargado, se producen la descarga completa y sulfatación y se destruye la batería.
La batería está exenta de mantenimiento, es decir, no es necesario controlar el nivel de ácido.
Si no se utiliza un cargador KTM para cargar la batería, deberá desmontarse para realizar la carga. De lo contrario, podría producirse una sobretensión que dañaría los componentes electrónicos. Cargar la batería siguiendo las instrucciones de la carcasa de la misma.

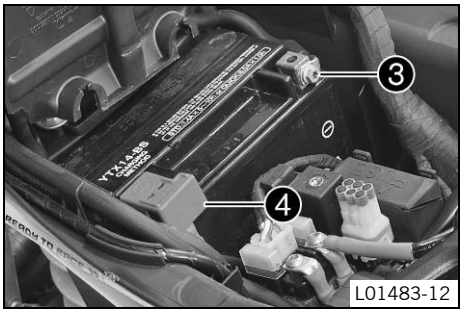


Trabajo previo

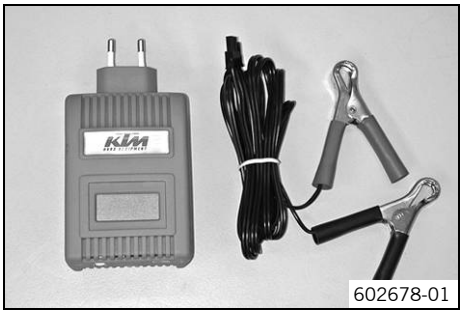
– Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
– Quitar el asiento del acompañante. (☛ pág. 98)
– Quitar el asiento del conductor. (☛ pág. 99)

Trabajo principal

– Retirar el tornillo ❶.
– Levantar la cubierta ❷ por la parte trasera y tirar hacia atrás.
– Abatir la cubierta hacia arriba.



– Separar el cable del polo negativo ❸ de la batería para prevenir posibles daños en el sistema electrónico de a bordo.
– Retirar la cubierta del polo positivo ❹.



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

Cargador de batería (58429074000)

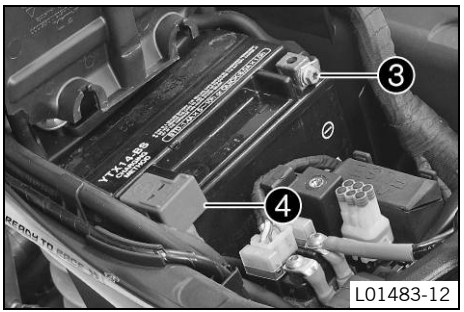
Este cargador también permite comprobar la tensión en reposo, la capacidad de arranque de la batería y el alternador. Además, este aparato impide que se sobrecargue la batería.

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

– Una vez realizada la carga, apagar el cargador y desenchufarlo de la batería.

Prescripción

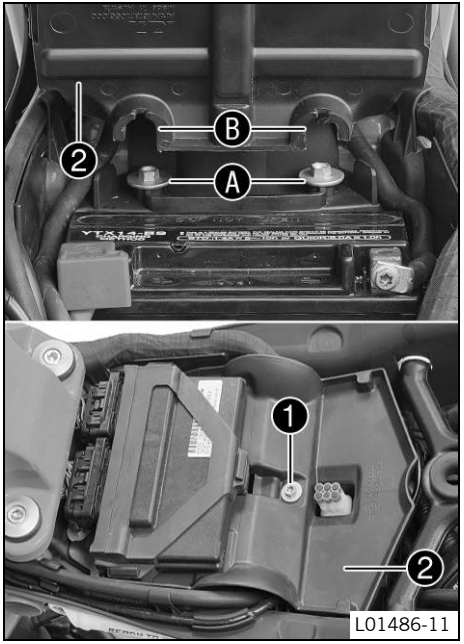
No se debe sobrepasar la corriente, la tensión ni el tiempo de carga.	
Si no se utiliza la motocicleta, recargar la batería periódicamente	3 meses



– Montar la cubierta del polo positivo ❹.
– Colocar el cable del polo negativo ❸ y montar y apretar el tornillo.

Prescripción

Tornillo del polo de la batería	M6	4,5 Nm (3,32 lbf ft)



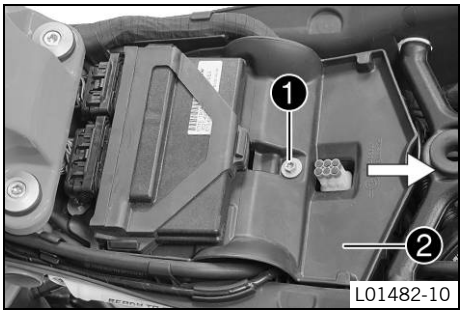
– Posicionar la cubierta ❷.
  ✓ Las cabezas de los tornillos Ⓐ entran en las escotaduras Ⓑ.
– Montar y apretar el tornillo ❶.

Trabajo posterior
- Montar el asiento del conductor. (☛ pág. 100)
- Montar el asiento del acompañante. (☛ pág. 99)
- Ajustar la fecha y la hora.

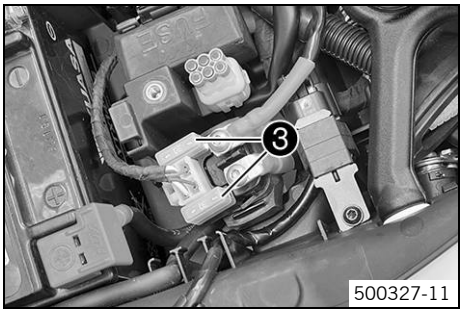
16.5 Cambiar el fusible principal

Advertencia
Peligro de incendio El empleo de fusibles incorrectos puede originar sobrecargas en el equipo eléctrico.
- Utilizar siempre fusibles con el amperaje prescrito. No puentear ni reparar nunca los fusibles fundidos.

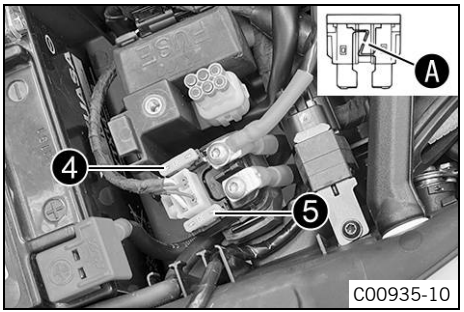
Trabajo previo
- Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
- Quitar el asiento del acompañante. (☛ pág. 98)
- Quitar el asiento del conductor. (☛ pág. 99)



Trabajo principal
- Retirar el tornillo ❶.
- Levantar la cubierta ❷ por la parte trasera y tirar hacia atrás.
- Abatir la cubierta hacia arriba.



– Quitar las cubiertas de protección ❸.



– Retirar el fusible principal ❹ defectuoso.

Información

Los fusibles defectuosos se pueden identificar porque el alambre Ⓐ está fundido.

En el relé de arranque se encuentra el fusible de repuesto ❺.

Con el fusible principal se protegen todos los grupos consumidores eléctricos del vehículo.

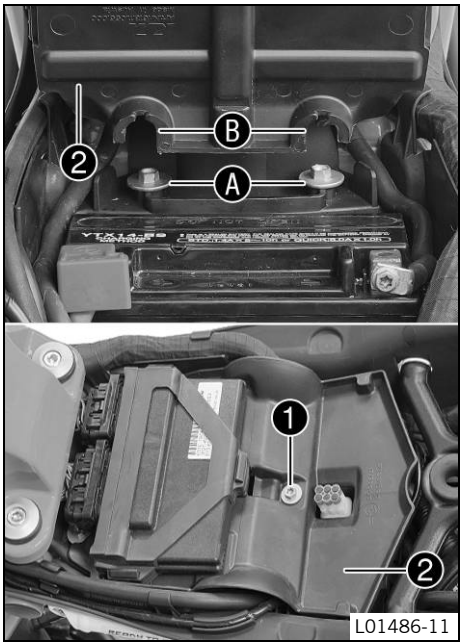
– Introducir el nuevo fusible principal.

Fusible (58011109130) (☛ pág. 195)

– Controlar el funcionamiento del sistema eléctrico.
– Montar las cubiertas de protección.

Consejo

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



– Posicionar la cubierta ❷.
  ✓ Las cabezas de los tornillos Ⓐ entran en las escotaduras Ⓑ.
– Montar y apretar el tornillo ❶.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del conductor. (☛ pág. 100)
– Montar el asiento del acompañante. (☛ pág. 99)
– Ajustar la fecha y la hora.

16.6 Cambiar fusibles en la caja de fusibles

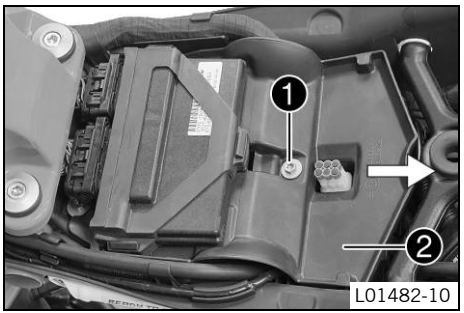
Advertencia

Peligro de incendio El empleo de fusibles incorrectos puede originar sobrecargas en el equipo eléctrico.

– Utilizar siempre fusibles con el amperaje prescrito. No puentear ni reparar nunca los fusibles fundidos.

Información

La caja de fusibles con los fusibles de los distintos consumidores eléctricos se encuentra debajo del asiento.

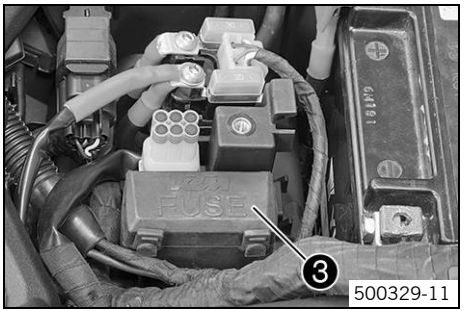


Trabajo previo

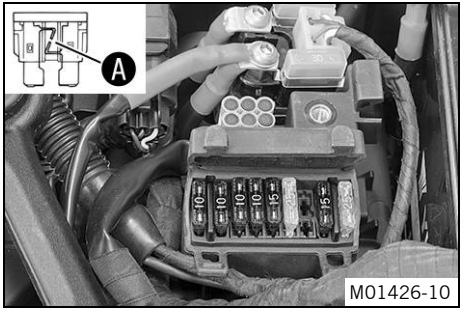
– Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
– Quitar el asiento del acompañante. (☛ pág. 98)
– Quitar el asiento del conductor. (☛ pág. 99)

Trabajo principal

– Retirar el tornillo ❶.
– Levantar la cubierta ❷ por la parte trasera y tirar hacia atrás.
– Abatir la cubierta hacia arriba.



– Abrir la tapa de la caja de fusibles ❸.



– Controlar los fusibles.

Información

Los fusibles defectuosos se pueden identificar porque el alambre Ⓐ está fundido.

– Extraer el fusible defectuoso.

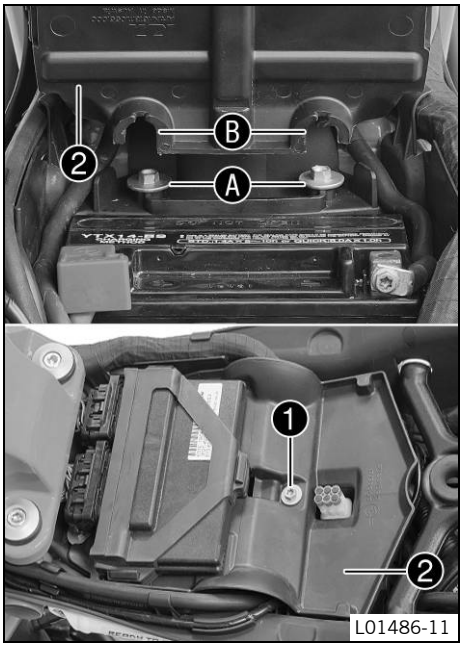
Prescripción

Fusible **res** - 10 A - Fusibles de repuesto
Fusible **1** - 10 A - Alimentación de tensión de la ECU y los componentes
Fusible **2** - 10 A - Positivo continuo para equipos adicionales (ACC1)
Fusible **3** - 15 A - Unidad hidráulica del ABS
Fusible **4** - 25 A - Bomba de recirculación del ABS
Fusible **5** - Sin ocupar
Fusible **res** - 15 A - Fusible de repuesto
Fusible **res** - 25 A - Fusible de repuesto

– Colocar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

Fusible (58011109110) (☛ pág. 195)
Fusible (58011109115) (☛ pág. 195)
Fusible (58011109125) (☛ pág. 195)

Consejo
Colocar un fusible de repuesto nuevo para casos de necesidad.



– Controlar el funcionamiento del consumidor eléctrico.
– Cerrar la tapa de la caja de fusibles.
– Posicionar la cubierta ❷.
  ✓ Las cabezas de los tornillos Ⓐ entran en las escotaduras Ⓑ.
– Montar y apretar el tornillo ❶.

Trabajo posterior

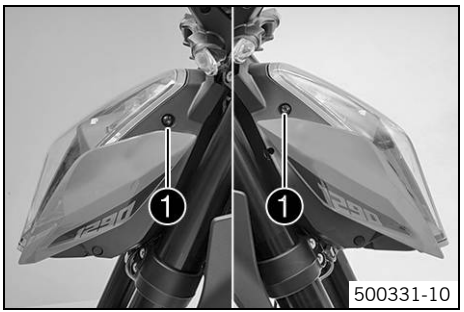
– Montar el asiento del conductor. (☛ pág. 100)
– Montar el asiento del acompañante. (☛ pág. 99)

16.7 Cambiar la bombilla del faro

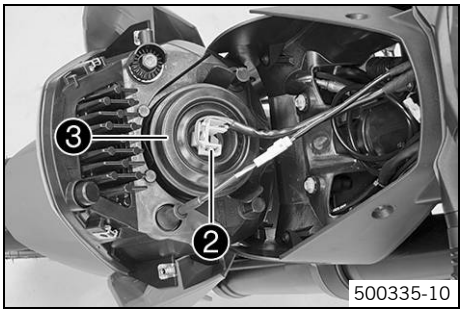
Indicación

Daños en el reflector Reducción de la intensidad de la luz.

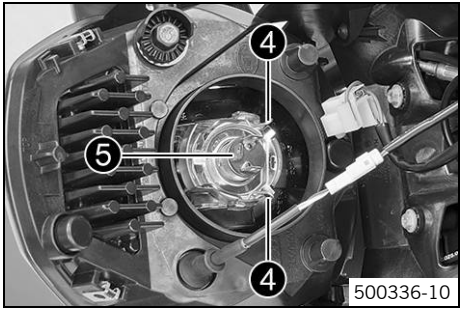
– La grasa del globo de la bombilla se vaporiza a causa del calor y se deposita en el reflector. Limpiar los globos antes de montarlos y mantenerlos limpios de grasa.



– Retirar los tornillos ❶.
– Bascular la cubierta del faro hacia delante.



– Desenchufar el conector ❷.
– Quitar el tapón de goma ❸.

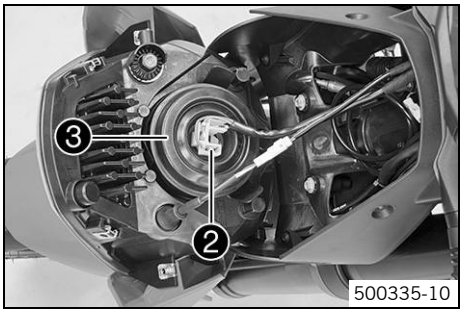


– Desenganchar el estribo ❹.
– Extraer la bombilla ❺.
– Colocar la nueva bombilla en la carcasa del faro.

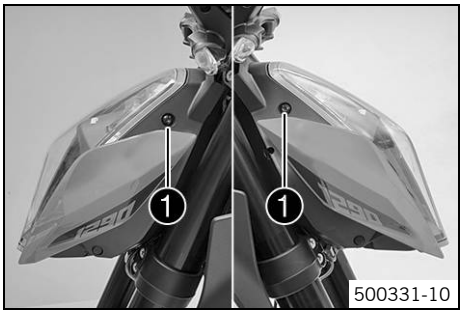
Luz de cruce/luz de carretera (H4 / portalámparas U37R) (☛ pág. 195)

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

– Enganchar el estribo ❹.



– Montar la cubierta de goma ❸.
– Enchufar el conector ❷.



– Bascular la cubierta del faro hacia arriba.
– Montar y apretar los tornillos ❶.

Prescripción

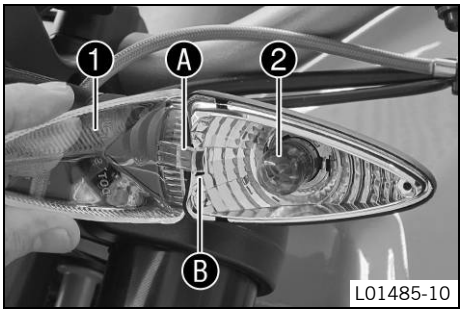
Demás tornillos del chasis	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)

16.8 Sustituir la bombilla del intermitente (1290 Super Duke R CN)

Indicación

Daños en el reflector Reducción de la intensidad de la luz.

– La grasa del globo de la bombilla se vaporiza a causa del calor y se deposita en el reflector. Limpiar los globos antes de montarlos y mantenerlos limpios de grasa.



– Retirar el tornillo de la parte delantera de la carcasa del intermitente.
– Quitar el cristal dispersor ❶ con cuidado.
– Presionar la bombilla ❷ ligeramente en el portalámparas, girarla aproximadamente 30° en sentido antihorario y extraerla del portalámparas.

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

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

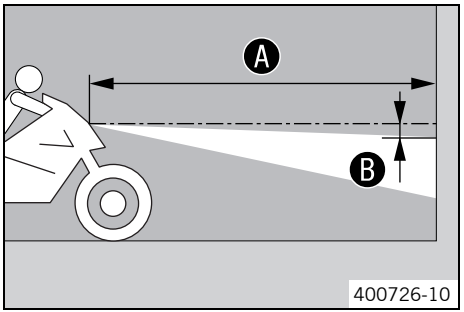
Intermitente (RY10W/portalámparas BAU15s) (☛ pág. 195)

– Comprobar que el intermitente funcione correctamente.
– Colocar el cristal dispersor.

Información
Enganchar el talón Ⓐ en la escotadura Ⓑ.

– Introducir el tornillo y primero girarlo en sentido antihorario hasta que encaje en el paso de rosca con un pequeño tirón. Apretar ligeramente el tornillo.

16.9 Comprobar el ajuste del faro



– Estacionar el vehículo en una superficie plana delante de un muro claro y hacer una marca a la altura del centro del faro de la luz de cruce.
– 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 al muro 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.
– Comprobar el ajuste del faro.

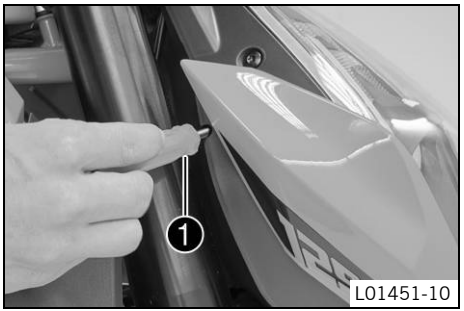
El límite claro-oscuro de la motocicleta en régimen de marcha con conductor, equipaje y acompañante debe estar exactamente en la marca inferior.

» Si el límite claro-oscuro no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la distancia de alumbrado del faro. (☛ pág. 159)

16.10 Ajustar la distancia de alumbrado del faro

Trabajo previo

– Comprobar el ajuste del faro. (☛ pág. 159)



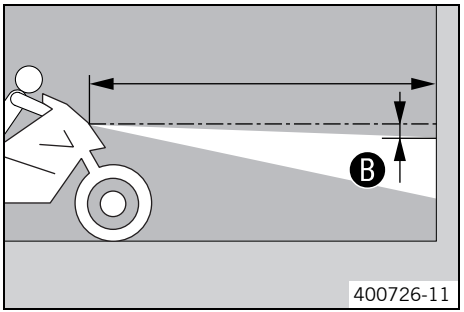
Trabajo principal

– Ajustar la distancia de alumbrado del faro con el destornillador Phillips ❶ de la herramienta de a bordo.

Destornillador Phillips (53012024100)

Información

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



– Ajustar el faro a la marca Ⓑ.

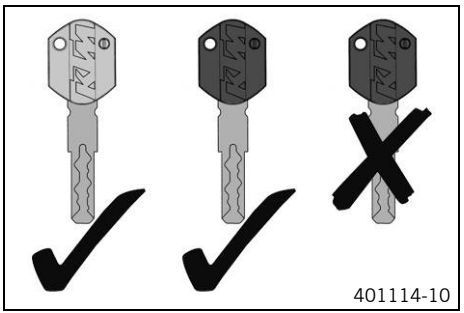
Prescripción

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

16.11 Activar y desactivar la llave de encendido

Información

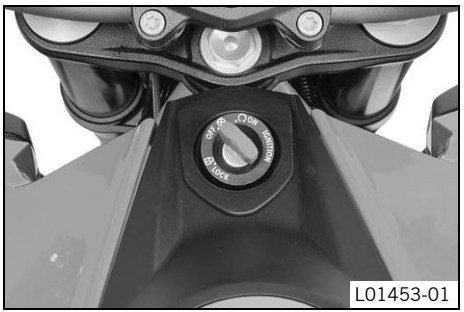
La llave de programación naranja únicamente debe utilizarse para las operaciones de activación y desactivación.
En caso de pérdida o sustitución de una llave de encendido negra, se deberán activar o desactivar todas las llaves de encendido negras utilizando la llave de programación naranja. De esta manera se evita que el vehículo pueda ponerse en marcha sin autorización utilizando la llave de encendido negra que se ha perdido.
Se pueden activar y desactivar hasta cuatro llaves de encendido negras. Únicamente funcionan las llaves de encendido negras que se han programado durante el procedimiento de activación. Las llaves de encendido negras que no se hayan programado durante el procedimiento de activación no funcionarán, aunque pueden programarse de nuevo en otro procedimiento de activación.



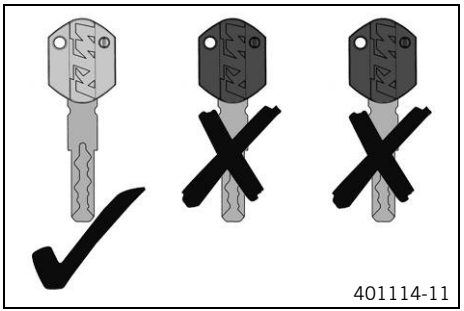
Pérdida de una llave de encendido negra (se dispone de más llaves de encendido negras):

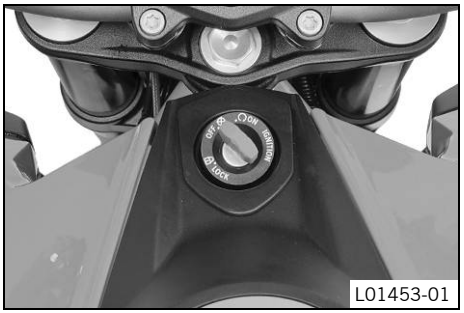
El procedimiento que se explica a continuación desactiva todas las llaves de encendido negras activadas que no se hayan incluido en él.

– Poner el interruptor de parada de emergencia en la posición **ON** ○.



– Insertar la llave de programación naranja en la cerradura de encendido.
– Conectar el encendido; para ello, girar la llave de programación naranja a la posición **ON** ○.
  ✔ El testigo de control del bloqueo de arranque ◘ se ilumina.
– Desconectar el encendido; para ello, girar la llave de programación naranja a la posición **OFF** ⊠.
– Quitar la llave de programación naranja.
– Insertar la llave de encendido negra en la cerradura de encendido.
– Conectar el encendido; para ello, girar la llave de encendido negra a la posición **ON** ○.
  ✔ El testigo de control del bloqueo de arranque ◘ se ilumina.
– Desconectar el encendido; para ello, girar la llave de encendido negra a la posición **OFF** ⊠.
– Retirar la llave de encendido negra.
– Insertar la llave de programación naranja en la cerradura de encendido.
– Conectar el encendido; para ello, girar la llave de programación naranja a la posición **ON** ○.
  ✔ El testigo de control del bloqueo de arranque ◘ parpadea el número de veces correspondiente a la cantidad de llaves de encendido negras que están operativas y una vez más por la llave de programación naranja. En este caso, dos veces.
– Desconectar el encendido; para ello, girar la llave de programación naranja a la posición **OFF** ⊠.
– Quitar la llave de programación naranja.
  ✔ Se ha desactivado la llave de encendido negra extraviada.
  ✔ La llave de encendido negra vuelve a estar activada.


401114-11



L01453-01

Pérdida de todas las llaves de encendido negras (no se dispone de más llaves de encendido negras):

Este procedimiento es necesario para evitar el uso no autorizado de una llave de encendido negra en caso de haberla perdido.

– Poner el interruptor de parada de emergencia en la posición **ON** ○.

– Insertar la llave de programación naranja en la cerradura de encendido.

– Conectar el encendido; para ello, girar la llave de programación naranja a la posición **ON** ○.

  ✓ El testigo de control del bloqueo de arranque ◘ se ilumina.

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

– Conectar el encendido; para ello, girar la llave de programación naranja a la posición **ON** ○.

  ✓ El testigo de control del bloqueo de arranque ◘ parpadea el número de veces correspondiente a la cantidad de llaves de encendido negras que están operativas y una vez más por la llave de programación naranja. En este caso, una vez, puesto que todas las llaves de encendido negras están desactivadas.

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

– Quitar la llave de programación naranja.

  ✓ Todas las llaves de encendido negras están desactivadas.

– Pedir y activar una llave de encendido negra nueva utilizando el número de llave indicado en la **KEYCODECARD**.

Activar hasta tres llaves de encendido negras:

- Poner el interruptor de parada de emergencia en la posición **ON** ○.
- Insertar la llave de programación naranja en la cerradura de encendido.
- Conectar el encendido; para ello, girar la llave de programación naranja a la posición **ON** ○.
  - ✓ El testigo de control del bloqueo de arranque ◘ se ilumina.
- Desconectar el encendido; para ello, girar la llave de programación naranja a la posición **OFF** ⊠.
- Quitar la llave de programación naranja.
- Insertar la llave de encendido negra en la cerradura de encendido.
- Conectar el encendido; para ello, girar la llave de encendido negra a la posición **ON** ○.
  - ✓ El testigo de control del bloqueo de arranque ◘ se ilumina.
- Desconectar el encendido; para ello, girar la llave de encendido negra a la posición **OFF** ⊠.
- Retirar la llave de encendido negra.
- Si fuera necesario activar otras dos llaves de encendido negras, repetir las últimas operaciones con la llave de encendido correspondiente.
- Cuando se haya activado la última llave de encendido negra, insertar la llave de programación naranja en la cerradura de encendido.
- Conectar el encendido; para ello, girar la llave de programación naranja a la posición **ON** ○.
  - ✓ El testigo de control del bloqueo de arranque ◘ parpadea el número de veces correspondiente a la cantidad de llaves de encendido negras que están operativas y una vez más por la llave de programación naranja.
- Desconectar el encendido; para ello, girar la llave de programación naranja a la posición **OFF** ⊠.
- Quitar la llave de programación naranja.

Información
La activación de la llave de encendido ha finalizado.

Activar cuatro llaves de encendido negras:

– Poner el interruptor de parada de emergencia en la posición **ON** ○.
– Insertar la llave de programación naranja en la cerradura de encendido.
– Conectar el encendido; para ello, girar la llave de programación naranja a la posición **ON** ○.
  ✓ El testigo de control del bloqueo de arranque ◘ se ilumina.
– Desconectar el encendido; para ello, girar la llave de programación naranja a la posición **OFF** ⊠.
– Quitar la llave de programación naranja.
– Insertar la llave de encendido negra en la cerradura de encendido.
– Conectar el encendido; para ello, girar la llave de encendido negra a la posición **ON** ○.
  ✓ El testigo de control del bloqueo de arranque ◘ se ilumina.
– Desconectar el encendido; para ello, girar la llave de encendido negra a la posición **OFF** ⊠.
– Retirar la llave de encendido negra.
– Si fuera necesario activar otras tres llaves de encendido negras, repetir las últimas operaciones con la llave de encendido correspondiente.

Información
Cuando se haya activado la cuarta llave de encendido negra, el proceso de programación ha finalizado.

17 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

17.1 Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación

Advertencia

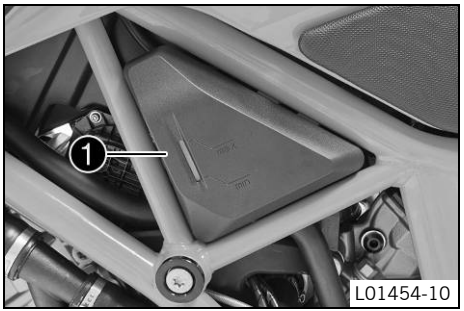
Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

– No abrir el radiador, las mangueras del radiador ni el resto de componentes del sistema de refrigeración cuando el motor esté caliente. Dejar enfriar el motor y el sistema de refrigeración. En caso de quemadura, colocar la zona afectada debajo de agua tibia inmediatamente.

Advertencia

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

– No debe permitirse que el refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de refrigerante, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de refrigerante. Mantener el refrigerante fuera del alcance de los niños.



Condición

El motor está frío.

El radiador está completamente lleno.

– Estacionar la motocicleta en una superficie horizontal.

– Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación 1.

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

» Si el depósito de compensación no contiene líquido refrigerante:

– Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración.

Información

¡No encender la motocicleta!

– Llenar con líquido refrigerante/purgar el aire del sistema de refrigeración.

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

– Corregir el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación. (☛ pág. 167)

17.2 Corregir el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación

Advertencia

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

– No abrir el radiador, las mangueras del radiador ni el resto de componentes del sistema de refrigeración cuando el motor esté caliente. Dejar enfriar el motor y el sistema de refrigeración. En caso de quemadura, colocar la zona afectada debajo de agua tibia inmediatamente.

Advertencia

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

– No debe permitirse que el refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de refrigerante, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de refrigerante. Mantener el refrigerante fuera del alcance de los niños.

Condición

El motor está frío.

El radiador está completamente lleno.

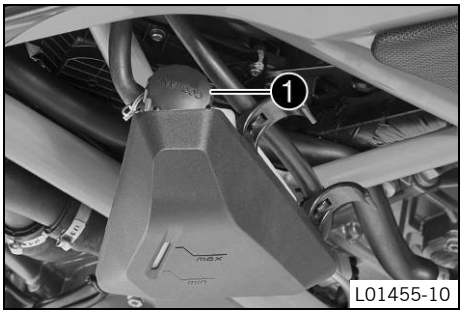
Trabajo previo

– Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación. (☛ pág. 166)


L01487-10

Trabajo principal

– Quitar por abajo el depósito de compensación y extraerlo.



L01455-10

– Desmontar la tapa ❶ del depósito de compensación.
– Rellenar líquido refrigerante hasta la marca **MAX**.

Líquido refrigerante (☛ pág. 206)

– Montar la tapa del depósito de compensación.
– Montar el depósito de compensación.

18 ADAPTACIÓN DEL MOTOR

18.1 "Drive Mod"



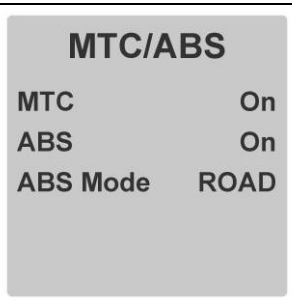
Posibles estados

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

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

Información
El modo de conducción seleccionado influye en el ABS.

18.2 Control de tracción de la motocicleta (MTC)



El control de tracción de la motocicleta (MTC) reduce el par del motor en caso de producirse una pérdida de tracción en la rueda trasera.

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

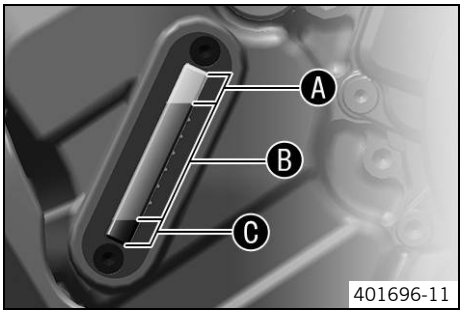
El control de tracción se controla a través del menú **"Drive Mod"** (☛ pág. 169) del cuadro de instrumentos. El control de tracción se puede desconectar en el menú **"MTC/ABS"**.

Información

Cuando el control de tracción está regulando, el testigo TC parpadea.
Cuando el control de tracción está desconectado, el testigo TC se ilumina.

19.1 Controlar el nivel de aceite del motor

Información
El consumo de aceite depende del estilo y de las condiciones de conducción.



Condición
El motor está caliente.

Trabajo previo
– Estacionar la motocicleta en posición vertical en una superficie horizontal.

Trabajo principal
– Controlar el nivel de aceite del motor en la mirilla.

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

El nivel de aceite del motor debe estar en el área superior B de la mirilla de aceite del motor.

» Si el nivel de aceite del motor está en el área A de la mirilla:
  – No rellenar aceite del motor.
» Si el nivel de aceite del motor está en el área B de la mirilla:
  – Se puede rellenar aceite del motor.
» Si el nivel de aceite del motor está en el área C de la mirilla:
  – Rellenar aceite del motor. (☛ pág. 176)

19.2 Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite

Advertencia

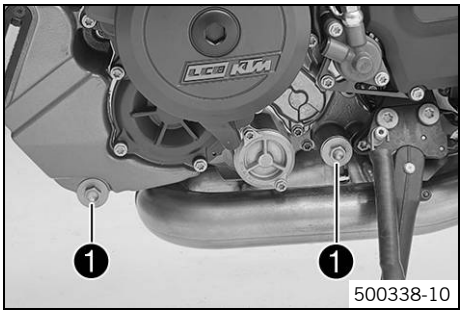
Peligro de quemaduras El aceite del motor y el aceite del cambio alcanzan temperaturas muy altas durante el funcionamiento de la motocicleta.

– Utilizar ropa de protección adecuada y guantes de protección. En caso de quemadura, colocar la zona afectada debajo de agua tibia inmediatamente.

Advertencia

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

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

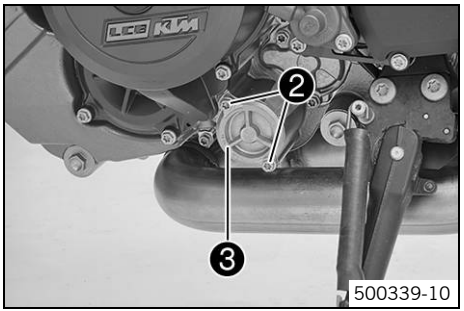


Trabajo principal

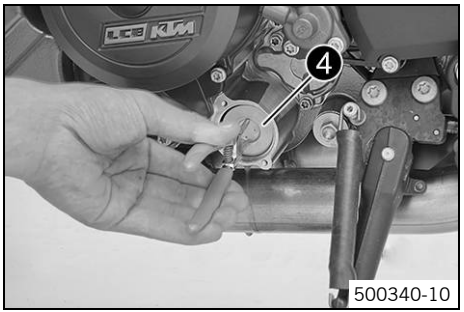
– Colocar la motocicleta sobre una superficie horizontal, apoyada sobre el caballete lateral.

– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.

– Retirar los tapones roscados de vaciado del motor (1) con el imán, las juntas tóricas y el tamiz de aceite.



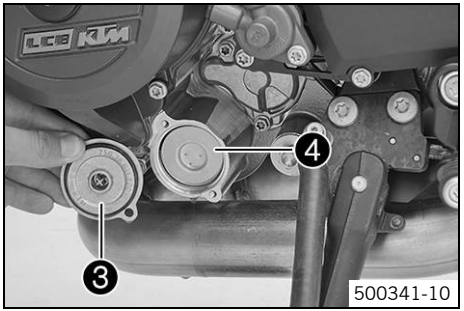
– Retirar los tornillos ❷. Desmontar la tapa del filtro de aceite ❸ con la junta tórica.



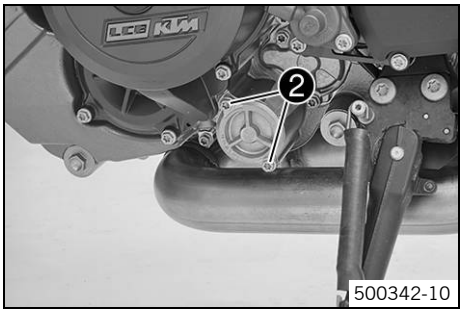
– Extraer el filtro de aceite ❹ de la carcasa del filtro de aceite.

Tenazas invertidas para anillos Seeger (51012011000)

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



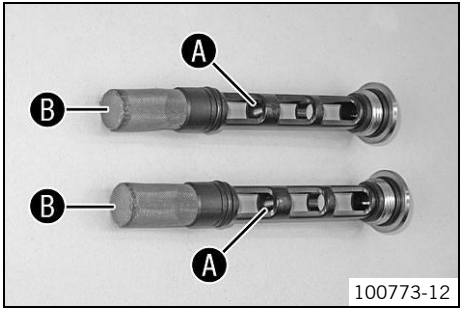
– Montar un filtro de aceite nuevo ❹.
– Engrasar la junta tórica de la tapa del filtro de aceite. Montar la tapa del filtro de aceite ❸.



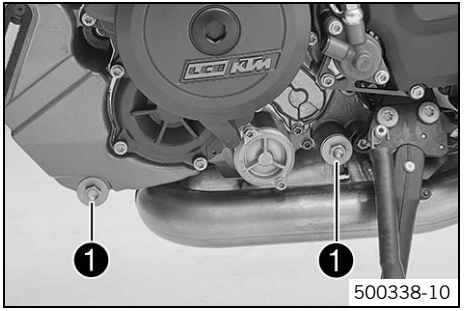
– Montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

Demás tornillos del motor	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)



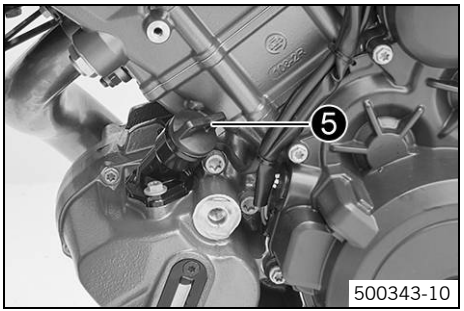
– Limpiar a fondo el imán Ⓐ y el tamiz de aceite Ⓑ de los tapones roscados de vaciado del motor.



– Montar y apretar los tapones roscados de vaciado del motor ❶ con el imán, las juntas tóricas y el tamiz de aceite.

Prescripción

Tapón roscado de vaciado del aceite	M20x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)



– Llenar el aceite en dos fases.

Aceite del motor	3,60 l (3,8 qt.)	Temperatura exterior: ≥ 0 °C (≥ 32 °F)	Aceite del motor (SAE 10W/50) (☛ pág. 204)
		Temperatura exterior: < 0 °C (< 32 °F)	Aceite del motor (SAE 5W/40) (☛ pág. 204)

– Retirar el tapón roscado ❺ y llenar aceite del motor.

Aceite del motor (1er. llenado parcial) aprox.	3,0 l (3,2 qt.)	Temperatura exterior: ≥ 0 °C (≥ 32 °F)	Aceite del motor (SAE 10W/50) (☛ pág. 204)
		Temperatura exterior: < 0 °C (< 32 °F)	Aceite del motor (SAE 5W/40) (☛ pág. 204)

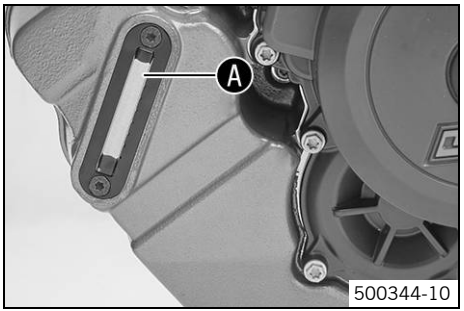
– Montar el tapón roscado ❺.

Peligro

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

– Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.

– Arrancar el motor y controlar la hermeticidad.



– Retirar el tapón roscado y llenar el resto de aceite del motor hasta la marca superior Ⓐ de la mirilla de aceite del motor.
– Montar el tapón roscado.

Peligro

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

– Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.

– Arrancar el motor y controlar la hermeticidad.

Trabajo posterior

– Controlar el nivel de aceite del motor. (☛ pág. 171)

19.3 Rellenar aceite del motor

Información

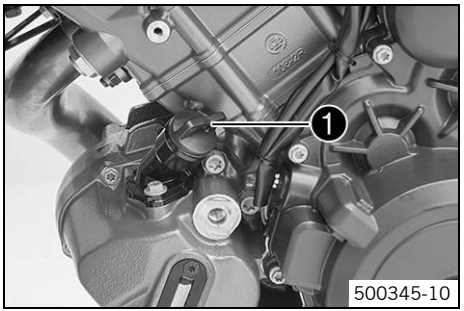
La falta de aceite del motor y utilizar aceite del motor de mala calidad provocan un desgaste del motor.
Un nivel de aceite del motor demasiado alto puede ocasionar daños en el motor.

Condición

El motor está caliente.

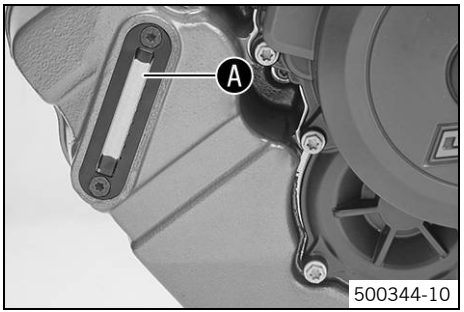
Trabajo previo

– Estacionar la motocicleta en posición vertical en una superficie horizontal.
– Controlar el nivel de aceite del motor. (☛ pág. 171)



Trabajo principal

– Retirar el tapón roscado ❶.



– Llenar aceite del motor hasta la marca superior Ⓐ de la mirilla de aceite del motor.

Condición

Temperatura exterior: ≥ 0 °C (≥ 32 °F)

Aceite del motor (SAE 10W/50) (☛ pág. 204)

Condición

Temperatura exterior: < 0 °C (< 32 °F)

Aceite del motor (SAE 5W/40) (☛ pág. 204)

Información

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

– Montar el tapón roscado.

Peligro

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

– Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.

– Arrancar el motor y comprobar la hermeticidad.

Trabajo posterior

– Controlar el nivel de aceite del motor. (☛ pág. 171)

20 LIMPIEZA, CUIDADO

20.1 Limpiar la motocicleta

Indicación

Daños materiales Deterioro y destrucción de componentes por limpieza a alta presión.

– Al limpiar el vehículo con un limpiador de alta presión, el chorro de agua no debe dirigirse directamente a los componentes eléctricos, conectores, cables bowden, cojinetes, etc. Dejar una distancia de, como mínimo 60 cm, entre la boquilla del limpiador de alta presión y el componente. Una presión excesiva puede provocar averías o destruir las piezas.

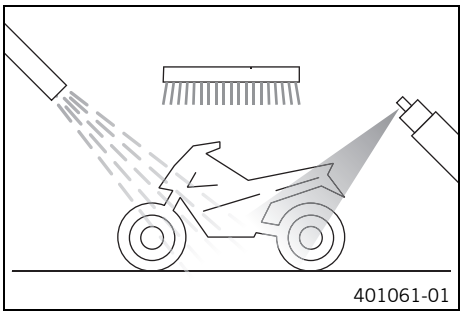
Advertencia

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

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

Información

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


401061-01

– 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. 207)

Información

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

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

Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la fuerza de frenado debido a la humedad y la suciedad en el equipo de frenos.

– Limpiar y secar con cuidado la suciedad o la humedad del equipo de frenos.

– 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 las cubiertas de protección de los conjuntos de los puños para que se pueda evaporar el agua que haya penetrado dentro.
– Una vez que se haya enfriado la motocicleta, lubricar todos los cojinetes y puntos de deslizamiento.
– Limpiar la cadena. (☛ pág. 107)
– Tratar las piezas metálicas desnudas con medio anticorrosivo (excepto los discos de freno y el sistema de escape).

Producto de conservación para pintura, metal y plástico (☛ pág. 208)

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

Perfect Finish y pulimento de alto brillo para pintura (☛ pág. 208)

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.

– Las piezas de plástico y con recubrimiento de polvo deben tratarse siempre con productos de cuidado y limpieza no agresivos.

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico (☛ pág. 207)

– Engrasar con aceite la cerradura de encendido y del manillar, la cerradura del depósito y la cerradura del asiento.

Spray de aceite universal (☛ pág. 208)

20.2 Trabajos de revisión y cuidado para el 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 sal de deshielo.
Si el vehículo ha circulado por sal de deshielo, al terminar de circular deberá limpiarse con agua fría. El agua caliente potenciaría los efectos de la sal.


401060-01

– Limpiar la motocicleta. (☛ pág. 179)
– Limpiar los frenos.

Información

SIEMPRE que se termine de circular por calzadas con sal, dejar enfriar las pinzas y pastillas de freno y, sin desmontarlas, limpiarlas a fondo con agua fría y secarlas completamente.
Después de circular por carreteras con sal antihielo, limpiar la motocicleta a fondo con agua fría, y secarla bien.

– Tratar el motor, el basculante y todas las demás piezas desnudas o galvanizadas (excepto los discos de freno) con un medio anticorrosión con base de cera.

Información

No debe permitirse que el medio anticorrosión llegue a los discos de freno. Si lo hace, la eficacia de los frenos disminuiría considerablemente.

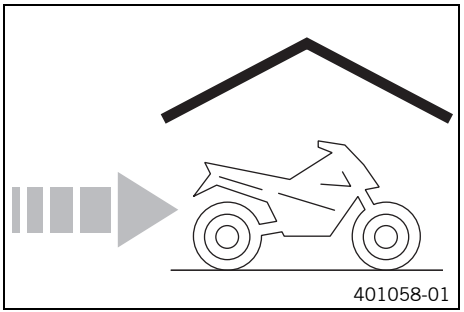
– Limpiar la cadena. (☛ pág. 107)

21 ALMACENAMIENTO

21.1 Almacenamiento

Información

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



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

Aditivo de combustible (☛ pág. 207)

– Repostar combustible. (☛ pág. 83)
– Limpiar la motocicleta. (☛ pág. 179)
– Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite. 🔧 (☛ pág. 172)
– Controlar el nivel del líquido refrigerante y la protección anticongelante. 🔧
– Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (☛ pág. 139)
– Desmontar la batería. 🔧 (☛ pág. 140)

  Prescripción

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

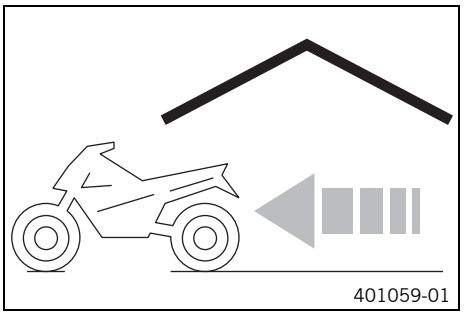
– Cargar la batería. 🔧 (☛ pág. 145)
– Estacionar el vehículo en un lugar seco donde no se produzcan cambios de temperatura excesivos.

Información
KTM recomienda levantar la motocicleta sobre un caballete.

- Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (☛ pág. 96)
- Levantar la motocicleta con el soporte de elevación delantero. (☛ pág. 97)
- Cubrir la motocicleta con una lona o una manta transpirables.

Información
No utilizar materiales no transpirables bajo ningún concepto, puesto que la humedad quedaría atrapada y se formaría corrosión.
Es muy malo poner el 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 equipo de escape.

21.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento


401059-01

- Bajar la motocicleta del soporte de elevación delantero. (☛ pág. 98)
- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☛ pág. 96)
- Montar la batería. (☛ pág. 142)

Información
Si se ha desconectado la batería, se deberán ajustar la fecha y la hora.

- Realizar los trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio. (☛ pág. 72)
- Realizar un recorrido de prueba.

Avería	Posible causa	Medida
No se muestra nada en el display del cuadro de instrumentos	Fusible **1** fundido	– Cambiar fusibles en la caja de fusibles. (☛ pág. 152)
	Fusible principal fundido	– Cambiar el fusible principal. (☛ pág. 149)
	Batería descargada	– Cargar la batería. 🔧 (☛ pág. 145) – Controlar la corriente de reposo. 🔧
	Cerradura de encendido y del manillar defectuosa	– Controlar la cerradura de encendido y del manillar. 🔧
El motor no gira cuando se acciona el botón del motor de arranque	El interruptor de parada de emergencia está desconectado	– Poner el interruptor de parada de emergencia en la posición **ON** ○.
	Error de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (☛ pág. 73)
	Batería descargada	– Cargar la batería. 🔧 (☛ pág. 145) – Controlar la corriente de reposo. 🔧
	Sistema de arranque de seguridad defectuoso	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
	Fallo en comunicación CAN-Bus	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
	Se ha producido un error en la centralita electrónica EFI.	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
	Se ha producido un error en la centralita electrónica MCU.	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El motor solo gira cuando está apretada la maneta del embrague	Hay puesta una marcha	– Poner el cambio de marchas en punto muerto N.
	Sistema de arranque de seguridad defectuoso	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El motor gira, aunque hay puesta una marcha	Sistema de arranque de seguridad defectuoso	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧

Avería	Posible causa	Medida
El motor gira pero no arranca	El acoplamiento del empalme de la manguera de combustible no está conectado	– Conectar el acoplamiento del empalme de la manguera de combustible.
	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
	El combustible no tiene suficiente calidad	– Llenar un combustible adecuado.
El motor se apaga durante la marcha	Falta combustible	– Repostar combustible. (☛ pág. 83)
	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El testigo de aviso del motor se ilumina o parpadea	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El testigo de aviso del ABS se ilumina	Fusible del ABS fundido	– Cambiar fusibles en la caja de fusibles. (☛ pág. 152)
	Número de revoluciones entre las ruedas delantera y trasera muy diferente	– Parar, desconectar el encendido y arrancar de nuevo.
	Fallo de funcionamiento del ABS	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
Consumo de aceite elevado	Nivel de aceite del motor demasiado alto	– Controlar el nivel de aceite del motor. (☛ pág. 171)
	Aceite del motor demasiado fluido (viscosidad)	– Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite. 🔧 (☛ pág. 172)
Batería descargada	Las luces de emergencia están conectadas	– Desconectar las luces de emergencia. – Cargar la batería. 🔧 (☛ pág. 145)
	El alternador no carga la batería	– Controlar la tensión de carga. 🔧
	El encendido no se desconecta al apagar el vehículo	– Cargar la batería. 🔧 (☛ pág. 145)

23 DATOS TÉCNICOS

23.1 Motor

Tipo constructivo	Motor de gasolina de 2 cilindros y 4 tiempos, disposición en V a 75°, refrigeración por agua
Cilindrada	1.301 cm³ (79,39 cu in)
Carrera	71 mm (2,8 in)
Diámetro	108 mm (4,25 in)
Relación de compresión	13,2:1
Régimen de ralentí	1.300... 1.500 rpm
Distribución	Dos árboles de levas en cabeza, 4 válvulas por cilindro, accionados mediante una cadena
Válvula - Diámetro del platillo de la válvula	
Admisión	42 mm (1,65 in)
Escape	34 mm (1,34 in)
Juego de las válvulas	
Escape a: 20 °C (68 °F)	0,25... 0,30 mm (0,0098... 0,0118 in)
Admisión a: 20 °C (68 °F)	0,10... 0,15 mm (0,0039... 0,0059 in)
Cojinetes del cigüeñal	Cojinete deslizante
Cojinete de la biela	Cojinete deslizante
Pistón	Aleación, forjada
Segmento	1 segmento rectangular, 1 segmento raspador, 1 segmento rascador de aceite
Lubricación del motor	Engrase por cárter seco con 3 bombas de rotor
Desmultiplicación primaria	40:76
Embrague	Embrague Antihopping en baño de aceite / con accionamiento hidráulico

Cambio	Cambio de garras de 6 velocidades
Desmultiplicación del cambio	
1ª marcha	12:35
2ª marcha	15:32
3ª marcha	18:30
4ª marcha	20:27
5ª marcha	24:27
6ª marcha	27:26
Preparación de la mezcla	Inyección de combustible regulada electrónicamente
Equipo de encendido	Equipo de encendido con regulación electrónica sin contactos, ajuste digital del encendido
Alternador	12 V, 450 W
Bujía	
Bujía interior	NGK LKAR9BI9
Bujía exterior	NGK LMAR7A-9
Distancia entre electrodos en la bujía	0,9 mm (0,035 in)
Refrigeración	Refrigeración por líquido, circulación permanente del líquido refrigerante mediante una bomba de agua
Ayuda para el arranque	Motor de arranque

23.2 Pares de apriete del motor

Tornillo de la chapa amortiguadora	**EJOT ALtracs®** M6x14	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la chapa de sujeción de la tapa trasera de las válvulas	**EJOT ALtracs®** M6x10	10 Nm (7,4 lbf ft)	–

Abrazadera para mangueras en la brida de aspiración	M4	1,5 Nm (1,11 lbf ft)	–
Demás tornillos del motor	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de la chapa de los semicojinetes	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la mirilla de aceite del motor	M5	4 Nm (3 lbf ft)	–
Tornillo de retención del cojinete	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del sensor de detección de marcha acoplada	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del transmisor de impulsos	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Demás tornillos del motor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Espárrago del cárter de distribución	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Tapón roscado del empalme de depresión	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de enclavamiento de cambio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la conexión para el líquido refrigerante en la culata	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la palanca de enclavamiento	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tapa de la bomba de aceite	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa de las válvulas	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de purga de aire de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del anillo del piñón libre	M6 – 10.9	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 648™**
Tornillo del cárter del motor	M6x60	10 Nm (7,4 lbf ft)	–

Tornillo del cárter del motor	M6x80	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del cárter del motor	M6x90	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del estátor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del motor de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del pedal de cambio	M6	18 Nm (13,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del piñón de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del resorte del embrague	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Tornillo del soporte del piñón libre	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del torreón del árbol de levas	M6 – 10.9	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tuercas de la culata	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)	–
Inyector 100	M6x0,75	4 Nm (3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Espárrago de la brida del equipo de escape	M8	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tapón roscado de la fijación del cigüeñal	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tornillo de la cadena de distribución-carril de tensado	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del carril de guiado de la cadena de distribución	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del cárter del motor	M8	18 Nm (13,3 lbf ft)	–
Tornillo del torreón del árbol de levas	M8 – 10.9	1er apriete 10 Nm (7,4 lbf ft) 2° apriete 18 Nm (13,3 lbf ft)	–

Tornillo del torreón del árbol de levas	M8 – 10.9	1er apriete 8,5 Nm (6,27 lbf ft) 2° apriete 14,5 Nm (10,7 lbf ft)	Se aplica sólo si se utiliza: Cabezal de llave Allen (61229025000)
Tornillo del soporte del motor	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Bujía	M10x1	11 Nm (8,1 lbf ft)	–
Presóstato de aceite	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tapón roscado del eje de la palanca de arrastre	M10x1	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tapón roscado del enclavamiento del piñón expansor	M10x1	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Tapón roscado del sistema de lubricación del embrague	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del cojinete de la biela	M10x1	1er apriete 25 Nm (18,4 lbf ft) 2° apriete 30 Nm (22,1 lbf ft) 3er apriete 90°	–
Tornillo para desbloqueo del tensor de la cadena de distribución	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)	–

Tornillo de la culata	M11x1,5	Secuencia de apriete: apretar en cruz 1er apriete 15 Nm (11,1 lbf ft) 2° apriete 30 Nm (22,1 lbf ft) 3° apriete 90° 4° apriete 90°	Engrasado con aceite del motor
Bujía	M12x1,5	18 Nm (13,3 lbf ft)	–
Sensor de temperatura del líquido refrigerante	M12x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Tornillo del rotor	M12x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)	–
Tapón roscado de vaciado del aceite	M20x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tuerca del pinón de la cadena	M20x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tuerca del disco de arrastre del embrague	M22x1,5	120 Nm (88,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tapón roscado del tensor de la cadena de distribución	M24x1,5	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tornillo en de la tapa del alternador	M24x1,5	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Tuerca de la rueda primaria	M33LHx1,5	130 Nm (95,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**

23.3 Cantidades de llenado

23.3.1 Aceite del motor

Aceite del motor	3,60 l (3,8 qt.)	Temperatura exterior: ≥ 0 °C (≥ 32 °F)	Aceite del motor (SAE 10W/50) (☛ pág. 204)

Aceite del motor	3,60 l (3,8 qt.)	Temperatura exterior: < 0 °C (< 32 °F)	Aceite del motor (SAE 5W/40) (☛ pág. 204)

23.3.2 Líquido refrigerante

Líquido refrigerante	3,20 l (3,38 qt.)	Líquido refrigerante (☛ pág. 206)
		Líquido refrigerante (☛ pág. 206)

23.3.3 Combustible

Capacidad total aprox. del depósito de combustible	18 l (4,8 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (☛ pág. 205)

Reserva aprox. de combustible	3,5 l (3,7 qt.)

23.4 Chasis

Chasis	Bastidor tubular de tubos de acero al cromo-molibdeno, con recubrimiento de polvo
Horquilla	**WP Performance Systems** 4860 ROTA SPLIT
Amortiguador	**WP Performance Systems** 4618 BAVP DCC
Recorrido de la suspensión	
Delante	125 mm (4,92 in)
Detrás	156 mm (6,14 in)
Equipo de frenos	
Delante	Freno de doble disco con pinzas del freno de cuatro émbolos atornilladas radialmente, discos de freno con apoyo flotante

Detrás	Freno monodisco con pinza del freno de dos émbolos, disco de freno con apoyo fijo
Discos de freno - Diámetro	
Delante	320 mm (12,6 in)
Detrás	240 mm (9,45 in)
Discos de freno - Límite de desgaste (SUPER DUKE R)	
delante	4,5 mm (0,177 in)
Discos de freno - Límite de desgaste (SUPER DUKE R Special Edition)	
delante	4,2 mm (0,165 in)
Discos de freno - Límite de desgaste	
detrás	4,5 mm (0,177 in)
Presión de inflado de los neumáticos solo / con acompañante / con la carga útil máxima	
Delante: con los neumáticos fríos	2,5 bar (36 psi)
Detrás: con los neumáticos fríos	2,9 bar (42 psi)
Transmisión secundaria	17:38
Cadena	Anillo X 5/8 x 5/16" (525)
Ángulo de la dirección	65,1°
Distancia entre ejes	1.482 mm (58,35 in)
Altura del asiento sin carga	835 mm (32,87 in)
Altura libre sobre el suelo sin carga	141 mm (5,55 in)
Peso aprox. sin combustible	189 kg (417 lb.)
Carga máxima admisible del eje delantero	160 kg (353 lb.)
Carga máxima admisible del eje trasero	260 kg (573 lb.)
Peso total máximo admisible	406 kg (895 lb.)

23.5 Sistema eléctrico

Batería	YTX14-BS	Tensión de la batería: 12 V Capacidad nominal: 12 Ah Exenta de mantenimiento
Fusible	58011109110	10 A
Fusible	58011109115	15 A
Fusible	58011109125	25 A
Fusible	58011109130	30 A
Luz de cruce/luz de carretera	H4 / portalámparas U37R	12 V 60/55 W
Luz de posición	LED	
Iluminación de los instrumentos y testigos de control	LED	
Intermitente (EU/AU/FR)	LED	
Intermitente (1290 Super Duke R CN)	RY10W/portalámparas BAU15s	12 V 10 W
Piloto trasero	LED	
Luz de freno	LED	
Alumbrado de la matrícula	LED	

23.6 Neumáticos

Neumático delantero	Neumático trasero
120/70 ZR 17 M/C 58W TL Dunlop Sportmax Sportsmart²	**190/55 ZR 17 M/C 75W TL** Dunlop Sportmax Sportsmart²
Encontrará más información en la sección de servicio, en: http://www.ktm.com	

23.7 Horquilla

Referencia de la horquilla	14.18.8N.22
Horquilla	**WP Performance Systems** 4860 ROTA SPLIT
Amortiguación de la compresión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Carga útil máxima	7 clics
Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Carga útil máxima	7 clics
Longitud del muelle con casquillos de pretensado	253 mm (9,96 in)
Índice de amortiguación	
Media (estándar)	9,5 N/mm (54,2 lb/in)
Longitud de la horquilla	776 mm (30,55 in)

Longitud de la cámara de aire	110^{+10}_{-30} mm ($4{,}33^{+0{,}39}_{-1{,}18}$ in)

Aceite por botella de la horquilla	660 ml (22,31 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (☛ pág. 205)

23.8 Amortiguador

Número de artículo del amortiguador	15.18.70.22
Amortiguador	**WP Performance Systems** 4618 BAVP DCC
Amortiguación de la compresión Low Speed	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	10 clics
Carga útil máxima	10 clics
Amortiguación de la compresión High Speed	
Confort	1,5 vueltas
Estándar	1,5 vueltas
Sport	1 vuelta
Carga útil máxima	1 vuelta
Amortiguación de la extensión	
Confort	15 clics
Estándar	12 clics
Sport	9 clics
Carga útil máxima	9 clics
Pretensado del muelle	
Confort	5 mm (0,2 in)

Estándar	5 mm (0,2 in)
Sport	6 mm (0,24 in)
Carga útil máxima	7 mm (0,28 in)
Característica elástica del muelle	
Media (estándar)	170 N/mm (971 lb/in)
Longitud del muelle	185 mm (7,28 in)
Presión del gas	10 bar (145 psi)
Recorrido de la suspensión con conductor	45 mm (1,77 in)
Recorrido estático de la suspensión (estándar)	24 mm (0,94 in)
Recorrido estático de la suspensión (modo de carreras)	18 mm (0,71 in)
Longitud de montaje	383 mm (15,08 in)
Aceite del amortiguador (☛ pág. 204)	SAE 2,5

23.9 Pares de apriete del chasis

Demás tornillos del chasis	**EJOT PT®** K50x12	1 Nm (0,7 lbf ft)	–
Demás tornillos del chasis	**EJOT PT®** K50x14	1 Nm (0,7 lbf ft)	–
Demás tornillos del chasis	**EJOT PT®** K50x16	2 Nm (1,5 lbf ft)	–
Demás tornillos del chasis	**EJOT PT®** K50x18	2 Nm (1,5 lbf ft)	–
Tornillo de la espiga de cierre rápido de la tapa del depósito de combustible	**EJOT PT®** K60	2 Nm (1,5 lbf ft)	–
Tornillo del piloto trasero	**EJOT PT®** K50x14	2,5 Nm (1,84 lbf ft)	–
Tornillo del interruptor del caballete lateral	M4	2 Nm (1,5 lbf ft)	–
Tornillo del mando combinado izquierdo	M4	2,5 Nm (1,84 lbf ft)	–
Demás tornillos del chasis	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–

Demás tuercas del chasis	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tornillo del anillo de ajuste del amortiguador	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tornillo del canal de cables	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tornillo del carenado	M5x12	3,5 Nm (2,58 lbf ft)	–
Tornillo del mando combinado derecho	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)	–
Tornillo del tapón del depósito de combustible	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
Tornillo del transmisor de nivel de combustible	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Demás tuercas del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la abrazadera del equipo de escape en el colector	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Tornillo de la abrazadera del equipo de escape en el silenciador	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Tornillo de la base del pedal del freno	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la bomba de combustible	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de la caja de sensores	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la chapa de sujeción del radiador	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)	–
Tornillo de la guarnición del embrague	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la parte trasera de la cubierta del faro	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	–

Tornillo de la pieza de conexión trasera del tubo del freno	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la pieza de sujeción de la placa de matrícula en la parte trasera inferior	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Tornillo de la rótula del vástago de apriete del cilindro del freno trasero	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la varilla del cambio	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de masa en el chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del amortiguador de la dirección en el soporte del chasis	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del cilindro del freno trasero	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del empalme de las mangueras del radiador	M6	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
Tornillo del estribo del caballete lateral	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del estribo del pedal de cambio	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del polo de la batería	M6	4,5 Nm (3,32 lbf ft)	–
Tornillo del reenvío del árbol de mando del cambio en el árbol de mando del cambio	M6	18 Nm (13,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del transmisor de impulsos de la rueda delantera	M6	4 Nm (3 lbf ft)	–
Tornillo del transmisor de impulsos de la rueda trasera	M6	4 Nm (3 lbf ft)	–
Tuerca de fijación de la unidad del ABS	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tuerca del cable del motor de arranque	M6	4 Nm (3 lbf ft)	–
Demás tornillos del chasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	–

Demás tuercas del chasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tornillo de la brida del manillar	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tornillo de la cerradura de encendido (tornillo desechable)	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tornillo de la consola del caballete lateral	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la pinza del freno trasera	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tornillo de la tija inferior de la horquilla	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Tornillo de la tija superior de la horquilla	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tornillo del amortiguador de la dirección en el soporte	M8	8 Nm (5,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del amortiguador de la dirección en la tija de la horquilla	M8	8 Nm (5,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del disco de freno delantero	M8	30 Nm (22,1 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tornillo del disco de freno trasero	M8	30 Nm (22,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del muelle del caballete lateral	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Tornillo del pedal de cambio en el soporte del reposapiés	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del pedal del freno	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del puño de la horquilla	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tornillo del reenvío del árbol de mando del cambio en el chasis	M8	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del soporte del reposapiés del conductor	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tuerca de la corona de la cadena	M8	36 Nm (26,6 lbf ft)	–
Tuerca de la válvula acodada	M8	4 Nm (3 lbf ft)	–

Tuerca de la varilla del cambio	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Tuerca de la varilla del cambio	M8LH	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Tuerca del colector en la culata	M8	Secuencia de apriete: Apretar las tuercas con la misma fuerza. Tener cuidado de no doblar la chapa. 25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Demás tornillos del chasis	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Demás tuercas del chasis	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Tornillo de la consola del caballete lateral	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la chapa de alojamiento del caballete lateral	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la pinza del freno delantero	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del caballete lateral	M10	35 Nm (25,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del portainstrumentos	M10	40 Nm (29,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del soporte del motor	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo hueco de la pieza de conexión trasera del tubo del freno	M10x1	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tornillo hueco del tubo del freno	M10x1	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tuerca del soporte de los amortiguadores de sacudidas	M10x1,25	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Sonda lambda	M12x1,25	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tornillo inferior del amortiguador	M14x1,5	80 Nm (59 lbf ft)	Rosca engrasada
Tornillo superior del amortiguador	M14x1,5	80 Nm (59 lbf ft)	Rosca engrasada
Tornillo de la excéntrica	M16	70 Nm (51,6 lbf ft)	–

Tuerca del perno del basculante	M19x1,5	130 Nm (95,9 lbf ft)	Rosca engrasada
Tornillo superior de la pipa de la dirección	M22x1,5	50 Nm (36,9 lbf ft)	–
Tuerca del cierre del asiento	M22x1,5	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo del eje de la rueda delantera	M25x1,5	45 Nm (33,2 lbf ft)	Rosca engrasada
Tuerca de la pipa de la dirección	M28x1,0	1.ª etapa 10 Nm (7,4 lbf ft) 2.ª etapa (soltar, en sentido antihorario) 60°	–
Tuerca del eje de la rueda trasera en el lado del amortiguador de sacudidas	M35x1,5	200 Nm (147,5 lbf ft)	**Loctite® 262™** / sellar el alambre de seguridad con fijador
Tuerca del eje de la rueda trasera	M50x1,5	250 Nm (184,4 lbf ft)	Sellar el alambre de seguridad con fijador

Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1)

Norma / clasificación

– SAE (☛ pág. 209) (SAE 2,5)

Prescripción

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

Aceite del motor (SAE 10W/50)

Norma / clasificación

– JASO T903 MA (☛ pág. 209)

– SAE (☛ pág. 209) (SAE 10W/50)

Prescripción

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

Aceite completamente sintético para el motor

Proveedor recomendado

Motorex®

– **Power Synt 4T**

Aceite del motor (SAE 5W/40)

Norma / clasificación

– JASO T903 MA (☛ pág. 209)

– SAE (☛ pág. 209) (SAE 5W/40)

Prescripción

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

Aceite completamente sintético para el motor

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Power Synt 4T**

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

Norma / clasificación
– SAE (☛ pág. 209) (SAE 4)

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

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

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

Prescripción
– Utilice únicamente gasolina súper sin plomo en conformidad con la norma indicada o equivalente.
– Una proporción de hasta el 10 % de etanol (combustible E10) no supone ningún problema.

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

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1

Norma / clasificación
– DOT

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

Proveedor recomendado
Castrol
– **RESPONSE BRAKE FLUID SUPER DOT 4**

Motorex®
– **Brake Fluid DOT 5.1**

Líquido refrigerante

Prescripción
– Utilizar únicamente líquido refrigerante de alta calidad con aditivo anticorrosión para motores de aluminio (también en los países con temperaturas altas). Si se emplean agentes anticongelantes de baja calidad, puede producirse corrosión y puede formarse espuma.

Relación de mezcla

Protección anticongelante: −25... −45 °C (−13... −49 °F)	protección anticorrosión y anticongelante agua destilada

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

25 AGENTES AUXILIARES

Aditivo de combustible

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Fuel Stabilizer**

Agente de limpieza para cadenas

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Chain Clean**

Agente de limpieza para motocicletas

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Moto Clean**

Grasa de larga duración

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Bike Grease 2000**

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Quick Cleaner**

Perfect Finish y pulimento de alto brillo para pintura

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Moto Polish & Shine**

Producto de conservación para pintura, metal y plástico

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Moto Protect**

Spray de aceite universal

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

Spray para cadenas Onroad

Prescripción

Proveedor recomendado
Motorex®
– **Chainlube Road**

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.

JASO T903 MA

A causa de las distintas tendencias en el desarrollo técnico, se precisa una especificación técnica propia para las motocicletas con motor de 4 tiempos - la norma JASO T903 MA. Anteriormente, en las motocicletas de 4 tiempos se utilizaba el aceite del motor de los turismos, ya que no existía una especificación propia para las motocicletas. Si se exigen intervalos de mantenimiento largos, como es habitual en los motores de los turismos, en los motores de las motocicletas debe emplearse un tipo de aceite con alto rendimiento a altas revoluciones. En la mayoría de los motores para motocicletas, se emplea el mismo aceite para la lubricación del cambio y del embrague. La norma JASO MA tiene en cuenta estos requerimientos específicos.

MTC	Control de la tracción de la motocicleta (Motorcycle Traction Control)	Función adicional al control del motor que reduce el par motor si la rueda trasera gira en vacío
ABS	Sistema anti bloqueo	Sistema de seguridad que evita que las ruedas se bloqueen al avanzar en línea recta sin la influencia de fuerzas laterales

28 ÍNDICE DE ABREVIATURAS

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

29 ÍNDICE DE SÍMBOLOS

29.1 Símbolos rojos

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

	El testigo de control del bloqueo de arranque se ilumina/parpadea en rojo – Mensaje de estado o error del bloqueo de arranque/equipo de alarma.
	El testigo de aviso de la presión del aceite se ilumina en rojo – La presión del aceite del motor es demasiado baja.

29.2 Símbolos amarillos y naranjas

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

	El testigo de aviso general se ilumina en amarillo – Se ha detectado una notificación/un aviso relativo a la seguridad de funcionamiento. También se visualiza en el display matriz.
	El testigo de aviso del motor se ilumina/parpadea en amarillo – La centralita electrónica del motor ha detectado un error.
	El testigo del ABS se ilumina/parpadea en amarillo – El ABS no está activado. El testigo del ABS también se ilumina cuando se detecta un error.
	El testigo del TC se ilumina/parpadea en amarillo – El control de tracción no está activado o ya está actuando. El testigo del control de tracción también se ilumina cuando se detecta un error.

29.3 Símbolos verdes y azules

Los símbolos verdes y azules representan información.

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

	El testigo del intermitente izquierdo parpadea en verde al ritmo del intermitente – El intermitente izquierdo está activado.
	El testigo de control del ralentí se ilumina en verde – La caja de cambios funciona al ralentí.
	El testigo del intermitente derecho parpadea en verde al ritmo del intermitente – El intermitente derecho está activado.

A

ABS 117
Accesorios 15
Aceite del motor
Rellenar 176
Sustituir 172
Adaptación del tren de rodaje 88-95
Agentes auxiliares 15
Agentes de servicio 15
Ajuste del faro
Control 159
Almacenamiento 183
Amortiguador 88
Ajustar el nivel de extensión 93
Ajustar el pretensado del muelle 94
Ajustar la amortiguación de la compresión High Speed . . . 92
Ajustar la amortiguación de la compresión Low Speed 91
Amortiguación de la compresión, generalidades 90
Arrancar el motor 73
Asiento del acompañante
Desmontaje 98
Montar 99
Asiento del conductor
Desmontaje 99
Montar 100

B

Batería
Cargar 145
Desmontaje 140
Montaje 142
Bloqueo electrónico de arranque 34
Bombilla del faro
Cambiar 155
Bombilla del intermitente
Sustituir 157
Botón de la bocina 31
Botón del motor de arranque 32

C

Caballete lateral 42
Cadena
Control 111
Controlar el nivel de suciedad 107
Limpiar 107
Cambiar de marcha 74
Cantidad de llenado
Aceite del motor 175, 192-193
Combustible 84, 193
Líquido refrigerante 193
Cerradura de encendido 33
Cerradura del asiento 37
Cerradura del manillar 33

Conducir **74**
Arranque 74
Control de tracción de la motocicleta 169
Corona de la cadena
Control 111
Correa asidero 39
Cuadro de instrumentos **43-59**
Menú **"Heating"** 52
"ABS" 52
Activación y prueba 43
"Clock/Date" 58
Display combinado 44
Display matriz 44
"Distance" 56
"Drive Mod" 53, 169
"DRL" 59
"Favorites" 48
"Fuel Cons" 57
"General Info" 50
"Heat Grip" 59
"Language" 55
Mensaje en el display matriz 46
"MTC" 52
"Pressure" 57
Recomendación para cambiar de marcha 47
"Set Favorites" 50
"Settings" 51
"Shift Light" 58
Símbolo de mantenimiento 48
"Temp" 56
Testigos de control 45
"Trip 1" 49
"Trip 2" 49
Visión general 43
Visión general del menú 54
"Warning" 51

D

Datos técnicos
Amortiguador 197
Cantidades de llenado 192
Chasis 193
Horquilla 196
Motor 187
Neumáticos 196
Pares de apriete del chasis 198
Pares de apriete del motor 188
Sistema eléctrico 195
Definición del uso previsto 10
Detenerse 80
Diagnóstico del fallo 185-186
Discos de freno
Control 119
Display matriz
Menú 48

E

Embrague
Controlar y corregir el nivel de líquido 114
Equipaje 70
Equipo de frenos 117-129
Estacionar 80
Estado de los neumáticos
Control 137
Estribo del pedal del cambio
Ajuste 67
Estribo del pedal del freno
Ajuste 65

F

Faro
Ajustar la distancia de alumbrado 159
Luz diurna 140
Filtro de aceite
Sustituir 172
Frenar 78
Frenos 78
Funcionamiento en invierno
Trabajos de revisión y cuidado 181
Fusible principal
Cambiar 149
Fusibles
Cambiar en la caja de fusibles 152

G

Garantía 15
Garantía legal 15
Guía de la cadena
Control 111

H

Herramienta de a bordo 38
Horquilla **88**
Ajustar el nivel de compresión 88
Ajustar el nivel de extensión 89

I

Imágenes 16
Interruptor de las luces de emergencia 30
Interruptor de los intermitentes 31
Interruptor de parada de emergencia 32
Interruptores
En la parte derecha del manillar 32
En la parte izquierda del manillar 28

L

Lazos para equipaje 38
Líquido de frenos
Rellenar en el freno de la rueda delantera 121
Rellenar en el freno trasero 126
Luces de emergencia 30

Llave de encendido
Activar y desactivar 161

M

Mando combinado 28
Visión general 29
Mando de las luces 29
Maneta del embrague 26
Ajustar la posición básica 61
Maneta del freno de mano 27
Ajustar la posición básica 63
Mantenimiento 16
Manual de instrucciones 14
Medio ambiente 13
Motocicleta
Bajar del soporte de elevación delantero 98
Bajar del soporte de elevación trasero 96
Levantar con el soporte de elevación delantero 97
Levantar con el soporte de elevación trasero 96
Limpiar 179
Motor
Rodaje 69
MTC 169

N

Nivel de aceite del motor
Control 171
Nivel de líquido de frenos
Comprobar en el freno de la rueda delantera 120
Controlar en el freno trasero 125
Nivel de líquido refrigerante
Controlar en el depósito de compensación 166
Corregir en el depósito de compensación 167
Normas de trabajo 13
Número de artículo del amortiguador 25
Número de artículo del amortiguador de la dirección 25
Número de la llave 23
Número del chasis 22
Número del motor 24

P

Pastillas de freno
Controlar en el freno delantero 124
Controlar en el freno trasero 128
Pedal de cambio 40
Ajustar la posición básica 66
Controlar la posición básica 65
Pedal del freno 41
Ajustar la posición básica 64
Piñón de la cadena
Control 111
Placa de características 22
Posición del manillar 60
Ajuste 60

Presión de inflado de los neumáticos
Control 139
Programa de servicio 85-87
Puesta en servicio
Después de un periodo de almacenamiento 184
Indicaciones para la primera puesta en servicio 68
Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio 72
Puño del acelerador 28

R

Recambios 15
Referencia de la horquilla 24
Reposapiés del acompañante 40
Repostar
Combustible 83
Ropa de protección 13
Rueda delantera
Desmontaje 130
Montaje 131
Rueda trasera
Desmontaje 134
Montaje 135

S

Seguridad de funcionamiento 12
Seguro para el casco 39
Montar en el vehículo 100
Servicio de atención al cliente 16
Silenciador
Desmontar 101
Montar 104
Sistema antibloqueo 117

T

Tamices de aceite
Limpieza 172
Tapón del depósito
Abrir 34
Cerrar 36
Tensión de la cadena
Ajuste 110
Control 108
Transporte 82

U

Uso conforme a lo previsto 10

V

Vehículo
Con carga 70
Vista del vehículo
Frontal izquierda 18
Trasera derecha 20

READY TO RACE
»www.ktm.com

3213404es
01/2016

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

KTM Group Partner

Foto: Mitterbauer/KTM