

450 EXC-F
450 EXC-F Six Days
500 EXC-F
500 EXC-F Six Days

N.º art. 3213883es



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 el número de serie del vehículo abajo.

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

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 de las motocicletas.

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.

© 2018 KTM Sportmotorcycle GmbH, Mattighofen Austria

Todos los derechos reservados

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



ISO 9001(12 100 6061)

En conformidad con la norma internacional de gestión de calidad ISO 9001, KTM utiliza procesos de aseguramiento de la calidad que conducen a una máxima calidad de los productos.

Certificado por: TÜV Management Service

REG.NO. 12 100 6061

KTM Sportmotorcycle GmbH
Stallhofnerstraße 3
5230 Mattighofen, Austria

Este documento es válido para los siguientes modelos:

450 EXC-F EU (F8403S9)

450 EXC-F AU (F8460S9)

450 EXC-F Six Days EU (F8403S2)

500 EXC-F EU (F8503S9)

500 EXC-F AU (F8560S9)

500 EXC-F Six Days EU (F8503S2)



3213883es

04/2018

1	REPRESENTACIÓN	6	6.11	Visión general de los testigos de control	19
1.1	Símbolos utilizados	6	6.12	Abrir el tapón del depósito de combustible	20
1.2	Formatos utilizados	6	6.13	Cerrar el tapón del depósito de combustible	21
2	INDICACIONES DE SEGURIDAD	7	6.14	Botón de arranque en frío	21
2.1	Definición del uso conforme a lo previsto	7	6.15	Tornillo de regulación del régimen de ralentí	22
2.2	Uso indebido	7	6.16	Pedal de cambio	22
2.3	Indicaciones de seguridad	7	6.17	Pedal del freno	23
2.4	Símbolos y grados de peligrosidad	8	6.18	Caballote lateral	23
2.5	Advertencia contra manipulaciones	8	6.19	Cerradura del manillar	23
2.6	Funcionamiento seguro	8	6.20	Bloquear el manillar	24
2.7	Ropa de protección	9	6.21	Desbloquear el manillar	24
2.8	Normas de trabajo	9	7	CUADRO DE INSTRUMENTOS	25
2.9	Medio ambiente	10	7.1	Visión general del cuadro de instrumentos	25
2.10	Manual de instrucciones	10	7.2	Activación y prueba	25
3	INDICACIONES IMPORTANTES	11	7.3	Ajustar kilómetros o millas	25
3.1	Garantía legal y garantía voluntaria	11	7.4	Ajustar el cuadro de instrumentos	26
3.2	Agentes de servicio, medios auxiliares	11	7.5	Ajustar la hora	27
3.3	Recambios, accesorios	11	7.6	Consultar el tiempo por vuelta	27
3.4	Mantenimiento	11	7.7	Modo de visualizado SPEED (velocidad)	28
3.5	Imágenes	11	7.8	Modo de visualizado SPEED/H (horas de servicio)	28
3.6	Servicio de atención al cliente	12	7.9	Menú Setup	29
4	VISTA DEL VEHÍCULO	13	7.10	Ajustar la unidad de medida	29
4.1	Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo)	13	7.11	Modo de visualizado SPEED/CLK (hora)	30
4.2	Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo)	14	7.12	Ajustar la hora	30
5	NÚMEROS DE SERIE	15	7.13	Modo de visualizado SPEED/LAP (tiempo por vuelta)	31
5.1	Número de chasis	15	7.14	Consultar el tiempo por vuelta	32
5.2	Placa de características	15	7.15	Modo de visualizado SPEED/ODO (cuentakilómetros)	32
5.3	Número de la llave	15	7.16	Modo de visualizado SPEED/TR1 (Tripmaster 1)	33
5.4	Número del motor	15	7.17	Modo de visualizado SPEED/TR2 (Tripmaster 2)	33
5.5	Referencia de la horquilla	16	7.18	Ajuste de TR2 (Tripmaster 2)	34
5.6	Número de artículo del amortiguador	16	7.19	Modo de visualizado SPEED/A1 (velocidad media 1)	34
6	MANDOS	17	7.20	Modo de visualizado SPEED/A2 (velocidad media 2)	35
6.1	Maneta del embrague	17	7.21	Modo de visualizado SPEED/S1 (cronómetro 1)	35
6.2	Maneta del freno de mano	17	7.22	Modo de visualizado SPEED/S2 (cronómetro 2)	36
6.3	Puño del acelerador	17	7.23	Resumen de funciones	36
6.4	Botón de parada	17	7.24	Resumen de condiciones y posibilidades de activación	38
6.5	Pulsador de la bocina	18			
6.6	Mando de las luces	18			
6.7	Interruptor de los intermitentes	18			
6.8	Interruptor de parada de emergencia	18			
6.9	Botón del motor de arranque	19			
6.10	Interruptor combinado (EXC-F Six Days)	19			

8	PUESTA EN SERVICIO	39	11.6	Determinar la cota con la rueda trasera descargada	56
8.1	Indicaciones para la primera puesta en servicio.....	39	11.7	Controlar el recorrido estático de la suspensión	57
8.2	Rodaje del motor	40	11.8	Controlar el recorrido de la suspensión con conductor.....	58
8.3	Potencia de arranque de las baterías de iones de litio con temperaturas bajas	41	11.9	Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🏹	58
8.4	Preparar el vehículo para condiciones extremas	41	11.10	Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor 🏹.....	59
8.5	Preparar el vehículo para circular por tierra seca	42	11.11	Comprobar el reglaje básico de la horquilla	60
8.6	Preparar el vehículo para circular por tierra mojada	42	11.12	Ajustar la amortiguación de la compresión en la horquilla.....	60
8.7	Preparar el vehículo para la circulación por trayectos mojados y embarrados	43	11.13	Ajustar la amortiguación de la extensión en la horquilla.....	61
8.8	Preparar el vehículo para la circulación lenta o a altas temperaturas	44	11.14	Ajustar el pretensado del muelle de la horquilla (EXC-F Six Days).....	63
8.9	Preparar el vehículo para la circulación con bajas temperaturas o nieve	44	11.15	Posición del manillar.....	64
9	INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN	45	11.16	Ajustar la posición del manillar 🏹.....	64
9.1	Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio	45	12	MANTENIMIENTO DEL CHASIS	67
9.2	Arrancar el vehículo	46	12.1	Levantar la motocicleta con un caballete elevador	67
9.3	Activación del control de tracción (EXC-F Six Days).....	46	12.2	Bajar la motocicleta del caballete elevador	67
9.4	Ponerse en marcha.....	47	12.3	Purgar el aire de las botellas de la horquilla	67
9.5	Cambiar de marcha, conducir.....	47	12.4	Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla.....	68
9.6	Frenar	48	12.5	Desmontar el protector de la horquilla	68
9.7	Detener y estacionar el vehículo	48	12.6	Montar el protector de la horquilla	69
9.8	Transporte.....	49	12.7	Desmontar las botellas de la horquilla 🏹.....	69
9.9	Repostar combustible.....	49	12.8	Montar las botellas de la horquilla 🏹.....	70
10	PROGRAMA DE SERVICIO	51	12.9	Desmontar la tija inferior de la horquilla 🏹 (EXC-F EU/AU)	71
10.1	Información adicional.....	51	12.10	Desmontar la tija inferior de la horquilla 🏹 (EXC-F Six Days).....	72
10.2	Trabajos obligatorios	51	12.11	Montar la tija inferior de la horquilla 🏹 (EXC-F EU/AU)	73
10.3	Trabajos recomendados	52	12.12	Montar la tija inferior de la horquilla 🏹 (EXC-F Six Days).....	75
11	ADAPTAR EL TREN DE RODAJE.....	54	12.13	Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección	77
11.1	Comprobar el reglaje básico del tren de rodaje para el peso del conductor.....	54	12.14	Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 🏹 (EXC-F EU/AU)	78
11.2	Amortiguación de la compresión del amortiguador	54	12.15	Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 🏹 (EXC-F Six Days).....	78
11.3	Ajustar la amortiguación de la compresión Low Speed del amortiguador	54	12.16	Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección 🏹.....	79
11.4	Ajustar la amortiguación de la compresión High Speed en el amortiguador	55	12.17	Desmontar el guardabarros delantero.....	79
11.5	Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador	56			

12.18	Montar el guardabarros delantero.....	80	13.6	Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera	104
12.19	Desmontar el amortiguador 	81	13.7	Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera 	104
12.20	Montar el amortiguador 	81	13.8	Controlar la carrera en vacío del pedal del freno	107
12.21	Desmontar el asiento.....	82	13.9	Ajustar la posición básica del pedal del freno 	107
12.22	Montar el asiento	82	13.10	Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero	108
12.23	Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire	83	13.11	Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera 	109
12.24	Montar la tapa de la caja del filtro de aire	83	13.12	Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera.....	110
12.25	Desmontar el filtro de aire 	84	13.13	Sustituir las pastillas del freno trasero 	111
12.26	Montar el filtro de aire 	84	14	RUEDAS, NEUMÁTICOS	114
12.27	Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire 	85	14.1	Desmontar la rueda delantera 	114
12.28	Sellar la caja del filtro de aire 	85	14.2	Montar la rueda delantera 	115
12.29	Preparar para asegurar la tapa de la caja de filtro de aire 	86	14.3	Desmontar la rueda trasera 	115
12.30	Desmontar el silenciador.....	86	14.4	Montar la rueda trasera 	116
12.31	Montar el silenciador.....	86	14.5	Comprobar el estado de los neumáticos	118
12.32	Sustituir el relleno de fibra de vidrio en el silenciador 	87	14.6	Comprobar la presión de inflado de los neumáticos	118
12.33	Desmontar el depósito de combustible 	87	14.7	Comprobar la tensión de los radios	119
12.34	Montar el depósito de combustible 	89	15	SISTEMA ELÉCTRICO	120
12.35	Controlar la suciedad de la cadena	90	15.1	Desmontar la batería 	120
12.36	Limpiar la cadena	91	15.2	Montar la batería 	120
12.37	Controlar la tensión de la cadena.....	91	15.3	Cargar la batería 	121
12.38	Ajustar la tensión de la cadena.....	92	15.4	Cambiar el fusible principal	123
12.39	Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena.....	93	15.5	Sustituir los fusibles en los distintos consumidores eléctricos	124
12.40	Controlar el chasis 	96	15.6	Desmontar la cubierta del faro con el faro	126
12.41	Controlar el basculante 	96	15.7	Montar la cubierta del faro con el faro	126
12.42	Controlar el tendido del cable bowden del gas.....	96	15.8	Cambiar la bombilla del faro	127
12.43	Comprobar la empuñadura de goma...	97	15.9	Controlar el ajuste del faro.....	128
12.44	Ajustar la posición básica de la maneta del embrague.....	97	15.10	Ajustar la distancia de alumbrado del faro	128
12.45	Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico	98	15.11	Cambiar la bombilla del intermitente	129
12.46	Cambiar el líquido del embrague hidráulico 	99	15.12	Sustituir la pila del cuadro de instrumentos	129
12.47	Desmontar el protector del motor (EXC-F Six Days, EXC-F AU).....	100	15.13	Conector de diagnóstico.....	130
12.48	Montar el protector del motor (EXC-F Six Days, EXC-F AU).....	100	16	SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	131
13	EQUIPO DE FRENOS.....	101	16.1	Sistema de refrigeración	131
13.1	Comprobar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano	101	16.2	Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante	131
13.2	Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano	101			
13.3	Comprobar los discos de freno.....	101			
13.4	Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera.....	102			
13.5	Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera 	103			

16.3	Comprobar el nivel de líquido refrigerante	132	23.7	Horquilla.....	161
16.4	Vaciar el líquido refrigerante 🛠.....	133	23.7.1	EXC-F EU/AU	161
16.5	Llenar el líquido refrigerante 🛠.....	134	23.7.2	EXC-F Six Days.....	161
17	ADAPTAR EL MOTOR	135	23.8	Amortiguador.....	162
17.1	Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador.....	135	23.9	Pares de apriete del chasis	162
17.2	Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador 🛠.....	135	24	AGENTES DE SERVICIO	165
17.3	Ajustar la característica de la admisión de gasolina 🛠.....	136	25	AGENTES AUXILIARES	167
17.4	Modificar el mapping (EXC-F Six Days).....	137	26	NORMAS.....	169
17.5	Ajustar el régimen de ralentí 🛠.....	138	27	ÍNDICE DE TÉRMINOS TÉCNICOS	170
17.6	Programar la posición de la válvula de mariposa	139	28	ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	171
17.7	Controlar la posición básica del pedal de cambio	139	29	ÍNDICE DE SÍMBOLOS	172
17.8	Ajustar la posición básica del pedal de cambio 🛠.....	140	29.1	Símbolos amarillos y naranjas	172
18	MANTENIMIENTO DEL MOTOR.....	141	29.2	Símbolos verdes y azules	172
18.1	Sustituir el tamiz de combustible 🛠.....	141	ÍNDICES.....		173
18.2	Comprobar el nivel de aceite del motor.....	142			
18.3	Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite 🛠.....	142			
18.4	Rellenar aceite del motor.....	145			
19	LIMPIEZA, CUIDADO.....	147			
19.1	Limpiar la motocicleta.....	147			
19.2	Trabajos de inspección y cuidado para el invierno.....	148			
20	ALMACENAMIENTO	149			
20.1	Almacenamiento	149			
20.2	Puesta en servicio después de un periodo de inmovilización	150			
21	DIAGNÓSTICO DEL FALLO	151			
22	CÓDIGO INTERMITENTE	154			
23	DATOS TÉCNICOS.....	156			
23.1	Motor.....	156			
23.2	Pares de apriete del motor	157			
23.3	Cantidades de llenado	159			
23.3.1	Aceite del motor	159			
23.3.2	Líquido refrigerante.....	159			
23.3.3	Combustible.....	159			
23.4	Chasis.....	159			
23.5	Sistema eléctrico	160			
23.6	Neumáticos.....	160			

1.1 Símbolos utilizados

A continuación se explica el significado de determinados símbolos.



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



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



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



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



Identifica una indicación con información o consejos adicionales.



Indica el resultado de un punto de comprobación.



Indica una medición de la tensión.



Indica una medición de la corriente.



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

1.2 Formatos utilizados

A continuación se explica el formato de las páginas.

Nombre propio

Identifica un nombre propio.

Nombre®

Identifica un nombre protegido.

Marca™

Identifica una marca comercial.

Conceptos subrayados

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

2.1 Definición del uso conforme a lo previsto

Este vehículo está concebido y construido para soportar los esfuerzos que se presentan habitualmente bajo condiciones regulares de competición. Este vehículo cumple las especificaciones del reglamento y las categorías actuales de las asociaciones internacionales de automovilismo.



Información

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

La versión no estrangulada de este vehículo únicamente se puede utilizar en recintos cerrados al tráfico público.

Este vehículo está concebido para competiciones de resistencia campo a través y, en principio, no se trata de un vehículo para competiciones de motocross.

2.2 Uso indebido

Utilizar el vehículo únicamente de la forma adecuada.

Si se hace un uso no adecuado, se pueden provocar daños personales, materiales y al medio ambiente.

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

El uso indebido también incluye el empleo de agentes de servicio y medios auxiliares que no cumplan las especificaciones exigidas para el empleo en cuestión.

2.3 Indicaciones de seguridad

Para que el producto descrito se utilice de manera segura deben respetarse algunas indicaciones de seguridad.

Por consiguiente, lea con atención estas instrucciones, así como todas las demás que se incluyen en el volumen de suministro. Las indicaciones de seguridad están resaltadas en el texto y tienen enlaces con los puntos relevantes.



Información

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

2.4 Símbolos y grados de peligrosidad



Peligro

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



Advertencia

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



Precaución

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

Indicación

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



Indicación

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

2.5 Advertencia contra manipulaciones

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

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

Ejemplos de manipulación ilegal:

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

2.6 Funcionamiento seguro



Peligro

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

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

**Peligro**

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

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

**Advertencia**

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

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

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

Para circular por las vías públicas se necesita el carné de conducir correspondiente.

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

Respetar los adhesivos de aviso y advertencia del vehículo.

2.7 Ropa de protección

**Advertencia**

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

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

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

2.8 Normas de trabajo

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

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

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

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

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

2.9 Medio ambiente

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

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

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

2.10 Manual de instrucciones

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

Guarde el manual de instrucciones en un lugar de fácil acceso para poderlo consultar siempre que sea necesario. Para obtener más información sobre el vehículo o aclarar cualquier duda que pueda surgir al leer el manual, ponerse en contacto con un concesionario autorizado de KTM.

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

El manual de instrucciones está también disponible para su descarga en su concesionario autorizado de KTM y en la página web de KTM.

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

3.1 Garantía legal y garantía voluntaria

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

Encontrará más información sobre las garantías legal y voluntaria y sobre cómo ejecutarlas en el cuaderno de mantenimiento y garantía.

3.2 Agentes de servicio, medios auxiliares



Indicación

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

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

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

3.3 Recambios, accesorios

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

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

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

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

3.4 Mantenimiento

Un requisito básico para la utilización correcta del vehículo y para evitar un desgaste prematuro es la realización de las tareas de mantenimiento, ajuste y conservación del motor y el tren de rodaje especificadas en el manual de instrucciones. Un reglaje incorrecto del tren de rodaje puede originar daños y roturas en los componentes del mismo.

El uso del vehículo bajo condiciones adversas, como p.ej. en arena o en recorridos o terrenos mojados o embarrados, 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 INDICACIONES IMPORTANTES

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.

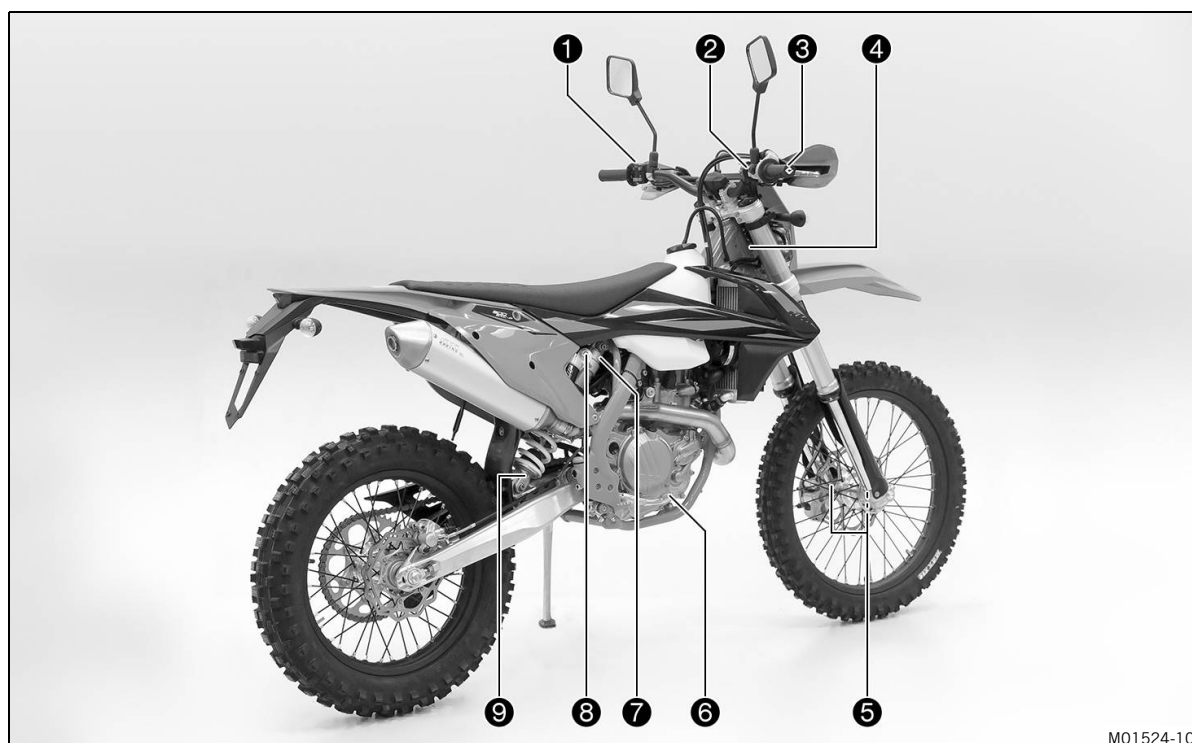
La lista de concesionarios autorizados de KTM está disponible en el sitio web de KTM.
Página web internacional de KTM: <http://www.ktm.com>

4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo)



- ❶ Maneta del freno de mano (📖 pág. 17)
- ❷ Maneta del embrague (📖 pág. 17)
- ❸ Tapón del depósito de combustible
- ❹ Caballete lateral (📖 pág. 23)
- ❺ Número del motor (📖 pág. 15)
- ❻ Pedal de cambio (📖 pág. 22)

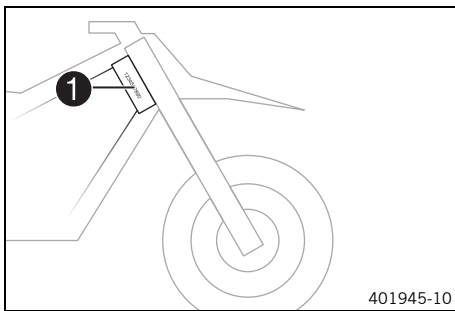
4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo)



M01524-10

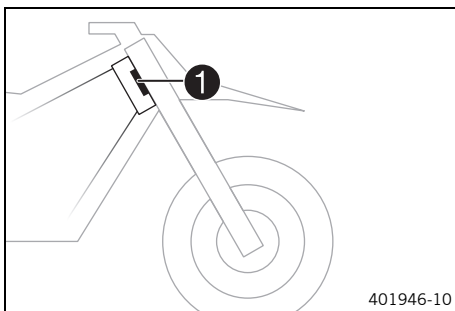
- ❶ Botón de parada (📖 pág. 17)
- ❶ Pulsador de la bocina (📖 pág. 18)
- ❶ Mando de las luces (📖 pág. 18)
- ❶ Interruptor de los intermitentes (📖 pág. 18)
- ❷ Interruptor de parada de emergencia (📖 pág. 18)
- ❷ Botón del motor de arranque (📖 pág. 19)
- ❸ Puño del acelerador (📖 pág. 17)
- ❹ Número de chasis (📖 pág. 15)
- ❹ Placa de características (📖 pág. 15)
- ❺ Referencia de la horquilla (📖 pág. 16)
- ❻ Pedal del freno (📖 pág. 23)
- ❼ Número de artículo del amortiguador (📖 pág. 16)
- ❽ Reglaje del nivel de compresión del amortiguador
- ❾ Reglaje del nivel de extensión del amortiguador

5.1 Número de chasis



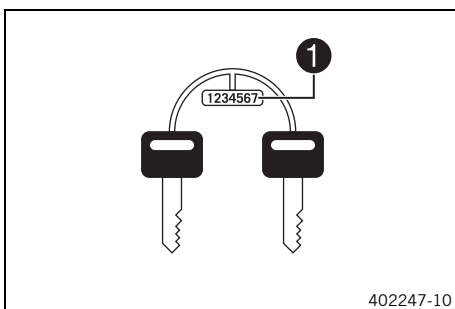
El número de chasis ❶ está grabado sobre la pipa de la dirección, a la derecha.

5.2 Placa de características



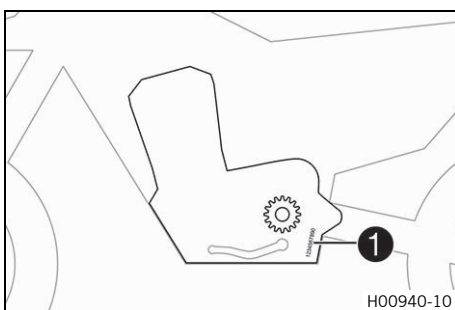
La placa de características ❶ se encuentra en la parte delantera de la pipa de la dirección.

5.3 Número de la llave



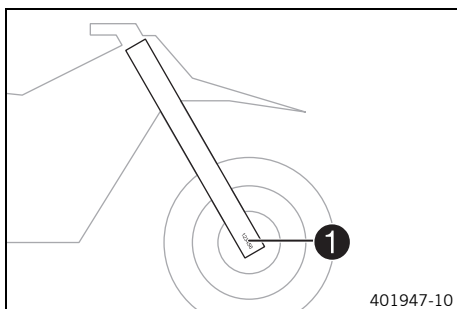
El número de llave ❶ de la cerradura de la dirección está grabado en el colgante.

5.4 Número del motor



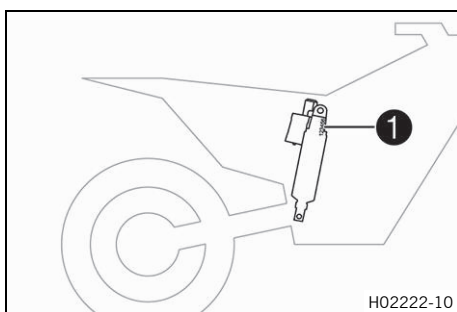
El número del motor ❶ está grabado en el lado izquierdo del motor, detrás del pedal de cambio.

5.5 Referencia de la horquilla



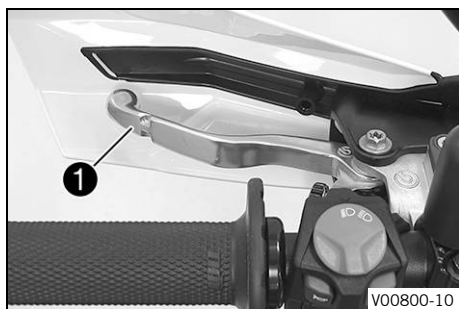
La referencia de la horquilla ❶ está grabada en el lado interior del portarruedas.

5.6 Número de artículo del amortiguador



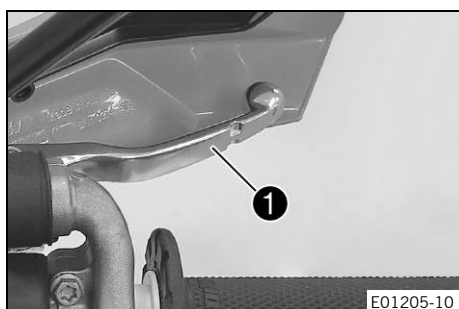
El número de artículo del amortiguador ❶ está grabado en la parte superior del amortiguador, por encima del anillo de ajuste, mirando hacia el motor.

6.1 Maneta del embrague



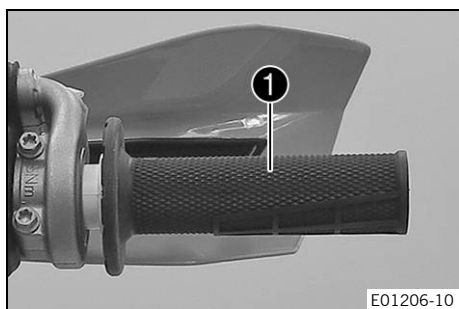
La maneta del embrague ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.
El embrague tiene accionamiento hidráulico y se reajusta automáticamente.

6.2 Maneta del freno de mano



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



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

6.4 Botón de parada

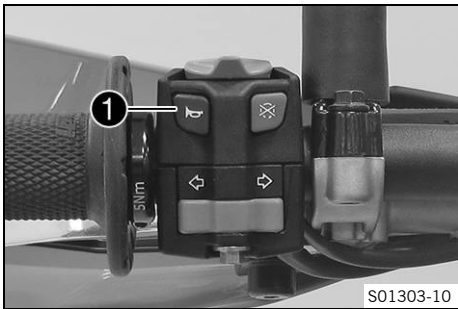


El botón de parada ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

- Botón de parada ☒ en su posición básica – En esta posición, el circuito de encendido está cerrado y es posible arrancar el motor.
- Botón de parada ☒ oprimido – 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.

6.5 Pulsador de la bocina

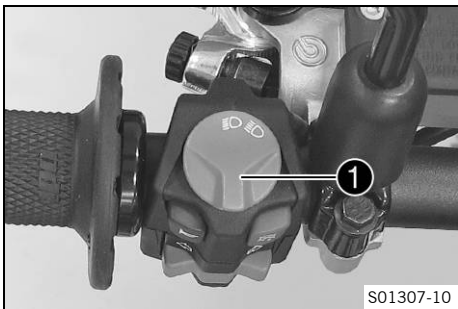


El pulsador de la bocina ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

- Pulsador de la bocina en su posición básica
- Pulsador de la bocina oprimido – En esta posición se acciona la bocina.

6.6 Mando de las luces



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

Posibles estados

	Luz de cruce conectada – El mando de las luces está en la posición central. En esta posición están encendidas la luz de cruce y el piloto trasero.
	Luz de carretera conectada – El mando de las luces está girado en sentido antihorario. En esta posición están encendidas la luz de carretera y el piloto trasero.

6.7 Interruptor de los intermitentes

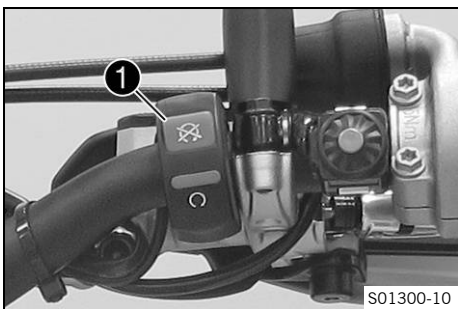


El interruptor de los intermitentes ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

	Intermitentes desconectados – El interruptor de los intermitentes está en la posición central.
	Intermitentes del lado izquierdo conectados – El interruptor de los intermitentes está basculado hacia la izquierda.
	Intermitentes del lado derecho conectados – El interruptor de los intermitentes está basculado hacia la derecha.

6.8 Interruptor de parada de emergencia

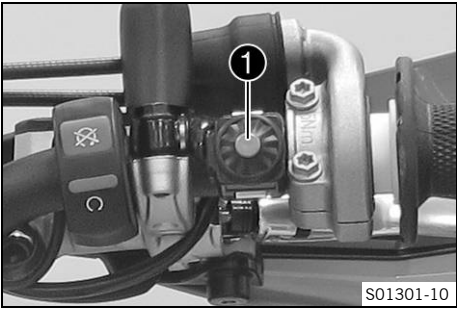


El interruptor de parada de emergencia ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

Posibles estados

	Encendido desconectado – 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.
	Encendido conectado – En esta posición, el circuito de encendido está cerrado y es posible arrancar el motor.

6.9 Botón del motor de arranque

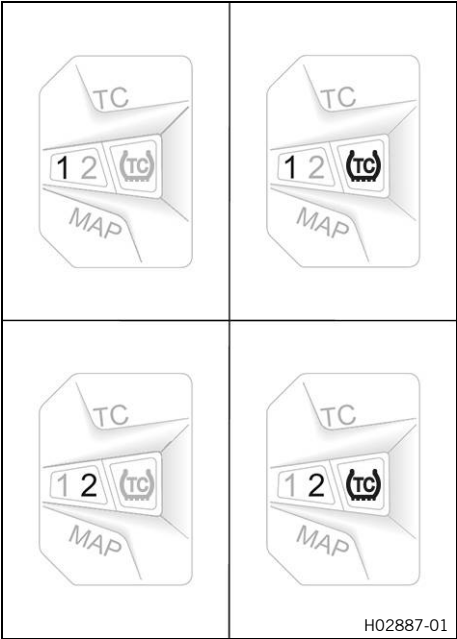


El botón del motor de arranque ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

Posibles estados

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

6.10 Interruptor combinado (EXC-F Six Days)



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

Posibles estados

1	STANDARD – Cuando está encendido el LED 1, STANDARD Mapping está activado.
1TC	STANDARD con TC – Cuando están encendidos los LED 1 y TC, STANDARD Mapping está activado con el control de tracción.
2	ADVANCED – Cuando está encendido el LED 2, ADVANCED Mapping está activado.
2TC	ADVANCED con TC – Cuando están encendidos los LED 2 y TC, ADVANCED Mapping está activado con el control de tracción.

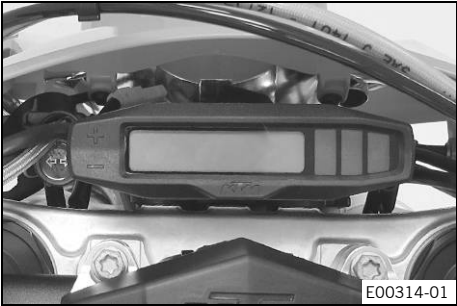
Advertencia

Pérdida de la homologación para la vía pública y de la cobertura del seguro Una vez montado el interruptor combinado, se cancela el permiso de circulación del vehículo.

- Una vez montado el interruptor combinado, utilice el vehículo solo en circuitos cerrados fuera de la vía pública.

La tecla **MAP** del interruptor combinado permite modificar la característica del motor.
Con el interruptor combinado se puede activar también el control de tracción.

6.11 Visión general de los 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 de fallo de funcionamiento se ilumina/parpadea en amarillo – El OBD ha detectado un error en el sistema electrónico del vehículo. Estacionar respetando las normas de tráfico y contactar con un taller especializado autorizado por KTM.

	El testigo de aviso del nivel de combustible se ilumina en amarillo – El nivel de combustible ha alcanzado la marca de reserva.
	El testigo de control de los intermitentes parpadea en verde – El intermitente está activado.

6.12 Abrir el tapón del depósito de combustible



Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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



Advertencia

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

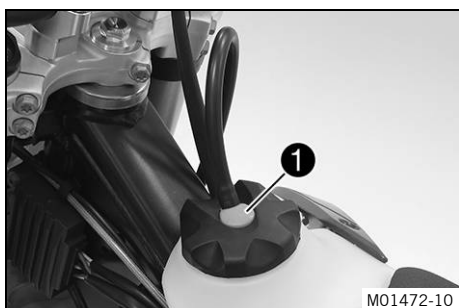
- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si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



Indicación

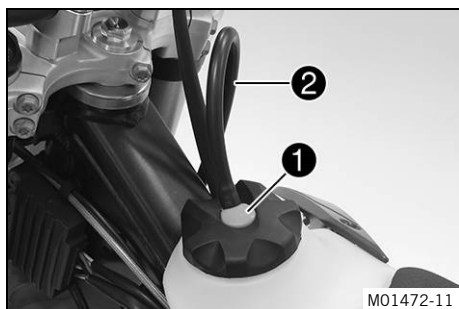
Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

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



- Pulsar el botón de desbloqueo ❶, girar el tapón del depósito de combustible en sentido antihorario y desmontarlo hacia arriba.

6.13 Cerrar el tapón del depósito de combustible



- Colocar el tapón en el depósito de combustible y girarlo en sentido horario hasta que encastre el botón de desbloqueo ①.

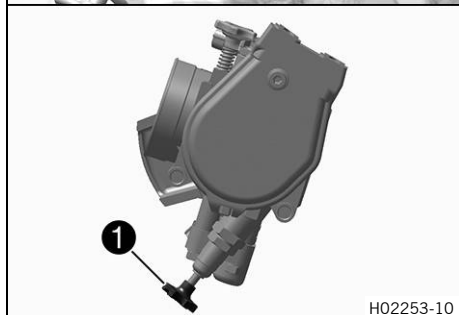
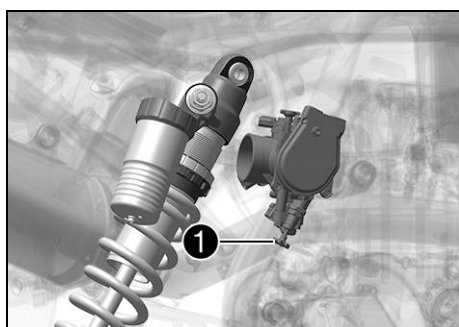


Información

Tender la manguera del respiradero del depósito ② sin dobleces.



6.14 Botón de arranque en frío



El botón de arranque en frío ① se encuentra en la parte inferior del cuerpo de la válvula de mariposa.

Cuando el motor está frío y la temperatura exterior es baja, el sistema de inyección alarga el tiempo de inyección. Para quemar esta mayor cantidad de combustible, se pulsa el botón de arranque en frío para suministrar una cantidad adicional de oxígeno al motor.

Al acelerar brevemente y soltar el puño del acelerador o girar el puño del acelerador hacia delante, el botón de arranque en frío vuelve a la posición inicial.



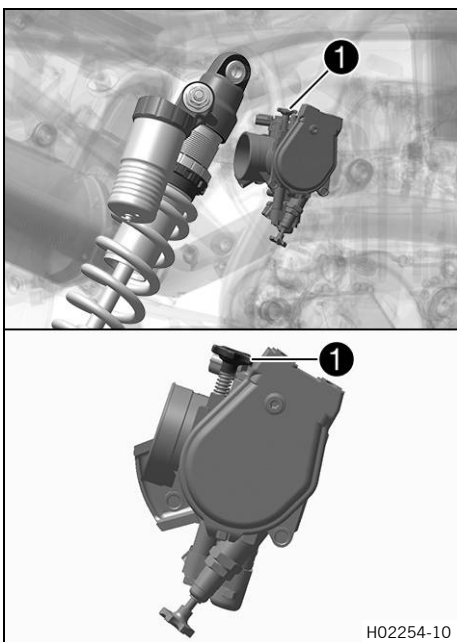
Información

Comprobar que el botón de arranque en frío ha vuelto a su posición básica.

Posibles estados

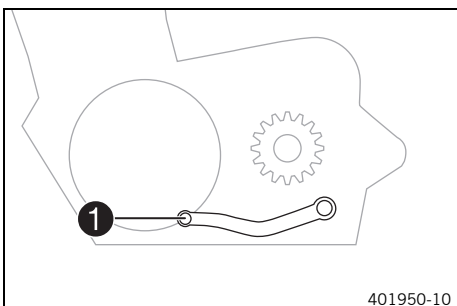
- Botón de arranque en frío activado – El botón de arranque en frío está introducido hasta el tope.
- Botón de arranque en frío desactivado – El botón de arranque en frío se encuentra en la posición básica.

6.15 Tornillo de regulación del régimen de ralentí

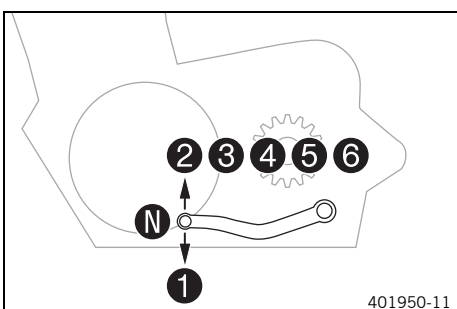


El ajuste del ralentí en el cuerpo de la válvula de mariposa influye considerablemente en la capacidad de arranque del motor, la estabilidad del ralentí y la respuesta al acelerador. Un motor con un ralentí ajustado correctamente arrancará más fácilmente que uno con un ralentí mal ajustado. El régimen de ralentí se ajusta con el tornillo de regulación del régimen de ralentí **1**. Girando el tornillo de regulación del régimen de ralentí en sentido horario se aumenta el régimen de ralentí. Girando el tornillo de regulación del régimen de ralentí en sentido antihorario se reduce el régimen de ralentí.

6.16 Pedal de cambio

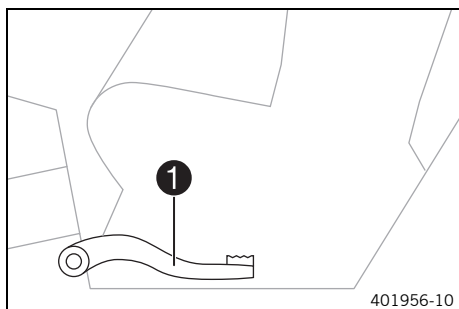


El pedal del cambio **1** está montado en el lado izquierdo del motor.



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

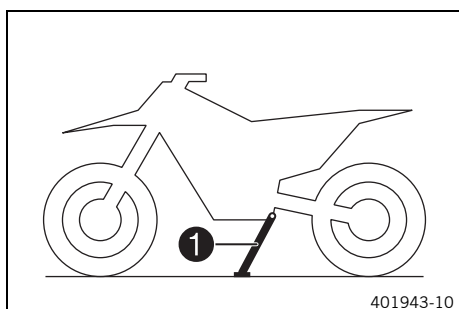
6.17 Pedal del freno



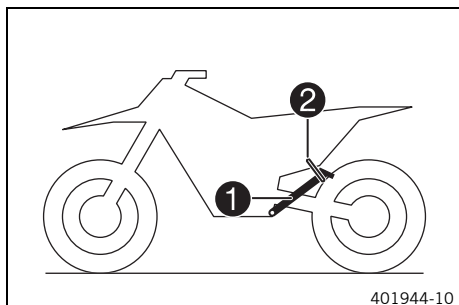
El pedal del freno ❶ se encuentra delante del reposapiés derecho.

El pedal del freno permite accionar el freno de la rueda trasera.

6.18 Caballete lateral



El caballete lateral ❶ se encuentra en el lado izquierdo del vehículo.



El caballete lateral se utiliza para estacionar la motocicleta.

i Información

Durante la marcha, el caballete lateral ❶ tiene que estar recogido y asegurado con la cinta de goma ❷.

6.19 Cerradura del manillar



La cerradura del manillar ❶ se encuentra a la izquierda de la pipa de la dirección.

Con la cerradura del manillar puede bloquearse el movimiento del manillar. De ese modo resulta imposible girar el manillar y por tanto conducir.

6.20 Bloquear el manillar

Indicación

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

- Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.



- Estacionar el vehículo.
- Girar el manillar hacia la derecha, hasta el tope.
- Engrasar regularmente la cerradura del manillar.

Spray de aceite universal (📖 pág. 168)

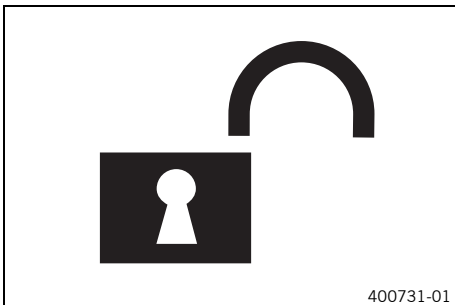
- Introducir la llave en la cerradura del manillar (📖 pág. 23), girarla hacia la izquierda, presionarla hacia dentro y luego girarla hacia la derecha. Retirar la llave.
- ✓ Con ello, no es posible girar el manillar.



Información

No dejar nunca la llave en la cerradura del manillar.

6.21 Desbloquear el manillar



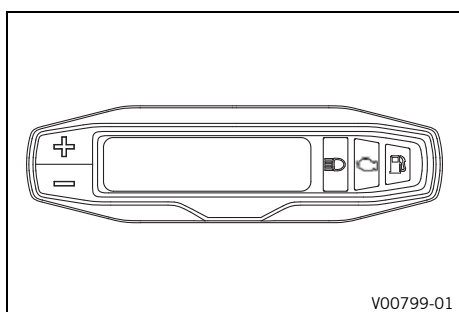
- Introducir la llave en la cerradura del manillar (📖 pág. 23), girarla hacia la izquierda, tirar hacia fuera y luego girarla hacia la derecha. Retirar la llave.
- ✓ Con ello, es posible de nuevo girar el manillar.



Información

No dejar nunca la llave en la cerradura del manillar.

7.1 Visión general del cuadro de instrumentos



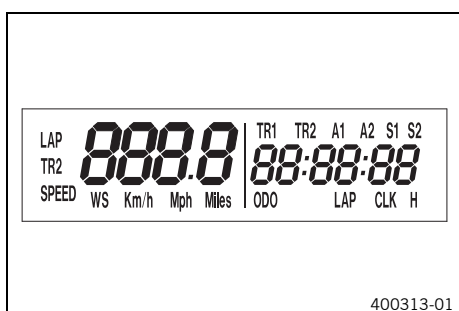
- El botón permite controlar distintas funciones.
- El botón permite controlar distintas funciones.



Información

En la motocicleta recién salida de fábrica únicamente está activado el modo de visualizado **SPEED/H** y **SPEED/ODO**.

7.2 Activación y prueba

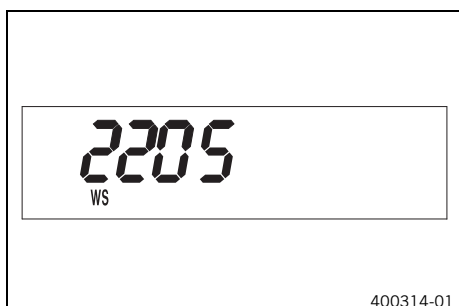


Activar el cuadro de instrumentos

El cuadro de instrumentos se activa cuando se pulsa un botón o al recibir un impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda.

Prueba del display

Todos los segmentos de indicación se iluminan brevemente para verificar su funcionamiento.



WS (wheel size)

Después del control de funcionamiento del display, se muestra el perímetro de la rueda **WS** (wheel size).



Información

El número 2205 se corresponde con la circunferencia de la rueda delantera de 21" con neumáticos de serie.

A continuación, el indicador cambia al último modo seleccionado anteriormente.

7.3 Ajustar kilómetros o millas



Información

Cuando se cambia de unidad, el valor **ODO** se conserva y se convierte al valor correspondiente. Al realizar el cambio, los valores **TR1**, **TR2**, **A1**, **A2** y **S1** se borran.

Condición

La motocicleta está parada.

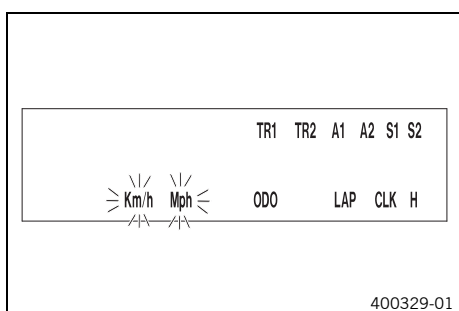
- Pulsar brevemente el botón varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **H**.
- Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.
 - ✓ Se muestra el menú de Setup con las funciones activadas.
- Pulsar repetidamente el botón hasta que la visualización **Km/h** / **Mph** empiece a parpadear.

Ajuste Km/h

- Pulsar el botón .

Ajuste Mph

- Pulsar el botón .



- Esperar 3-5 segundos.
- ✓ Se guardan los ajustes.



Información

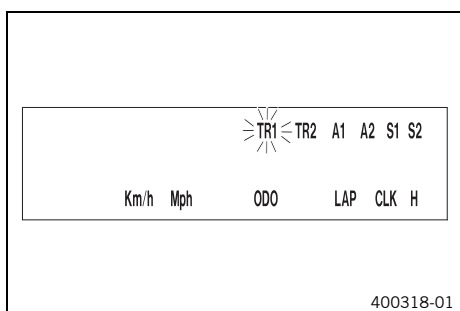
Si no se pulsa ninguna tecla durante 10-12 segundos o si se recibe un impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda, se guardan automáticamente los ajustes y se cierra el menú Setup.

7.4 Ajustar el cuadro de instrumentos



Información

En la motocicleta recién salida de fábrica únicamente está activado el modo de visualizado **SPEED/H** y **SPEED/ODO**.



Condición

La motocicleta está parada.

- Pulsar brevemente el botón varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **H**.
- Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.
- ✓ Se muestra el menú de Setup con las funciones activadas.



Información

Si no se pulsa ningún botón durante 10-12 segundos, los ajustes se guardan automáticamente. Si no se pulsa ninguna tecla durante 20 segundos, o si se recibe un impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda, se guardan automáticamente los ajustes y se cierra el menú de Setup.

- Pulsar repetidamente el botón hasta que la función deseada empiece a parpadear.
- ✓ Parpadea la función seleccionada.

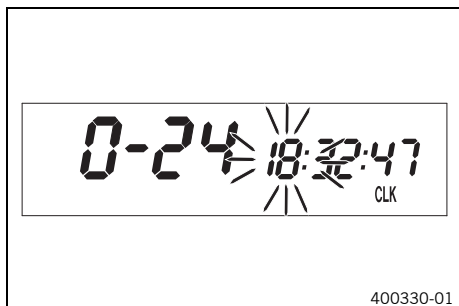
Activar la función

- Pulsar el botón .
- ✓ El símbolo permanece en el display, y la pantalla conmuta a la siguiente función.

Desactivar la función

- Pulsar el botón .
- ✓ Se apaga el símbolo en el display, y la pantalla conmuta a la siguiente función.

7.5 Ajustar la hora



Condición

La motocicleta está parada.

- Pulsar brevemente el botón **+** varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **CLK**.
- Pulsar el botón **+** durante 2 - 3 segundos.
 - ✓ Parpadean las horas en el display.
- Ajustar las horas con el botón **+** o bien con el botón **-**.
- Esperar 3-5 segundos.
 - ✓ Ahora parpadea el siguiente segmento del display y puede ajustarse del mismo modo.
- El botón **+** y el botón **-** permiten ajustar los siguientes segmentos, igual que se hace para la hora.

Información

Los segundos sólo pueden ponerse a cero. Si no se pulsa ninguna tecla durante 15-20 segundos o si se recibe un impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda, se guardan automáticamente los ajustes y se cierra el menú Setup.

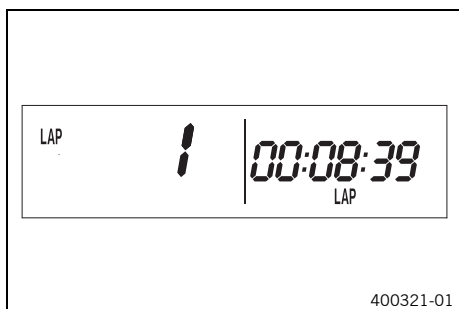


7.6 Consultar el tiempo por vuelta



Información

Esta función solo puede abrirse después de parar los tiempos por vuelta.



Condición

La motocicleta está parada.

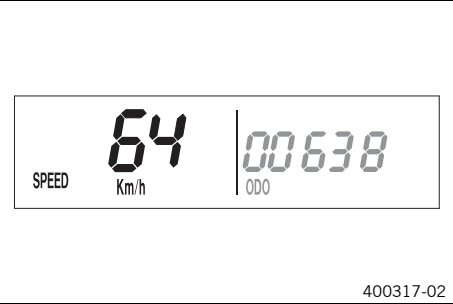
- Pulsar brevemente el botón **+** varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **LAP**.
- Pulsar brevemente el botón **+**.
 - ✓ En la parte izquierda del display se muestra **LAP 1**.
- Con el botón **-** pueden consultarse las vueltas 1-10.
- Mantener pulsado el botón **+** durante 3-5 segundos.
 - ✓ Se borran los tiempos por vuelta.
- Pulsar brevemente el botón **+**.
 - ✓ Siguiendo modo de indicación

Información

Cuando se recibe un impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda, el lado izquierdo del display regresa al modo **SPEED**.



7.7 Modo de visualizado SPEED (velocidad)



- Pulsar brevemente el botón varias veces, hasta que en la parte izquierda del display se muestre **SPEED**.
- El modo de visualizado **SPEED** muestra la velocidad actual. La velocidad actual puede visualizarse en **Km/h** o en **Mph**.

i Información
Realizar el ajuste específico del país. Cuando se recibe un impulso de la rueda delantera, la parte izquierda del display cambia al modo **SPEED** y se muestra la velocidad actual.

7.8 Modo de visualizado SPEED/H (horas de servicio)

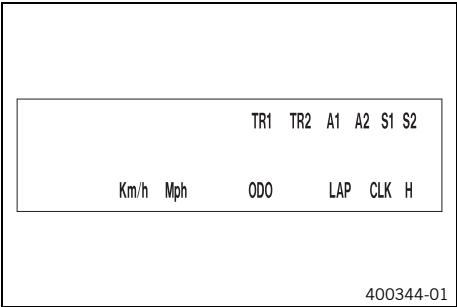


- Condición**
- La motocicleta está parada.
 - Pulsar brevemente el botón varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **H**.
- El modo de visualizado **H** muestra las horas de servicio del motor. El contador de horas de servicio guarda el tiempo de conducción total.

i Información
El contador de horas de servicio es necesario para poder realizar puntualmente los mantenimientos. Si, al ponerse en marcha, el cuadro de instrumentos está en el modo de visualizado **H**, cambia automáticamente al modo de visualizado **ODO**. El modo de visualizado **H** se oculta durante la conducción.

Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	La visualización cambia al menú Setup de las funciones.
Pulsar brevemente el botón .	Siguiente modo de indicación
Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón .	Sin función

7.9 Menú Setup



- Condición**
- La motocicleta está parada.
 - Pulsar brevemente el botón varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **H**.
 - Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.
- En el menú Setup se muestran las funciones activadas.

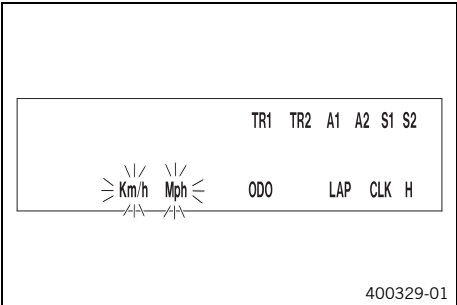
Información

Pulsar repetidamente el botón hasta llegar a la función deseada.

Si no se pulsa ningún botón durante 20 segundos, los ajustes se guardan automáticamente.

Pulsar brevemente el botón .	Activa la visualización que parpadea y cambia a la siguiente visualización
Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón .	Desactiva la visualización que parpadea y cambia a la siguiente visualización
Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Esperar 3-5 segundos.	Pasa a la siguiente visualización sin realizar cambios
Esperar 10-12 segundos.	Se inicia el menú Setup, guarda los ajustes y cambia a H u ODO .

7.10 Ajustar la unidad de medida



- Condición**
- La motocicleta está parada.
 - Pulsar brevemente el botón varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **H**.
 - Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.
 - Pulsar repetidamente el botón hasta que la visualización **Km/h / Mph** empiece a parpadear.
- En el modo de unidades de medida se puede cambiar la unidad de medida.

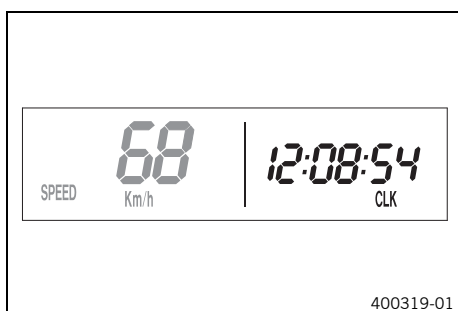
Información

Si no se pulsa ningún botón durante 5 segundos, los ajustes se guardan automáticamente.

7 CUADRO DE INSTRUMENTOS

Pulsar brevemente el botón	Acceso a la selección, activa la visualización de Km/h
Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón	Activa la visualización de Mph
Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Esperar 3-5 segundos.	Cambia a la siguiente visualización, cambia de la selección al menú Setup
Esperar 10-12 segundos.	Guarda y cierra el menú Setup

7.11 Modo de visualizado SPEED/CLK (hora)

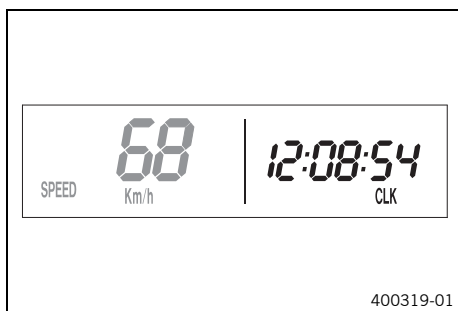


- Pulsar brevemente el botón varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **CLK**.

El modo de visualizado **CLK** muestra la hora.

Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	La visualización cambia al menú Setup de la hora.
Pulsar brevemente el botón .	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón .	Sin función

7.12 Ajustar la hora



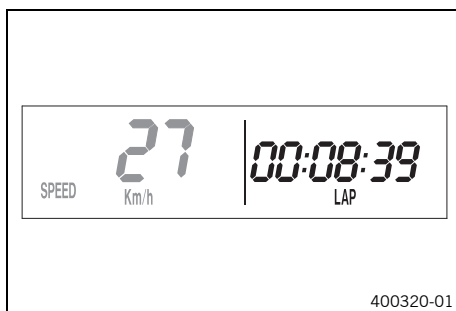
Condición

- La motocicleta está parada.
- Pulsar brevemente el botón varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **CLK**.
- Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.

Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Aumenta el valor
--	------------------

Pulsar brevemente el botón + .	Aumenta el valor
Pulsar el botón - durante 2 - 3 segundos.	Reduce el valor
Pulsar brevemente el botón - .	Reduce el valor
Esperar 3-5 segundos.	Pasa al siguiente valor
Esperar 10-12 segundos.	Salir del menú SETUP

7.13 Modo de visualizado SPEED/LAP (tiempo por vuelta)



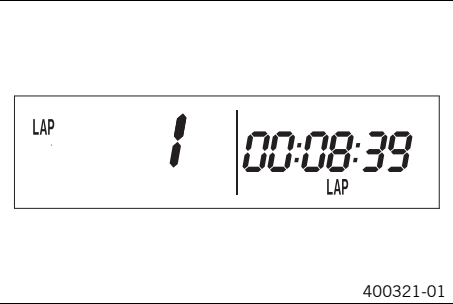
- Pulsar brevemente el botón **+** varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **LAP**.

En el modo de visualizado **LAP**, el cronómetro permite registrar hasta 10 tiempo por vuelta.

Información
Si el tiempo por vuelta continúa funcionando después de pulsar el botón **-**, significa que hay ocupados 9 puestos de memoria.
Para parar la vuelta 10 debe utilizarse el botón **+**.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Se restablecen el cronómetro y el tiempo por vuelta.
Pulsar brevemente el botón + .	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón - durante 2 - 3 segundos.	Para el reloj.
Pulsar brevemente el botón - .	Inicia el reloj, para y guarda el tiempo por vuelta actual, y el cronómetro inicia la siguiente vuelta.

7.14 Consultar el tiempo por vuelta



- Condición**
- La motocicleta está parada.
 - Pulsar brevemente el botón varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **LAP**.
 - Pulsar brevemente el botón .

Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Se restablecen el cronómetro y el tiempo por vuelta.
Pulsar brevemente el botón .	Seleccionar las vueltas 1-10
Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón .	Abrir el siguiente tiempo por vuelta.

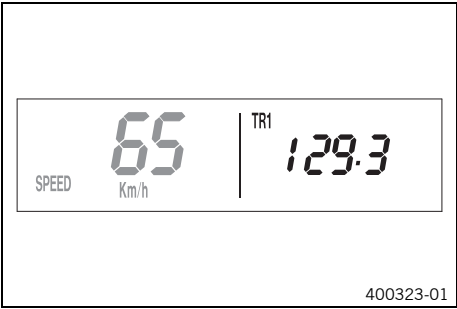
7.15 Modo de visualizado SPEED/ODO (cuentakilómetros)



- Pulsar brevemente el botón varias veces, hasta que en la parte inferior derecha del display se muestre **ODO**.
- El modo de visualizado **ODO** muestra el kilometraje total.

Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón .	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón .	Sin función

7.16 Modo de visualizado SPEED/TR1 (Tripmaster 1)



- Pulsar brevemente el botón **+** varias veces, hasta que en la parte superior derecha del display se muestre **TR1**.

El **TR1** (Tripmaster 1) funciona constantemente y llega hasta 999,9.

Permite medir el kilometraje entre salidas o la distancia entre dos repostajes.

TR1 está vinculado con **A1** (velocidad media 1) y **S1** (cronómetro 1).

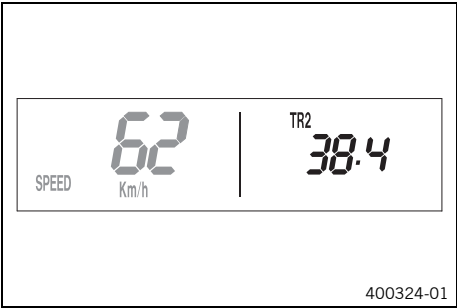


Información

Cuando se pasa de 999,9, los valores **TR1**, **A1** y **S1** se restablecen automáticamente a 0,0.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Las visualizaciones de TR1 , A1 y S1 se ponen a 0,0.
Pulsar brevemente el botón + .	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón - durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón - .	Sin función

7.17 Modo de visualizado SPEED/TR2 (Tripmaster 2)

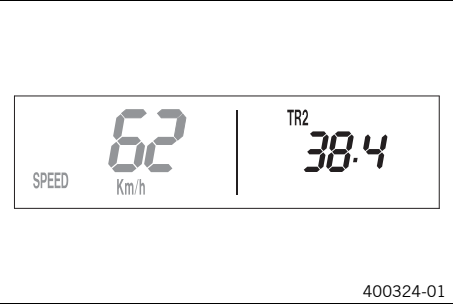


- Pulsar brevemente el botón **+** varias veces, hasta que en la parte superior derecha del display se muestre **TR2**.

El **TR2** (Tripmaster 2) funciona constantemente y llega hasta 999,9.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Borra los valores TR2 y A2 .
Pulsar brevemente el botón + .	Siguiente modo de indicación
Pulsar el botón - durante 2 - 3 segundos.	Reduce el valor TR2 .
Pulsar brevemente el botón - .	Reduce el valor TR2 .

7.18 Ajuste de TR2 (Tripmaster 2)



- Condición**
- La motocicleta está parada.
 - Pulsar brevemente el botón **+** varias veces, hasta que en la parte superior derecha del display se muestre **TR2**.
 - Mantener pulsado el botón **=** 2 - 3 segundos hasta que **TR2** empiece a parpadear.
- El valor visualizado se puede ajustar manualmente con el botón **+** y el botón **=**. Esta función resulta muy práctica para los trayectos con el Roadbook.

i Información

El valor **TR2** también se puede corregir manualmente durante la marcha con el botón **+** y el botón **=**. Al pasar de 999,9, el valor **TR2** se restablece automáticamente a 0,0.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Aumenta el valor TR2 .
Pulsar brevemente el botón + .	Aumenta el valor TR2 .
Pulsar el botón = durante 2 - 3 segundos.	Reduce el valor TR2 .
Pulsar brevemente el botón = .	Reduce el valor TR2 .
Esperar 10-12 segundos.	Guarda y cierra el menú Setup.

7.19 Modo de visualizado SPEED/A1 (velocidad media 1)

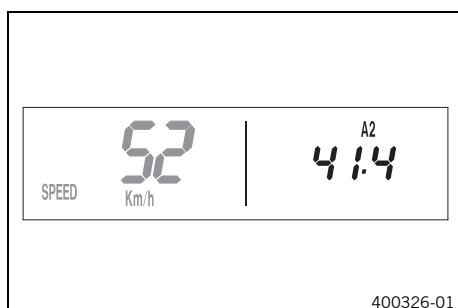


- Pulsar brevemente el botón **+** varias veces, hasta que en la parte superior derecha del display se muestre **A1**.
- A1** (velocidad media 1) indica la velocidad media calculada a partir de **TR1** (Tripmaster 1) y **S1** (cronómetro 1). El cálculo de este valor se activa con el primer impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda y finaliza 3 después del último impulso.

Pulsar el botón + durante 2 - 3 segundos.	Las visualizaciones de TR1 , A1 y S1 se ponen a 0,0.
Pulsar brevemente el botón + .	Siguiente modo de visualizado

Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón .	Sin función

7.20 Modo de visualizado SPEED/A2 (velocidad media 2)



- Pulsar brevemente el botón varias veces, hasta que en la parte superior derecha del display se muestre **A2**.

Cuando está en marcha el cronómetro **S2** (cronómetro 2), **A2** (velocidad media 2) indica la velocidad media a partir de la velocidad actual.



Información

Si **S2** no se detuvo al terminar de conducir, el valor visualizado podría diferir de la velocidad media real.

Pulsar brevemente el botón .	Siguiente modo de visualizado
Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón .	Sin función

7.21 Modo de visualizado SPEED/S1 (cronómetro 1)



- Pulsar brevemente el botón varias veces, hasta que en la parte superior derecha del display se muestre **S1**.

S1 (cronómetro 1) indica el tiempo de conducción a partir de **TR1**, y se reanuda en cuanto se recibe un impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda.

El cálculo de este valor empieza con el primer impulso del encoder del número de revoluciones de la rueda y finaliza 3 después del último impulso.

Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Las visualizaciones de TR1 , A1 y S1 se ponen a 0,0.
Pulsar brevemente el botón .	Siguiente modo de visualizado

7 CUADRO DE INSTRUMENTOS

Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón .	Sin función

7.22 Modo de visualizado SPEED/S2 (cronómetro 2)



- Pulsar brevemente el botón varias veces, hasta que en la parte superior derecha del display se muestre **S2**.

S2 (cronómetro 2) es un cronómetro manual.

Cuando **S2** está funcionando en segundo plano, en el display parpadea la visualización **S2**.

Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Las visualizaciones de S2 y A2 se ponen a 0,0.
Pulsar brevemente el botón .	Siguiente modo de indicación
Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Sin función
Pulsar brevemente el botón .	Inicia y detiene el S2 .

7.23 Resumen de funciones

Indicador	Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Pulsar brevemente el botón .	Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Pulsar brevemente el botón .	Esperar 3-5 segundos.	Esperar 10-12 segundos.
Modo de visualizado SPEED/H (horas de servicio)	La visualización cambia al menú Setup de las funciones.	Siguiente modo de indicación	Sin función	Sin función		
Menú Setup	Sin función	Activa la visualización que parpadea y cambia a la siguiente visualización	Sin función	Desactiva la visualización que parpadea y cambia a la siguiente visualización	Pasa a la siguiente visualización sin realizar cambios	Se inicia el menú Setup, guarda los ajustes y cambia a H u ODO .

Indicador	Pulsar el botón  durante 2 - 3 segundos.	Pulsar brevemente el botón  .	Pulsar el botón  durante 2 - 3 segundos.	Pulsar brevemente el botón  .	Esperar 3-5 segundos.	Esperar 10-12 segundos.
Ajustar la unidad de medida	Sin función	Acceso a la selección, activa la visualización de Km/h	Sin función	Activa la visualización de Mph	Cambia a la siguiente visualización, cambia de la selección al menú Setup	Guarda y cierra el menú Setup
Modo de visualizado SPEED/CLK (hora)	La visualización cambia al menú Setup de la hora.	Siguiente modo de visualizado	Sin función	Sin función		
Ajustar la hora	Aumenta el valor	Aumenta el valor	Reduce el valor	Reduce el valor	Pasa al siguiente valor	Salir del menú SETUP
Modo de visualizado SPEED/LAP (tiempo por vuelta)	Se restablecen el cronómetro y el tiempo por vuelta.	Siguiente modo de visualizado	Para el reloj.	Inicia el reloj, para y guarda el tiempo por vuelta actual, y el cronómetro inicia la siguiente vuelta.		
Consultar el tiempo por vuelta	Se restablecen el cronómetro y el tiempo por vuelta.	Seleccionar las vueltas 1-10	Sin función	Abrir el siguiente tiempo por vuelta.		
Modo de visualizado SPEED/ODO (cuentakilómetros)	Sin función	Siguiente modo de visualizado	Sin función	Sin función		
Modo de visualizado SPEED/TR1 (Tripmaster 1)	Las visualizaciones de TR1 , A1 y S1 se ponen a 0,0.	Siguiente modo de visualizado	Sin función	Sin función		
Modo de visualizado SPEED/TR2 (Tripmaster 2)	Borra los valores TR2 y A2 .	Siguiente modo de indicación	Reduce el valor TR2 .	Reduce el valor TR2 .		
Ajuste de TR2 (Tripmaster 2)	Aumenta el valor TR2 .	Aumenta el valor TR2 .	Reduce el valor TR2 .	Reduce el valor TR2 .		Guarda y cierra el menú Setup.

7 CUADRO DE INSTRUMENTOS

Indicador	Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Pulsar brevemente el botón .	Pulsar el botón durante 2 - 3 segundos.	Pulsar brevemente el botón .	Esperar 3-5 segundos.	Esperar 10-12 segundos.
Modo de visualizado SPEED/A1 (velocidad media 1)	Las visualizaciones de TR1 , A1 y S1 se ponen a 0,0.	Siguiente modo de visualizado	Sin función	Sin función		
Modo de visualizado SPEED/A2 (velocidad media 2)	Sin función	Siguiente modo de visualizado	Sin función	Sin función		
Modo de visualizado SPEED/S1 (cronómetro 1)	Las visualizaciones de TR1 , A1 y S1 se ponen a 0,0.	Siguiente modo de visualizado	Sin función	Sin función		
Modo de visualizado SPEED/S2 (cronómetro 2)	Las visualizaciones de S2 y A2 se ponen a 0,0.	Siguiente modo de indicación	Sin función	Inicia y detiene el S2 .		

7.24 Resumen de condiciones y posibilidades de activación

Indicador	La motocicleta está parada.	Menú activable
Modo de visualizado SPEED/H (horas de servicio)	•	
Menú Setup	•	
Ajustar la unidad de medida	•	
Ajustar la hora	•	
Modo de visualizado SPEED/LAP (tiempo por vuelta)		•
Consultar el tiempo por vuelta	•	
Modo de visualizado SPEED/TR1 (Tripmaster 1)		•
Modo de visualizado SPEED/TR2 (Tripmaster 2)		•
Ajuste de TR2 (Tripmaster 2)	•	
Modo de visualizado SPEED/A1 (velocidad media 1)		•
Modo de visualizado SPEED/A2 (velocidad media 2)		•
Modo de visualizado SPEED/S1 (cronómetro 1)		•
Modo de visualizado SPEED/S2 (cronómetro 2)		•

8.1 Indicaciones para la primera puesta en servicio



Peligro

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

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



Advertencia

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

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



Advertencia

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

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

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



Advertencia

Peligro de accidente Un modo de conducir inadecuado perjudica el comportamiento durante la conducción.

- Adapte la velocidad del vehículo a las condiciones de la calzada y a su habilidad de conducción.



Advertencia

Peligro de accidente El vehículo no está previsto para llevar a otra persona.

- No debe llevarse ningún acompañante.



Advertencia

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

Si no se suelta el pedal del freno, las pastillas de freno rozan constantemente.

- Cuando no quiera frenar, levante el pie del pedal del freno.



Advertencia

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

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



Advertencia

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

- Nunca deje el vehículo sin vigilancia mientras esté el motor en marcha.
- Asegurar el vehículo contra el acceso no autorizado.



Información

Cuando utilice la motocicleta, tenga siempre presente que un nivel de ruido excesivo puede molestar a otras personas.

- Asegúrese de que se han llevado a cabo las tareas de la inspección previa a la entrega en un taller especializado autorizado KTM.
- ✓ Cuando se entrega el vehículo, también se suministran 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.
- Ajustar la posición básica de la maneta del embrague. (📖 pág. 97)
- Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 101)
- Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🏍️ (📖 pág. 107)
- Ajustar la posición básica del pedal de cambio. 🏍️ (📖 pág. 140)
- Antes de realizar un trayecto exigente, debe familiarizarse con el manejo de la motocicleta en una superficie adecuada.



Información

Al circular fuera de la carretera, se recomienda ir acompañado de otra persona en un segundo vehículo para poder prestarse ayuda mutuamente.

- Intente también conducir su vehículo muy lentamente y de pie sobre los pedales, a fin de adquirir una mejor sensibilidad sobre sus reacciones.
- No intente realizar trayectos que sobrepasen su capacidad y su experiencia.
- Mantenga siempre el manillar bien sujeto con las dos manos durante la marcha, y los pies bien asentados sobre los reposapiés.
- 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.



Información

Las motocicletas reaccionan con gran sensibilidad a los cambios en la distribución del peso entre las ruedas.

- No sobrepasar el peso máximo permitido del vehículo ni la carga por eje.

Prescripción

Peso máximo admisible	335 kg (739 lb.)
Carga máxima admisible del eje delantero	145 kg (320 lb.)
Carga máxima admisible sobre el eje trasero	190 kg (419 lb.)

- Comprobar la tensión de los radios. (📖 pág. 119)



Información

Volver a comprobar la tensión de los radios después de media hora de servicio.

- Rodaje del motor. (📖 pág. 40)

8.2 Rodaje del motor

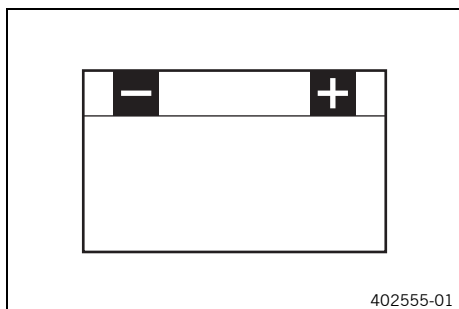
- Durante la fase de rodaje no hay que superar los valores indicados para el número de revoluciones y la potencia del motor.

Prescripción

Número de revoluciones máximo del motor	
Durante la primera hora de servicio	7.000 rpm
Potencia máxima del motor	
Durante las 3 primeras horas de servicio	≤ 75%

- ¡Evite circular a pleno gas!

8.3 Potencia de arranque de las baterías de iones de litio con temperaturas bajas



En general, las baterías de iones de litio son más ligeras que las baterías de plomo y tienen un menor índice de autodescarga y una mayor potencia de arranque con temperaturas por encima de 15 °C (60 °F). Sin embargo, la potencia de arranque de las baterías de iones de litio se ve más afectada por las temperaturas bajas que la de las baterías de plomo.

Es posible que deba intentarse arrancar varias veces. Pulsar el botón del motor de arranque durante 5 segundos y esperar 30 segundos entre cada intento. Estas pausas son necesarias para que el calor que se genera pueda distribuirse por la batería de iones de litio y para evitar que esta resulte dañada.

Si, con una temperatura inferior a 15 °C (60 °F), una batería de iones de litio cargada no es capaz de accionar el motor de arranque o si solo lo acciona débilmente, debe calentarse internamente para aumentar la potencia de arranque (salida de corriente). A medida que aumenta la temperatura, también lo hace la potencia de arranque.

8.4 Preparar el vehículo para condiciones extremas



Información

El uso del vehículo bajo condiciones extremas, como p. ej. en arena o en recorridos o terrenos mojados o embarrados, 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.

- Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🛠️ (📖 pág. 85)



Información

Revisar el filtro de aire aproximadamente cada 30 minutos.

- Sellar la caja del filtro de aire. 🛠️ (📖 pág. 85)
- Comprobar que no haya humedad ni corrosión en los conectores y que estén bien sujetos.
 - » Si se detecta humedad, corrosión o deterioro:
 - Limpiar y secar los conectores y, si fuera necesario, sustituirlos.

Se consideran condiciones extremas:

- Circular por tierra seca. (📖 pág. 42)
- Circular por tierra mojada. (📖 pág. 42)
- Circulación por trayectos mojados y embarrados. (📖 pág. 43)
- Circulación lenta o a altas temperaturas. (📖 pág. 44)
- Circular con bajas temperaturas o nieve. (📖 pág. 44)

8.5 Preparar el vehículo para circular por tierra seca



- Montar un microfiltro de polvo en el filtro de aire.

Microfiltro de polvo para filtro de aire (79006920000)



Información

Tener en cuenta el manual de montaje de **KTM Power-Parts**.



- Montar un microfiltro contra arena en el filtro de aire.

Microfiltro contra arena para filtro de aire (79006922000)



Información

Tener en cuenta el manual de montaje de **KTM Power-Parts**.



- Limpiar la cadena.

Agente de limpieza para cadenas (📖 pág. 167)

- Montar la corona de la cadena de acero.

- Lubricar la cadena.

Spray de aceite universal (📖 pág. 168)

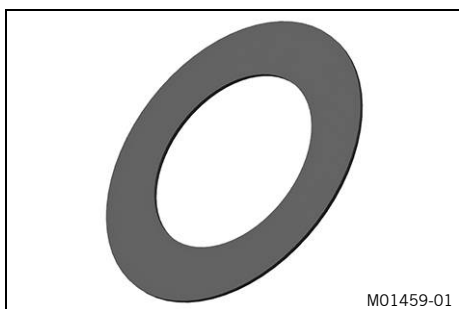
- Limpiar las láminas del radiador.

- Enderezar con cuidado las láminas dobladas del radiador.

(Todos los modelos 450)

- Sustituir el muelle del embrague. 🛠️

Muelle del embrague duro (78932005000)



8.6 Preparar el vehículo para circular por tierra mojada



- Montar una protección contra agua en el filtro de aire.

Protección contra agua para filtro de aire (79006921000)



Información

Tener en cuenta el manual de montaje de **KTM Power-Parts**.



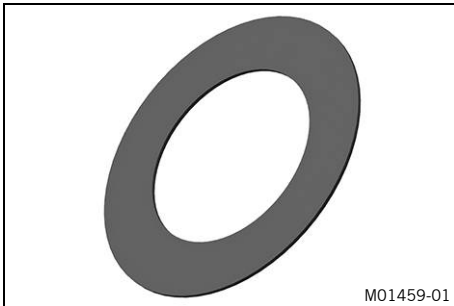
- Limpiar la cadena.

Agente de limpieza para cadenas (📖 pág. 167)

- Montar la corona de la cadena de acero.
- Lubricar la cadena.

Spray de aceite universal (📖 pág. 168)

- Limpiar las láminas del radiador.
- Enderezar con cuidado las láminas dobladas del radiador.



(Todos los modelos 450)

- Sustituir el muelle del embrague. 🛠️

Muelle del embrague duro (78932005000)

8.7 Preparar el vehículo para la circulación por trayectos mojados y embarrados



- Montar una protección contra agua en el filtro de aire.

Protección contra agua para filtro de aire (79006921000)

i Información

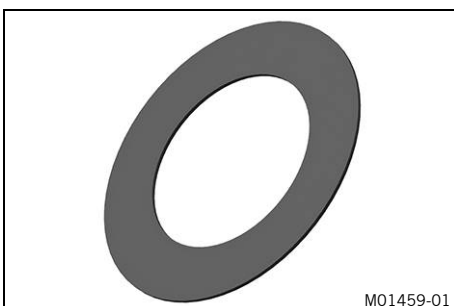
Tener en cuenta el manual de montaje de **KTM Power-Parts**.



- Montar la corona de la cadena de acero.

- Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 147)

- Enderezar con cuidado las láminas dobladas del radiador.



(Todos los modelos 450)

- Sustituir el muelle del embrague. 🛠️

Muelle del embrague duro (78932005000)

8.8 Preparar el vehículo para la circulación lenta o a altas temperaturas



- Ajustar la transmisión secundaria al trayecto.



Información

Si se acciona con demasiada frecuencia el embrague debido a que la transmisión secundaria es demasiado larga, el aceite del motor se calienta rápidamente.

- Limpiar la cadena.

Agente de limpieza para cadenas (📖 pág. 167)

- Limpiar las láminas del radiador.
- Enderezar con cuidado las láminas dobladas del radiador.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 132)

8.9 Preparar el vehículo para la circulación con bajas temperaturas o nieve



- Montar una protección contra agua en el filtro de aire.

Protección contra agua para filtro de aire (79006921000)



Información

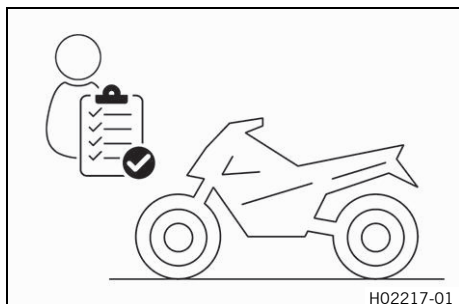
Tener en cuenta el manual de montaje de **KTM Power-Parts**.

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



Información

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



- Comprobar el nivel de aceite del motor. (📖 pág. 142)
- Controlar el sistema eléctrico.
- Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (📖 pág. 102)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (📖 pág. 108)
- Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (📖 pág. 104)
- Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (📖 pág. 110)
- Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 132)
- Controlar la suciedad de la cadena. (📖 pág. 90)
- Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena. (📖 pág. 93)
- Controlar la tensión de la cadena. (📖 pág. 91)
- Comprobar el estado de los neumáticos. (📖 pág. 118)
- Comprobar la presión de inflado de los neumáticos. (📖 pág. 118)
- Comprobar la tensión de los radios. (📖 pág. 119)



Información

La tensión de los radios tiene que controlarse regularmente ya que, si no es correcta, puede afectar negativamente a la seguridad de la conducción.

- Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla. (📖 pág. 68)
- Purgar el aire de las botellas de la horquilla. (📖 pág. 67)
- Controlar el filtro de aire.
- Controlar el reglaje y la facilidad de movimiento de todos los mandos.
- Comprobar periódicamente que están bien apretados todos los tornillos, las tuercas y las abrazaderas.
- Controlar la reserva de combustible.

9.2 Arrancar el vehículo



Peligro

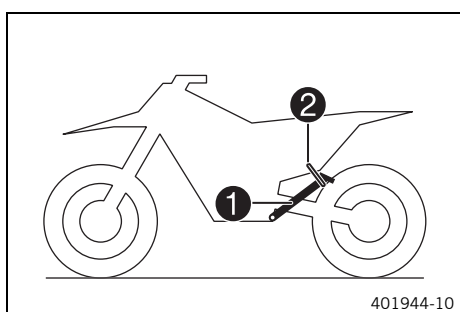
Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

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

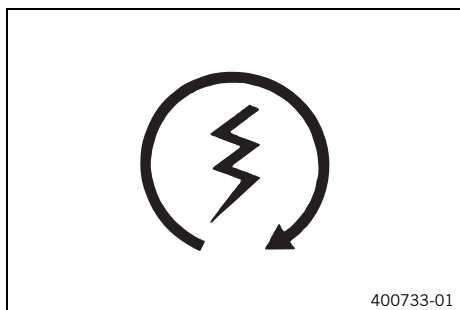
Indicación

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

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



401944-10



400733-01

- Levantar la motocicleta del caballete lateral **1** y asegurar el caballete lateral con la cinta de goma **2**.
- Cambiar el cambio de marchas a punto muerto.
- Pulsar el interruptor de parada de emergencia a la posición

Condición

Temperatura ambiente: < 20 °C (< 68 °F)

- Introducir el botón de arranque en frío hasta el tope.

- Pulsar el botón del motor de arranque.



Información

Pulsar el botón del motor de arranque durante 5 segundos como máximo. A continuación, esperar 30 segundos antes de intentar arrancar de nuevo.

Con temperaturas inferiores a 15 °C (60 °F), es posible que deba intentarse arrancar varias veces para calentar la batería de iones de litio y aumentar así la potencia de arranque.

El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina al arrancar el motor.

9.3 Activación del control de tracción (EXC-F Six Days)



Advertencia

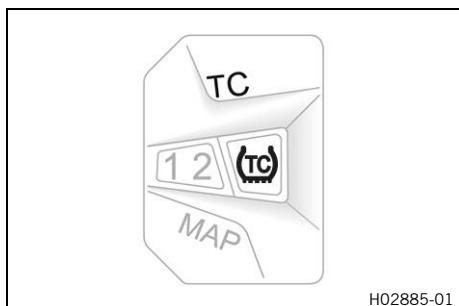
Pérdida de la homologación para la vía pública y de la cobertura del seguro Una vez montado el interruptor combinado, se cancela el permiso de circulación del vehículo.

- Una vez montado el interruptor combinado, utilice el vehículo solo en circuitos cerrados fuera de la vía pública.



Información

El control de tracción reduce el deslizamiento excesivo de la rueda trasera, lo que aumenta el control y la propulsión, sobre todo cuando la calzada está mojada.
 Cuando el control de tracción está desconectado, la rueda trasera podría patinar al acelerar fuertemente o al circular por superficies con poca adherencia.
 El control de tracción también se puede conectar o desconectar durante el trayecto.
 Al volver a arrancar el vehículo se activa de nuevo el último ajuste seleccionado.



- Pulsar la tecla **TC** para conectar o desconectar el control de tracción.

Prescripción

Número de revoluciones	≤ 4.000 rpm
------------------------	-------------

- ✓ Cuando el control de tracción está activado, el LED **TC** está encendido.

9.4 Ponerse en marcha



Información

Durante la marcha, el caballete lateral tiene que estar recogido y asegurado con la cinta de goma.

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

9.5 Cambiar de marcha, conducir



Advertencia

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

- No cambie a una marcha inferior cuando el número de revoluciones del motor sea elevado.



Información

Si se escuchan ruidos desacostumbrados al conducir la motocicleta, detenerse inmediatamente, parar el motor y ponerse en contacto con un taller especializado autorizado de KTM.
 La 1ª marcha está prevista para ponerse en marcha y para subir pendientes.

- Si lo permiten las circunstancias (inclinación, situación, etc.) puede cambiarse a una marcha más larga. Para ello, soltar el acelerador, accionando al mismo tiempo la maneta del embrague, meter la siguiente marcha, soltar la maneta del embrague y acelerar de nuevo.
- Después de alcanzar la máxima velocidad girando completamente el puño del acelerador, soltarlo hasta $\frac{3}{4}$ de gas. La velocidad se reduce ligeramente, pero el consumo de combustible lo hace de forma considerable.
- No acelere más de lo que permite el motor en cada momento; si se gira bruscamente el puño acelerador, aumenta el consumo.
- Para reducir a una marcha más corta, frenar y disminuir la aceleración.
- Accionar la maneta del embrague y meter una marcha más corta, soltar lentamente la maneta del embrague y acelerar, o cambiar de nuevo.
- Es recomendable parar el motor si la motocicleta va a estar detenida o al ralentí durante cierto tiempo.

9 INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN

Prescripción

≥ 2 min

- Evite que patine el embrague con frecuencia o durante demasiado tiempo. Como consecuencia, el aceite del motor, el motor y el sistema de refrigeración se calientan.
- Es mejor circular a un régimen reducido que hacerlo a un régimen elevado con el embrague patinando.

9.6 Frenar



Advertencia

Peligro de accidente Un frenado demasiado brusco bloquea las ruedas.

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



Advertencia

Peligro de accidente Un punto de resistencia poco claro del freno delantero o del trasero disminuye la fuerza de frenado.

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



Advertencia

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

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

- Para frenar sobre arena, sobre terrenos húmedos o sobre pisos resbaladizos hay que accionar principalmente el freno trasero.
- La maniobra de frenado debe finalizar siempre antes del comienzo de una curva. Al mismo tiempo, cambie a una marcha más corta, conforme con la velocidad.
- En los descensos prolongados, aproveche el freno motor. Para ello, reduzca una o dos marchas, pero sin llegar a sobrerrevolucionar el motor. De ese modo se reduce la intervención necesaria del equipo de frenos, y no existe peligro de que se recaliente.

9.7 Detener y estacionar el vehículo



Advertencia

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

- Nunca deje el vehículo sin vigilancia mientras esté el motor en marcha.
- Asegurar el vehículo contra el acceso no autorizado.



Advertencia

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

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

Indicación

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

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

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.

-
- Frenar la motocicleta.
 - Cambiar el cambio de marchas a punto muerto.
 - Presionar el botón de parada  con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.
 - Colocar la motocicleta en una superficie firme.



9.8 Transporte

Indicación

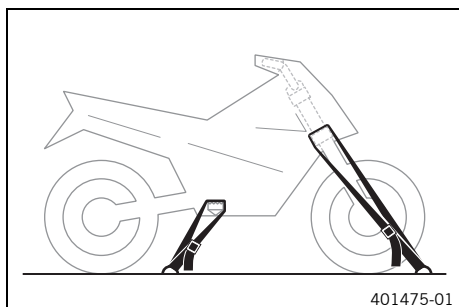
Peligro de deterioro Cuando está detenido, el vehículo se puede mover o caer.

- Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.

Indicación

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

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



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

9.9 Repostar combustible



Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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



Advertencia

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

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

Indicación

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

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

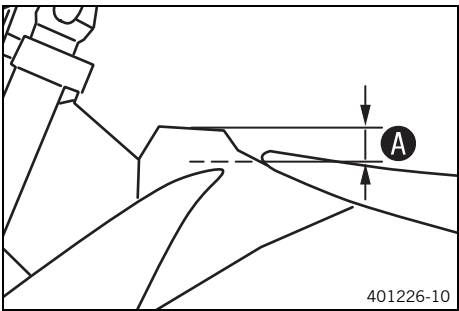
- Reposte solo combustible limpio que responda a la norma indicada. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Indicación

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

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



- Parar el motor.
- Abrir el tapón del depósito de combustible. (📖 pág. 20)
- Llenar el depósito de combustible como máximo hasta la cota **A**.

Prescripción

Cota A	35 mm (1,38 in)	
Capacidad total aprox. del depósito de combustible	8,5 l (2,25 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (📖 pág. 165)

- Cerrar el tapón del depósito de combustible. (📖 pág. 21)

10.1 Información adicional

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

Dependiendo de las condiciones de uso locales, puede que en el lugar donde se utiliza la máquina rijan otros intervalos de mantenimiento diferentes.

Es posible que cambien algunos intervalos de mantenimiento o su alcance a consecuencia del permanente desarrollo técnico. El programa de servicio vigente más actual está siempre consignado en KTM Dealer.net. Su concesionario autorizado de KTM estará encantado de ayudarle.

10.2 Trabajos obligatorios

cada 10 horas de servicio bajo condiciones deportivas					
Cada 45 horas de servicio					
Cada 30 horas de servicio					
Cada 15 horas de servicio					
Una vez después de 1 hora de servicio					
Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 	○	●	●	●	●
Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico.	○	●	●	●	●
Comprobar y cargar la batería. 		●	●	●	●
Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera. (📖 pág. 104)		●	●	●	●
Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (📖 pág. 110)		●	●	●	●
Comprobar los discos de freno. (📖 pág. 101)		●	●	●	●
Comprobar la estanqueidad y el posible deterioro de los tubos de freno.		●	●	●	●
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (📖 pág. 108)		●	●	●	●
Controlar la carrera en vacío del pedal del freno. (📖 pág. 107)		●	●	●	●
Controlar el chasis.  (📖 pág. 96)		●	●	●	●
Controlar el basculante.  (📖 pág. 96)		●	●	●	●
Comprobar la holgura del cojinete del basculante. 			●		
Comprobar la holgura del cojinete giratorio. 		●	●	●	
Comprobar el estado de los neumáticos. (📖 pág. 118)	○	●	●	●	●
Comprobar la presión de inflado de los neumáticos. (📖 pág. 118)	○	●	●	●	●
Comprobar la holgura del rodamiento de rueda. 		●	●	●	●
Comprobar los cubos de las ruedas. 		●	●	●	●
Comprobar el alabeo de las llantas. 	○	●	●	●	
Comprobar la tensión de los radios. (📖 pág. 119)	○	●	●	●	●
Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena. (📖 pág. 93)		●	●	●	●
Controlar la tensión de la cadena. (📖 pág. 91)	○	●	●	●	●
Lubricar todas las piezas móviles (p. ej., caballete lateral, manetas, cadena...) y comprobar que funcionen con suavidad. 		●	●	●	●
Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico. (📖 pág. 98)		●	●	●	●
Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (📖 pág. 102)		●	●	●	●
Comprobar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 101)		●	●	●	●
Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 77)	○	●	●	●	
Comprobar el juego de las válvulas. 	○		●		
Comprobar el embrague. 			●		●
Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite.  (📖 pág. 142)	○	●	●	●	●

cada 10 horas de servicio bajo condiciones deportivas					
Cada 45 horas de servicio					
Cada 30 horas de servicio					
Cada 15 horas de servicio					
Una vez después de 1 hora de servicio					
Comprobar la presencia de fisuras, la estanqueidad y la correcta colocación de todas las mangueras (p. ej., de combustible, refrigerante, purga, drenaje, etc.) y manguitos. 🛠️	○	●	●	●	●
Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 131)	○	●	●	●	●
Comprobar que los cables no presenten deterioro ni dobleces en el tendido. 🛠️		●	●	●	●
Comprobar que los cables bowden estén bien ajustados, tendidos sin dobleces y que no estén deteriorados.	○	●	●	●	●
Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🛠️ (📖 pág. 85)		●	●	●	●
Sustituir el relleno de fibra de vidrio en el silenciador. 🛠️ (📖 pág. 87)			●		●
Realizar el mantenimiento de la horquilla. 🛠️				●	
Realizar el mantenimiento del amortiguador. 🛠️				●	
Comprobar si los tornillos y las tuercas están bien asentados. 🛠️	○	●	●	●	●
Controlar el ajuste del faro. (📖 pág. 128)	○	●	●	●	●
Sustituir el tamiz de combustible. 🛠️ (📖 pág. 141)	○	●	●	●	●
Comprobar la presión del combustible. 🛠️		●	●	●	●
Comprobar el ralentí. 🛠️	○	●	●	●	●
Comprobar el funcionamiento del ventilador del radiador. 🛠️	○	●	●	●	
Control final: comprobar la seguridad de circulación del vehículo y realizar un recorrido de prueba. 🛠️	○	●	●	●	●
Después del recorrido de prueba, leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico de KTM. 🛠️	○	●	●	●	●
Realizar un registro de mantenimiento en KTM Dealer.net y en el cuaderno de mantenimiento y garantía. 🛠️	○	●	●	●	●

- Intervalo único
- Intervalo periódico

10.3 Trabajos recomendados

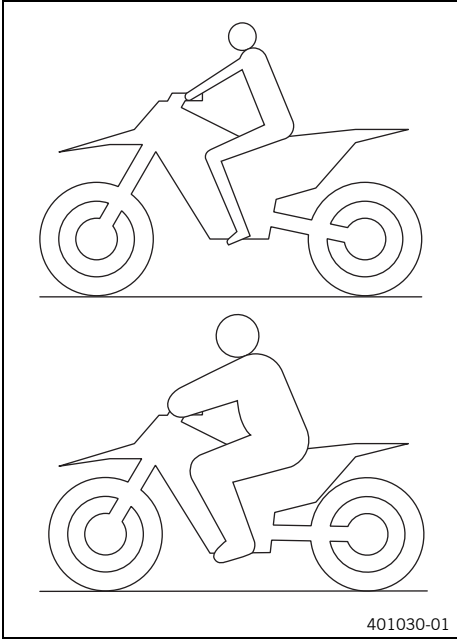
Anualmente					
Cada 135 horas de servicio					
cada 70 horas de servicio bajo condiciones deportivas					
Una vez después de 20 horas de servicio					
Una vez después de 10 horas de servicio					
Sustituir el líquido de frenos del freno delantero. 🛠️					●
Sustituir el líquido de frenos del freno trasero. 🛠️					●
Cambiar el líquido del embrague hidráulico. 🛠️ (📖 pág. 99)					●
Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección. 🛠️ (📖 pág. 79)					●
Realizar el mantenimiento de la horquilla. 🛠️	○				
Realizar el mantenimiento del amortiguador. 🛠️		○			
Sustituir el filtro de combustible. 🛠️				●	

		Anualmente	
		Cada 135 horas de servicio	
		cada 70 horas de servicio bajo condiciones deportivas	
		Una vez después de 20 horas de servicio	
		Una vez después de 10 horas de servicio	
Realizar el mantenimiento del motor, incluido el desmontaje y el montaje del motor. (Sustituir la bujía y la pipa de la bujía. Cambiar el pistón. Comprobar/medir el cilindro. Comprobar la culata. Sustituir las válvulas, los muelles de las válvulas y los platillos de los muelles de las válvulas. Comprobar el árbol de levas, el balancín y los ejes del balancín. Sustituir la biela, el cojinete de la biela y el gorrón elevador. Sustituir el anillo de retén de la bomba de agua. Comprobar el cambio de marchas y la caja de cambios. Comprobar la válvula de regulación de la presión del aceite. Sustituir la bomba de aspiración. Comprobar la bomba de presión y el sistema de lubricación. Comprobar el mando de las válvulas. Sustituir la cadena de distribución. Sustituir todos los apoyos del motor. Sustituir el piñón libre.) 		•	•

- Intervalo único
- Intervalo periódico

11.1 Comprobar el reglaje básico del tren de rodaje para el peso del conductor

i Información
Ajustar en primer lugar el amortiguador, y a continuación la horquilla.



- A fin de garantizar un comportamiento ideal de la motocicleta y evitar deterioros en la horquilla, el amortiguador, el basculante y el chasis, hay que adaptar el reglaje básico de los componentes de la suspensión al peso del conductor.
 - Las motocicletas todoterreno KTM se entregan con reglajes optimizados para un conductor de peso estándar (con toda la ropa de protección recomendada).
- Prescripción
- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Peso estándar del conductor | 75 ... 85 kg (165 ... 187 lb.) |
|-----------------------------|--------------------------------|
- Si el peso del conductor queda fuera de esta gama, tiene que adaptar el reglaje básico de los componentes del tren de rodaje.
 - Las diferencias pequeñas de peso pueden compensarse modificando el pretensado del muelle; si se trata de diferencias mayores, hay que montar muelles diferentes.

11.2 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.

Por ejemplo, al volver a tocar suelo después de un salto, el reglaje High Speed hace que la rueda trasera se comprima rápidamente.

Por ejemplo, al circular por terrenos muy ondulados, el reglaje Low Speed hace que la rueda trasera se comprima lentamente.

Ambas gamas se pueden ajustar por separado, aunque la transición de High Speed a Low Speed es fluida. Por consiguiente, los cambios realizados en la gama High Speed del nivel de compresión afectan también a la gama Low Speed y viceversa.

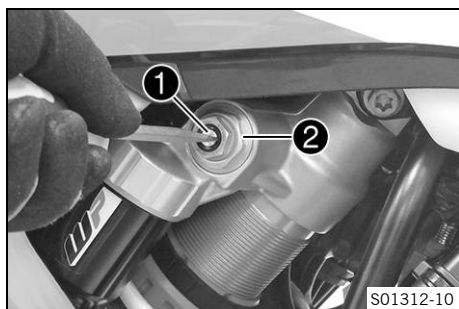
11.3 Ajustar la amortiguación de la compresión Low Speed del amortiguador

! Precaución
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

- Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

i Información
El reglaje Low Speed se aprecia al comprimir de forma lenta o normal el amortiguador.



- Girar el tornillo de ajuste **1** en sentido horario con un destornillador hasta notar la última muesca.



Información

¡No soltar la unión roscada **2**!

- 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	12 clics



Información

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



11.4 Ajustar la amortiguación de la compresión High Speed en el amortiguador



Precaución

Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

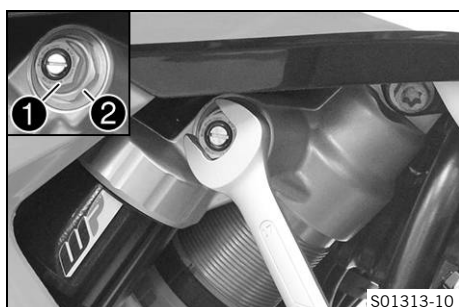
El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

- 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 **1** en sentido horario hasta el tope, utilizando una llave española.



Información

¡No soltar la unión roscada **2**!

- 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	2,5 vueltas
Estándar	2 vueltas
Sport	1 vuelta



Información

Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación al comprimir la horquilla; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

11.5 Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador

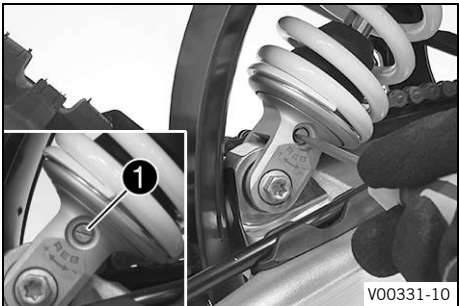


Precaución

Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.

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 ❶ en sentido horario hasta notar la última muesca.
- Girar en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics

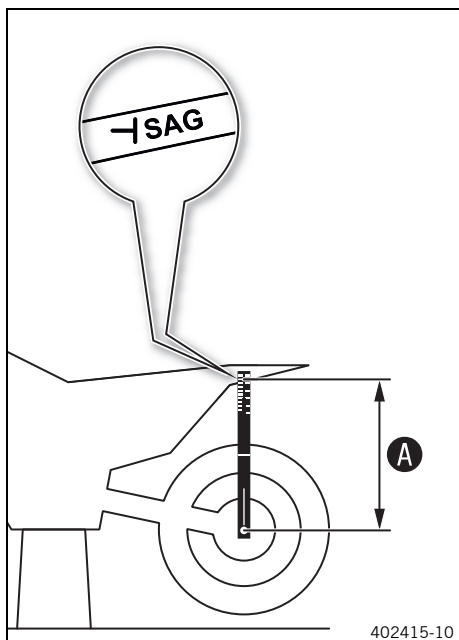


Información

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

11.6 Determinar la cota con la rueda trasera descargada

- Trabajo previo**
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)



Trabajo principal

- Colocar el calibre de suspensión en el eje trasero y medir la distancia hasta la marca **SAG** del guardabarros trasero.

Calibre de suspensión (00029090100)

Pasador para calibre de suspensión (00029990010)
--

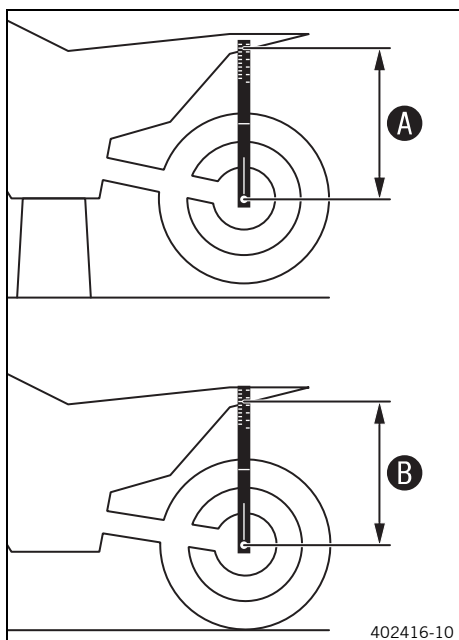
- Anotar el valor como cota **A**.

Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)



11.7 Controlar el recorrido estático de la suspensión



- Determinar la cota **A** con la rueda trasera descargada. (📖 pág. 56)
- Solicitar a otra persona que mantenga la motocicleta en posición vertical.
- Volver a medir la distancia entre el eje trasero y la marca **SAG** del guardabarros trasero utilizando el calibre de suspensión.
- Anotar el valor como cota **B**.

Información

El recorrido estático de la suspensión es la diferencia entre las cotas **A** y **B**.

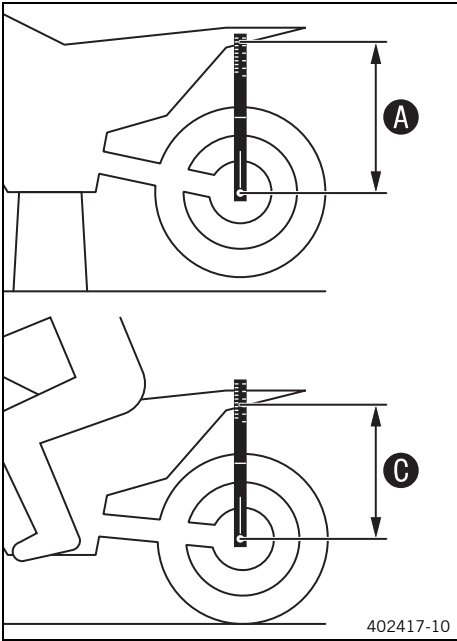
- Comprobar el recorrido estático de la suspensión.

Recorrido estático de la suspensión	35 mm (1,38 in)
-------------------------------------	-----------------

- » Si el recorrido estático es menor o mayor que la cota indicada:
 - Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador. (🔧 pág. 58)



11.8 Controlar el recorrido de la suspensión con conductor



- Determinar la cota **A** con la rueda trasera descargada. (📖 pág. 56)
- Con ayuda de una segunda persona que sujete la motocicleta, el conductor debe tomar asiento sobre la motocicleta en posición normal con la ropa de protección completa (los pies apoyados sobre los reposapiés) y desplazar el peso varias veces hacia delante y hacia atrás.
 - ✓ La suspensión de la rueda trasera se nivela.
- Otra persona debe volver a medir la distancia entre el eje trasero y la marca **SAG** del guardabarros trasero utilizando el calibre de suspensión.
- Anotar el valor como cota **C**.

Información
El recorrido de la suspensión con conductor es la diferencia entre las cotas **A** y **C**.

- Comprobar el recorrido de la suspensión con conductor.

Recorrido de la suspensión con conductor	110 mm (4,33 in)
--	------------------

- » Si el recorrido con conductor difiere de la cota indicada:
 - Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor. 🛠️ (📖 pág. 59)

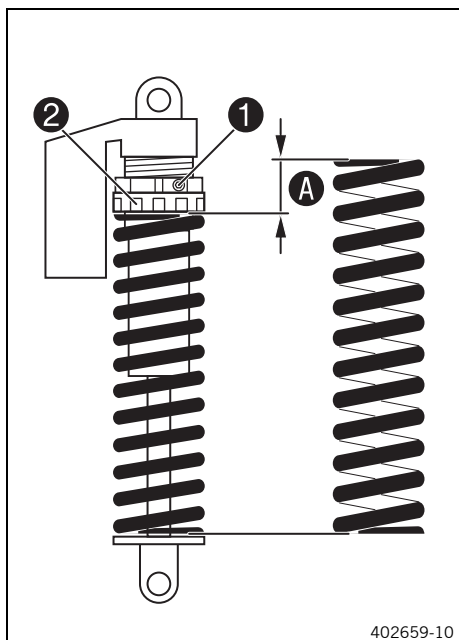
11.9 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🛠️

Precaución
Peligro de lesiones Si el amortiguador se desmonta de forma incorrecta, saldrán despedidas partes de este.
El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada.

- Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Información
Antes de ajustar el pretensado del muelle, tiene que anotar el reglaje actual: por ejemplo, medir la longitud del muelle.

- Trabajo previo**
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)
 - Desmontar el amortiguador. 🛠️ (📖 pág. 81)
 - Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.



Trabajo principal

- Soltar el tornillo ①.
- Girar el anillo de ajuste ② hasta que el muelle esté completamente destensado.

Llave de retención (90129051000)

- Medir la longitud total del muelle destensado.
- Tensar el muelle girando el anillo de ajuste ② hasta ajustar la cota prescrita A.

Prescripción

Pretensado del muelle	8 mm (0,31 in)
-----------------------	----------------



Información

En función del recorrido de la suspensión sin o con conductor puede ser necesario ajustar un pretensado menor o mayor en el muelle.

- Apretar el tornillo ①.

Prescripción

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

Trabajo posterior

- Montar el amortiguador. (📖 pág. 81)
- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)



11.10 Ajustar el recorrido de la suspensión con conductor 🛠

Trabajo previo

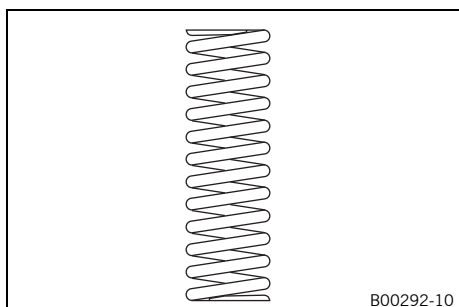
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)
- Desmontar el amortiguador. 🛠 (📖 pág. 81)
- Limpiar a fondo el amortiguador desmontado.

Trabajo principal

- Seleccionar y montar el muelle adecuado.

Prescripción

Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 60 ... 66 N/mm (343 ... 377 lb/in)	60 ... 66 N/mm (343 ... 377 lb/in)
Peso del conductor: 65 ... 75 kg (143 ... 165 lb.)	63 ... 69 N/mm (360 ... 394 lb/in)
Peso del conductor: 75 ... 85 kg (165 ... 187 lb.)	66 ... 72 N/mm (377 ... 411 lb/in)
Peso del conductor: 85 ... 95 kg (187 ... 209 lb.)	





Información

La constante elástica se indica en el exterior del muelle.
Las pequeñas diferencias en el peso se pueden compensar modificando el pretensado del muelle.

Trabajo posterior

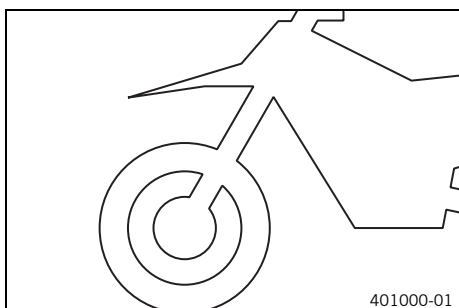
- Montar el amortiguador. (🔧 (📖 pág. 81)
- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)
- Controlar el recorrido estático de la suspensión. (📖 pág. 57)
- Controlar el recorrido de la suspensión con conductor. (📖 pág. 58)
- Ajustar la amortiguación de la extensión del amortiguador. (📖 pág. 56)

11.11 Comprobar el reglaje básico de la horquilla



Información

Por diferentes razones, no es posible definir con exactitud un recorrido de la suspensión con conductor.



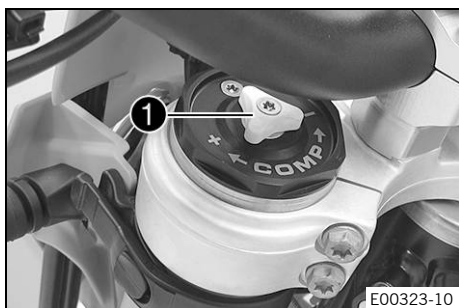
- Las pequeñas diferencias en el peso del conductor pueden compensarse, al igual que sucede con el amortiguador, modificando el pretensado del muelle.
- Si la horquilla choca con frecuencia (es decir, si llega al tope al comprimirse), se deben montar muelles más duros en la horquilla a fin de evitar que se pueda deteriorar la horquilla o el chasis.
- Si la horquilla se siente anormalmente dura tras un uso prolongado, deberán purgarse las botellas de la horquilla.

11.12 Ajustar la amortiguación de la compresión en la horquilla



Información

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



(EXC-F EU/AU)

- Girar el tornillo de ajuste blanco ① en sentido horario hasta el tope.



Información

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

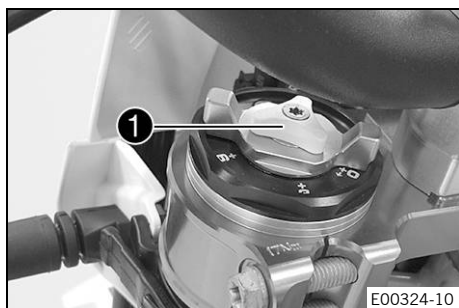
- Girar en sentido antihorario el número de muescas que corresponda en función del tipo de horquilla.

Prescripción

Amortiguación de la compresión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics

Información

Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación al comprimir la horquilla; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.



(EXC-F Six Days)

- Girar el tornillo de ajuste blanco **1** en sentido horario hasta el tope.

Información

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

- Girar en sentido antihorario el número de muescas que corresponda en función del tipo de horquilla.

Prescripción

Amortiguación de la compresión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics

Información

Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación al comprimir la horquilla; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.



11.13 Ajustar la amortiguación de la extensión en la horquilla

Información

La amortiguación hidráulica de la extensión de la horquilla determina el comportamiento de la horquilla durante su extensión.



(EXC-F EU/AU)

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

i

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

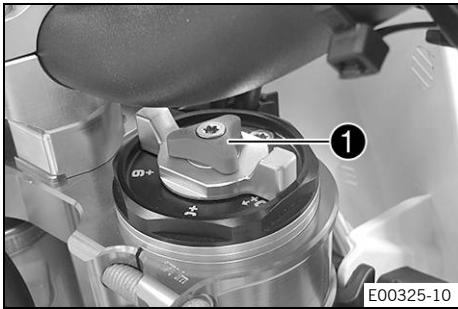
- Girar en sentido antihorario el número de muescas que corresponda en función del tipo de horquilla.

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics

i

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



(EXC-F Six Days)

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

i

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

- Girar en sentido antihorario el número de muescas que corresponda en función del tipo de horquilla.

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics

i

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

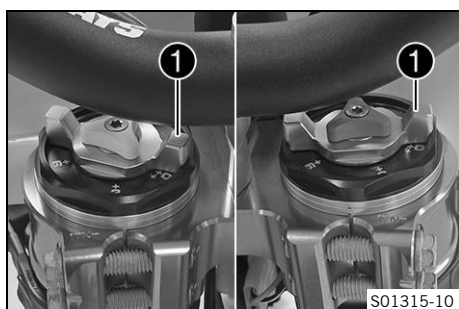
11.14 Ajustar el pretensado del muelle de la horquilla (EXC-F Six Days)

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)

Trabajo principal

- Girar las paletas de ajuste ❶ en sentido antihorario hasta el tope.
- ✓ La marca **+0** queda alineada con la paleta derecha.



Información

Realizar el ajuste únicamente a mano. No utilizar herramientas.
Efectuar el ajuste de forma homogénea en las dos botellas de la horquilla.

- Girar las paletas de ajuste en sentido horario.

Prescripción

Pretensado del muelle - Preload Adjuster	
Confort	+0
Estándar	+0
Sport	+3

- ✓ Las paletas de ajuste se encastran perceptiblemente en los valores numéricos.

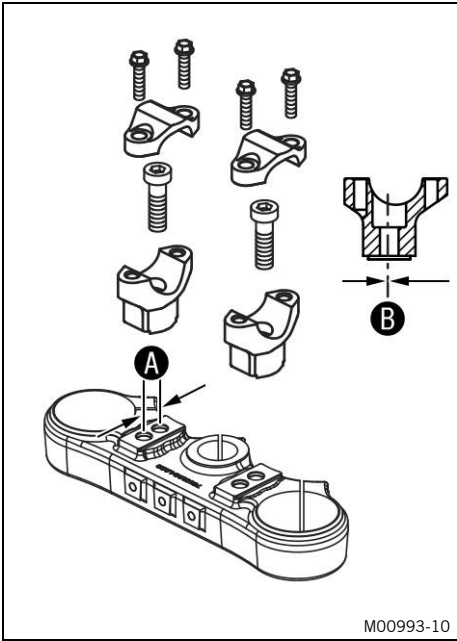
Información

Ajustar el pretensado del muelle únicamente en los valores numéricos, puesto que las mariposas de ajuste no se pueden encastrar entre los valores numéricos. Girando en sentido horario se aumenta el pretensado del muelle; girando en sentido antihorario se reduce el pretensado del muelle.
El reglaje del pretensado del muelle no influye en el reglaje de amortiguación del nivel de extensión. No obstante, y a modo de referencia, cuanto mayor sea el pretensado del muelle mayor debería ser el reglaje de la amortiguación de la extensión.

Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)

11.15 Posición del manillar



(EXC-F EU/AU)

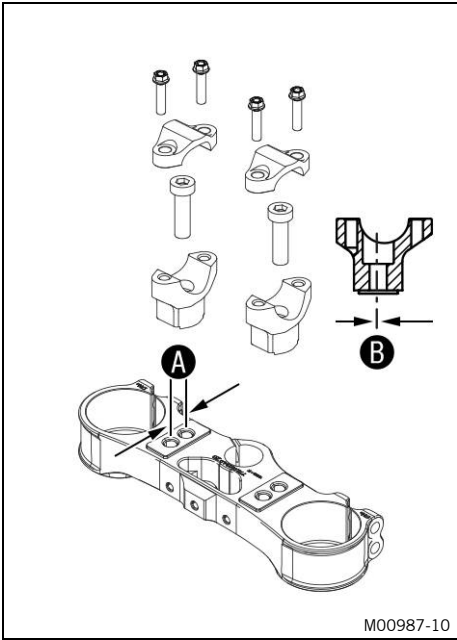
En la tija superior de la horquilla existen 2 taladros, separados una distancia **A**.

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

Los orificios de los alojamientos del manillar están situados a una distancia **B** del centro.

Distancia de los orificios B	3,5 mm (0,138 in)
-------------------------------------	-------------------

Los alojamientos del manillar se pueden montar en 4 posiciones diferentes.



(EXC-F Six Days)

En la tija superior de la horquilla existen 2 taladros, separados una distancia **A**.

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

Los orificios de los alojamientos del manillar están situados a una distancia **B** del centro.

Distancia de los orificios B	3,5 mm (0,138 in)
-------------------------------------	-------------------

Los alojamientos del manillar se pueden montar en 4 posiciones diferentes.

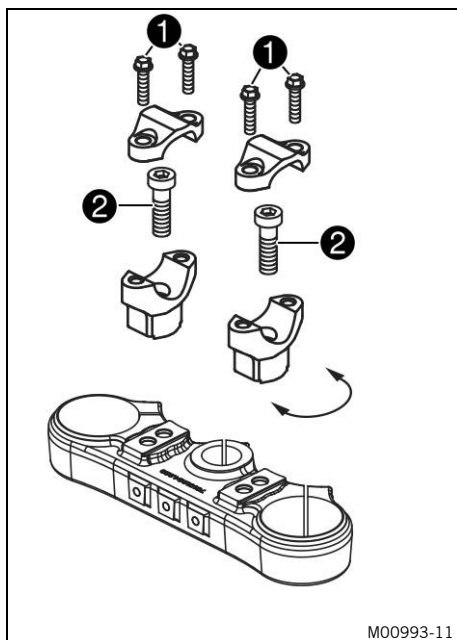
11.16 Ajustar la posición del manillar

Advertencia

Peligro de accidente Un manillar reparado supone un riesgo para la seguridad.

Si el manillar se curva o se endereza, se produce fatiga de material. Como consecuencia de ello se puede producir rotura en el manillar.

- Cambie el manillar cuando esté dañado o curvado.



(EXC-F EU/AU)

- Retirar los tornillos 1. Quitar las bridas del manillar. Desmontar el manillar y colocarlo a un lado.



Información

Tapar los componentes para que no resulten dañados.

No doblar los cables ni las conducciones.

- Retirar los tornillos 2. Quitar los alojamientos del manillar.
- Colocar los alojamientos del manillar en la posición deseada. Montar y apretar los tornillos 2.

Prescripción

Tornillo de sujeción del manillar	M10	40 Nm (29,5 lbf ft) Loctite®243™
-----------------------------------	-----	--



Información

Posicionar uniformemente los alojamientos del manillar a la izquierda y a la derecha.

- Colocar el manillar en su posición.



Información

Asegurarse de que los cables y las conducciones quedan bien tendidos.

- Colocar las bridas del manillar en su posición. Montar y apretar uniformemente los tornillos 1.

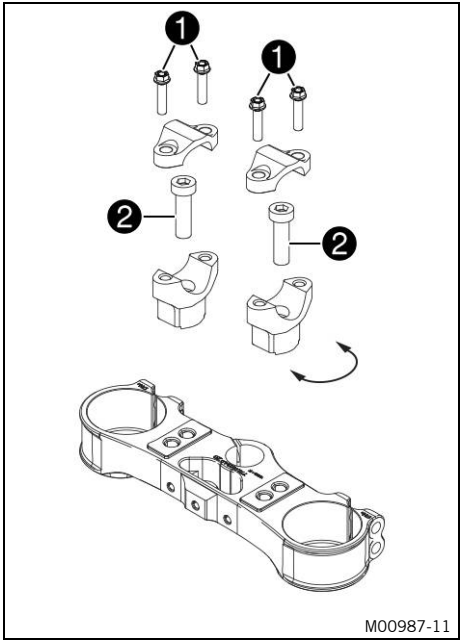
Prescripción

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



Información

Asegurarse que la separación es homogénea a ambos lados.



(EXC-F Six Days)

- Retirar los tornillos ❶. Quitar las bridas del manillar. Desmontar el manillar y colocarlo a un lado.

Información
Tapar los componentes para que no resulten dañados.
No doblar los cables ni las conducciones.

- Retirar los tornillos ❷. Quitar los alojamientos del manillar.
- Colocar los alojamientos del manillar en la posición deseada. Montar y apretar los tornillos ❷.

Prescripción

Tornillo de sujeción del manillar	M10	40 Nm (29,5 lbf ft) Loctite®243™
-----------------------------------	-----	--

Información
Posicionar uniformemente los alojamientos del manillar a la izquierda y a la derecha.

- Colocar el manillar en su posición.

Información
Asegurarse de que los cables y las conducciones quedan bien tendidos.

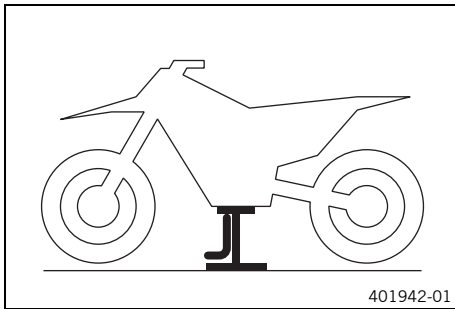
- Colocar las bridas del manillar en su posición. Montar y apretar uniformemente los tornillos ❶.

Prescripción

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

Información
Asegurarse que la separación es homogénea a ambos lados.

12.1 Levantar la motocicleta con un caballete elevador



Indicación

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

- Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.
- Levantar la motocicleta y mediante el chasis, por debajo del motor.

Caballete elevador (78129955100)

- ✓ Las dos ruedas están separadas del suelo.
- Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.

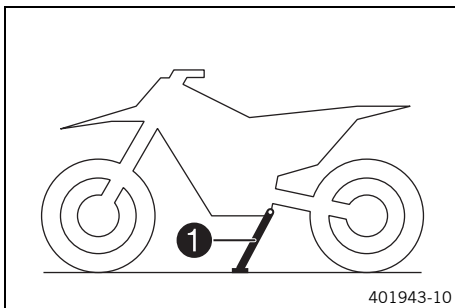


12.2 Bajar la motocicleta del caballete elevador

Indicación

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

- Apoye el vehículo sobre una superficie plana y firme.



- Quitar la motocicleta del caballete elevador.
- Retirar el caballete elevador.
- Para estacionar la motocicleta, abrir el caballete lateral ① hasta el suelo con el pie y apoyar la motocicleta encima.



Información

Durante la marcha, el caballete lateral tiene que estar recogido y asegurado con la cinta de goma.



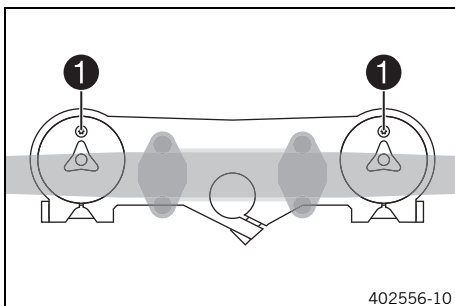
12.3 Purgar el aire de las botellas de la horquilla

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)

Trabajo principal

- Soltar los tornillos de purga de aire ①.
- ✓ Con ello se suprime en su caso la sobrepresión existente en el interior de la horquilla.
- Apretar los tornillos de purga de aire.



Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)



12.4 Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla



Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)
- Desmontar el protector de la horquilla. (📖 pág. 68)

Trabajo principal

- Desplazar los manguitos guardapolvo ① de las dos botellas de la horquilla hacia abajo.



Información

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



Advertencia

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

- Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
 - Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.
- Limpiar y lubricar los manguitos guardapolvo y los tubos interiores de las dos botellas de la horquilla.

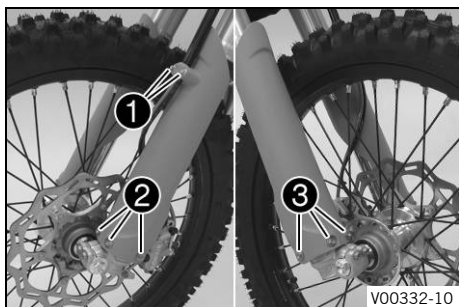
Spray de aceite universal (📖 pág. 168)

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

Trabajo posterior

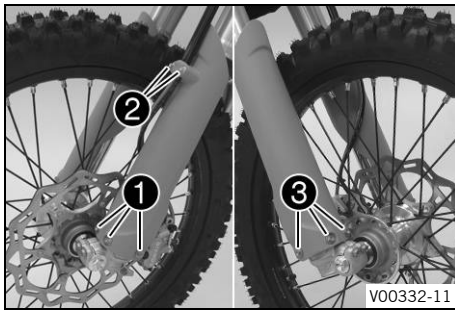
- Montar el protector de la horquilla. (📖 pág. 69)
- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)

12.5 Desmontar el protector de la horquilla



- Retirar los tornillos ① y desmontar la pinza.
- Quitar los tornillos ② de la botella izquierda de la horquilla y desmontar el protector izquierdo de la horquilla.
- Quitar los tornillos ③ de la botella derecha de la horquilla y desmontar el protector derecho de la horquilla.

12.6 Montar el protector de la horquilla



- Colocar el protector de la horquilla en su posición en la botella izquierda de la horquilla. Montar los tornillos 1 y apretarlos.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
----------------------------	----	--------------------

- Posicionar el tubo del freno, el ramal de cables y la pinza. Montar y apretar los tornillos 2.
- Posicionar el protector de la horquilla en la botella derecha de la horquilla. Montar y apretar los tornillos 3.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
----------------------------	----	--------------------



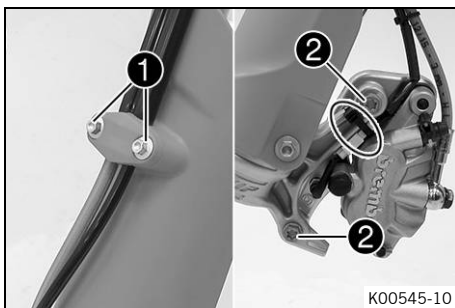
12.7 Desmontar las botellas de la horquilla

Trabajo previo

- Desmontar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 126)
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)
- Desmontar la rueda delantera. 🛠️ (📖 pág. 114)

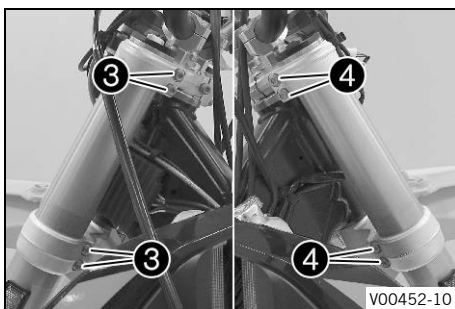
Trabajo principal

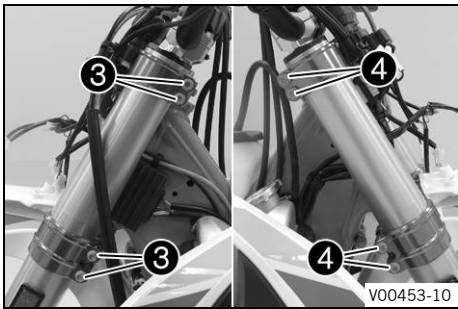
- Retirar los tornillos 1 y desmontar la pinza.
- Retirar las cintas sujetacables.
- Retirar los tornillos 2 y desmontar la pinza del freno.
- Dejar la pinza del freno con la conducción del líquido de frenos colgando de un lado sin tensiones mecánicas.



(EXC-F EU/AU)

- Soltar los tornillos 3. Desmontar la botella izquierda de la horquilla.
- Soltar los tornillos 4. Desmontar la botella derecha de la horquilla.

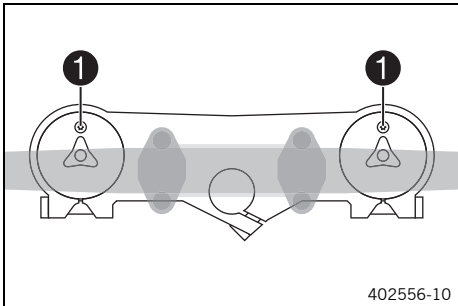




(EXC-F Six Days)

- Soltar los tornillos 3. Desmontar la botella izquierda de la horquilla.
- Soltar los tornillos 4. Desmontar la botella derecha de la horquilla.

12.8 Montar las botellas de la horquilla



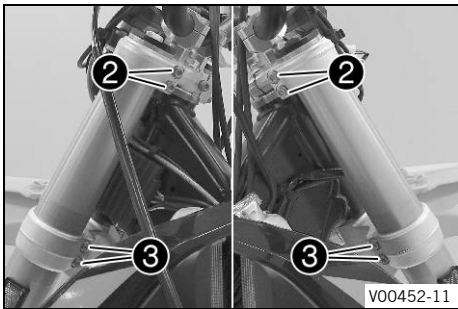
Trabajo principal
(EXC-F EU/AU)

- Colocar las botellas de la horquilla.
- ✓ Los tornillos de purga de aire 1 están colocados hacia delante.

i

Información

La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella de la horquilla derecha **REB** (tornillo de ajuste rojo). La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella de la horquilla izquierda **COMP** (tornillo de ajuste blanco). En los laterales del extremo superior de las botellas de la horquilla hay unas hendiduras. La segunda hendidura (desde arriba) debe cerrarse con el borde superior de la tija superior de la horquilla.

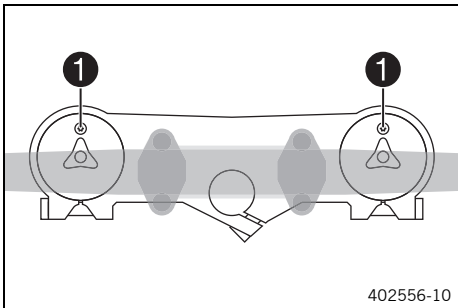


- Apretar los tornillos 2.

Prescripción		
Tornillo de la tija superior	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

- Apretar los tornillos 3.

Prescripción		
Tornillo de la tija inferior	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)



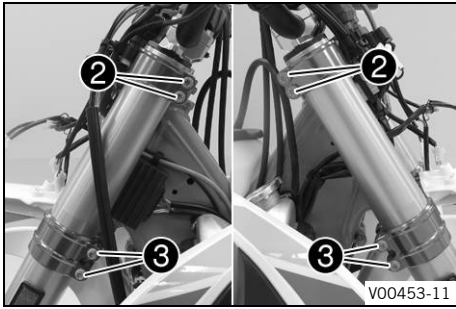
(EXC-F Six Days)

- Colocar las botellas de la horquilla.
- ✓ Los tornillos de purga de aire 1 están colocados hacia delante.

i

Información

La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella de la horquilla derecha **REB** (tornillo de ajuste rojo). La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella de la horquilla izquierda **COM** (tornillo de ajuste blanco). En los laterales del extremo superior de las botellas de la horquilla hay unas hendiduras. La segunda hendidura (desde arriba) debe cerrarse con el borde superior de la tija superior de la horquilla.



- Apretar los tornillos ②.

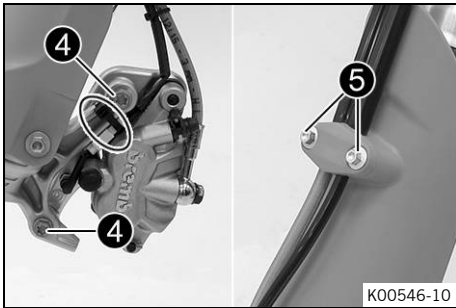
Prescripción

Tornillo de la tija superior	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)
------------------------------	----	------------------------

- Apretar los tornillos ③.

Prescripción

Tornillo de la tija inferior	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
------------------------------	----	------------------------



- Posicionar la pinza del freno, montar y apretar los tornillos ④.

Prescripción

Tornillo de la pinza del freno delantero	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) Loctite®243™
--	----	--

- Montar la cinta sujetacables.
- Colocar la conducción del líquido de frenos, el ramal de cables y la pinza. Montar y apretar los tornillos ⑤.

Trabajo posterior

- Montar la rueda delantera. (📖 pág. 115)
- Montar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 126)
- Controlar el ajuste del faro. (📖 pág. 128)

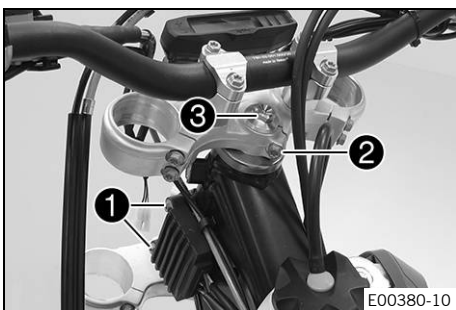
12.9 Desmontar la tija inferior de la horquilla 🛠️ (EXC-F EU/AU)

Trabajo previo

- Desmontar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 126)
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)
- Desmontar la rueda delantera. 🛠️ (📖 pág. 114)
- Desmontar las botellas de la horquilla. 🛠️ (📖 pág. 69)
- Desmontar el guardabarros delantero. (📖 pág. 79)
- Quitar el acolchado del manillar.

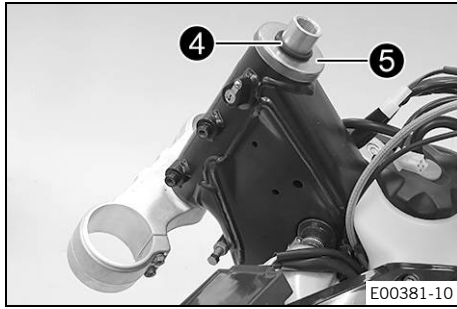
Trabajo principal

- Abrir el portacables que hay delante del radiador derecho y soltar el ramal de cables.
- Retirar los tornillos ① y dejar el regulador de tensión colgando de un lado.
- Abrir el portacables que hay delante del radiador izquierdo y soltar el ramal de cables.
- Soltar el tornillo ②.
- Retirar el tornillo ③.
- Quitar la tija superior de la horquilla con el manillar y dejarla colgando de un lado.



📌 Información

Tapar los componentes para que no resulten dañados. No doblar los cables ni las conducciones.

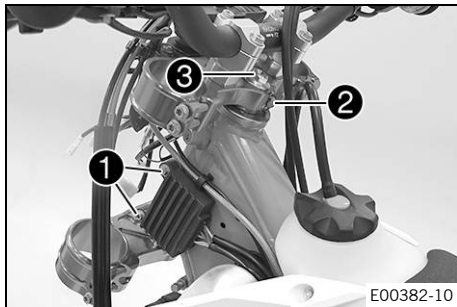


- Retirar la junta tórica **4** y el anillo de protección **5**.
- Quitar la tija inferior de la horquilla con el tubo de la tija.
- Retirar el cojinete superior de la pipa de la dirección.

12.10 Desmontar la tija inferior de la horquilla (EXC-F Six Days)

Trabajo previo

- Desmontar la cubierta del faro con el faro. (pág. 126)
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 67)
- Desmontar la rueda delantera. (pág. 114)
- Desmontar las botellas de la horquilla. (pág. 69)
- Desmontar el guardabarros delantero. (pág. 79)
- Quitar el acolchado del manillar.



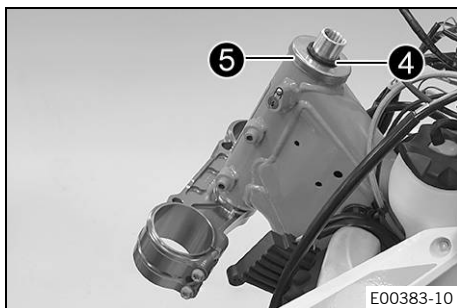
Trabajo principal

- Abrir el portacables que hay delante del radiador derecho y soltar el ramal de cables.
- Retirar los tornillos **1** y dejar el regulador de tensión colgando de un lado.
- Abrir el portacables que hay delante del radiador izquierdo y soltar el ramal de cables.
- Retirar el tornillo **2**.
- Retirar el tornillo **3**.
- Quitar la tija superior de la horquilla con el manillar y dejarla colgando de un lado.



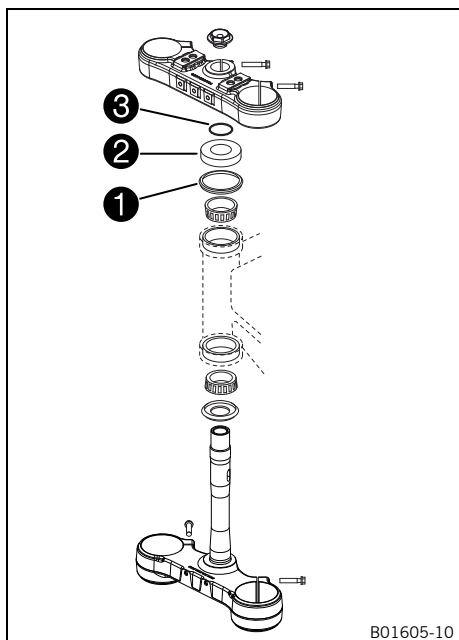
Información

Tapar los componentes para que no resulten dañados. No doblar los cables ni las conducciones.



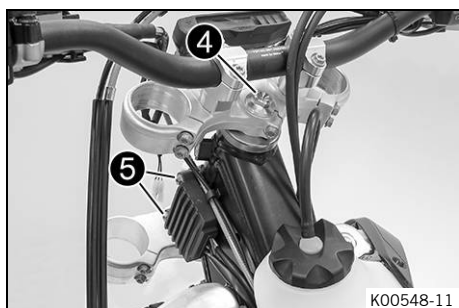
- Retirar la junta tórica **4** y el anillo de protección **5**.
- Quitar la tija inferior de la horquilla con el tubo de la tija.
- Retirar el cojinete superior de la pipa de la dirección.

12.11 Montar la tija inferior de la horquilla (EXC-F EU/AU)



Trabajo principal

- Limpiar los cojinetes y las juntas, comprobar que no están deteriorados y engrasarlos.
- | |
|--|
| Grasa lubricante de alta viscosidad (📖 pág. 167) |
|--|
- Colocar la tija inferior de la horquilla con el tubo de la tija de la horquilla. Montar el cojinete superior de la pipa de la dirección.
 - Comprobar si la junta superior de la pipa de la dirección ① está colocada correctamente.
 - Colocar el anillo de protección ② y la junta tórica ③.

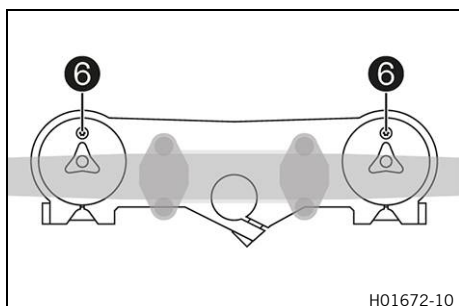


- Posicionar la tija superior de la horquilla con el manillar.
- Montar el tornillo ④, pero no apretarlo todavía a fondo.
- Fijar el ramal de cables y la conducción del embrague con el portacables.
- Colocar el regulador de tensión, montar y apretar los tornillos ⑤.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
----------------------------	----	--------------------

- Colocar las botellas de la horquilla.
- ✓ Los tornillos de purga de aire ⑥ están colocados hacia delante.



i Información

La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella de la horquilla derecha **REB** (tornillo de ajuste rojo). La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella de la horquilla izquierda **COMP** (tornillo de ajuste blanco). En los laterales del extremo superior de las botellas de la horquilla hay unas hendiduras. La segunda hendidura (desde arriba) debe cerrarse con el borde superior de la tija superior de la horquilla.



- Apretar el tornillo 4.

Prescripción

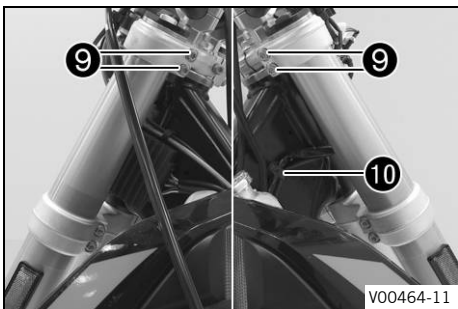
Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)
---	---------	--------------------



- Apretar el tornillo 8.

Prescripción

Tornillo del tubo de la tija, arriba	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)
--------------------------------------	----	---------------------

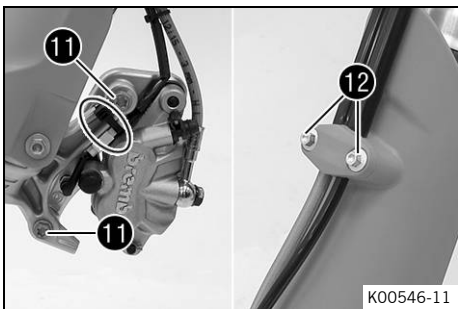


- Apretar los tornillos 9.

Prescripción

Tornillo de la tija superior	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)
------------------------------	----	---------------------

- Fijar el ramal de cables con el portacables 10.



- Posicionar la pinza del freno, montar y apretar los tornillos 11.

Prescripción

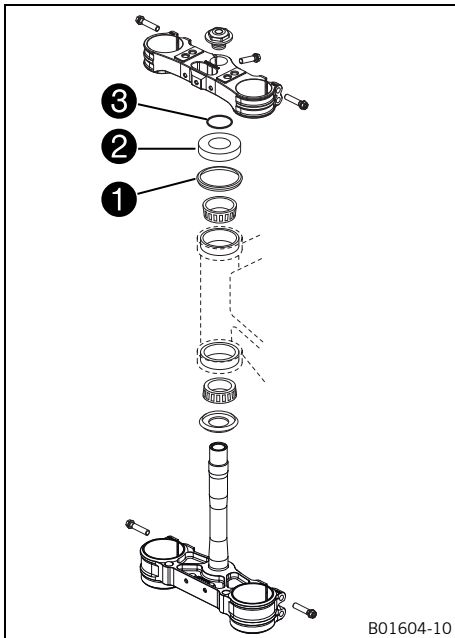
Tornillo de la pinza del freno delantero	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) Loctite®243™
--	----	-------------------------------------

- Montar la cinta sujetacables.
- Colocar la conducción del líquido de frenos, el ramal de cables y la pinza. Montar y apretar los tornillos 12.

Trabajo posterior

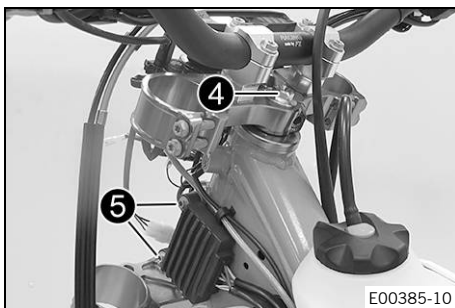
- Montar el acolchado del manillar.
- Montar el guardabarros delantero. (📖 pág. 80)
- Montar la rueda delantera. 🛠️ (📖 pág. 115)
- Montar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 126)
- Comprobar que el ramal de cables, los cables bowden y las conducciones del freno y del embrague queden bien tendidos y que puedan moverse correctamente.
- Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 77)
- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)
- Controlar el ajuste del faro. (📖 pág. 128)

12.12 Montar la tija inferior de la horquilla (EXC-F Six Days)



Trabajo principal

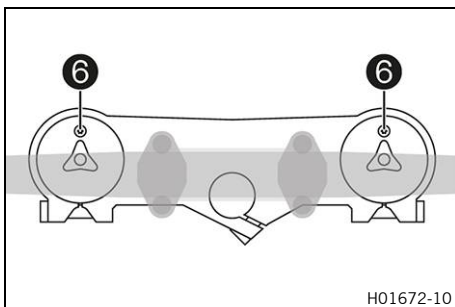
- Limpiar los cojinetes y las juntas, comprobar que no están deteriorados y engrasarlos.
- | |
|--|
| Grasa lubricante de alta viscosidad (📖 pág. 167) |
|--|
- Posicionar la tija inferior de la horquilla con el tubo de la tija. Montar el cojinete superior de la pipa de la dirección.
 - Comprobar si la junta superior de la pipa de la dirección ① está colocada correctamente.
 - Montar el anillo de protección ② y la junta tórica ③.



- Posicionar la tija superior de la horquilla con el manillar.
- Montar el tornillo ④, pero no apretarlo todavía a fondo.
- Fijar el ramal de cables y la conducción del embrague con el portacables.
- Colocar el regulador de tensión, montar y apretar los tornillos ⑤.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
----------------------------	----	--------------------



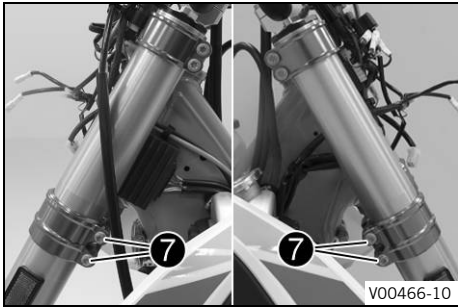
- Colocar las botellas de la horquilla.

- ✓ Los tornillos de purga de aire ⑥ están colocados hacia delante.

i Información

La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella de la horquilla derecha **REB** (tornillo de ajuste rojo). La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella de la horquilla izquierda **COM** (tornillo de ajuste blanco).

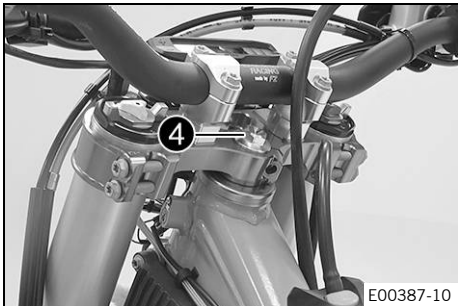
En los laterales del extremo superior de las botellas de la horquilla hay unas hendiduras. La segunda hendidura (desde arriba) debe cerrarse con el borde superior de la tija superior de la horquilla.



- Apretar los tornillos 7.

Prescripción

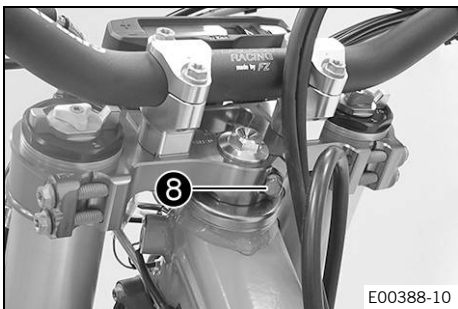
Tornillo de la tija inferior	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
------------------------------	----	---------------------



- Apretar el tornillo 4.

Prescripción

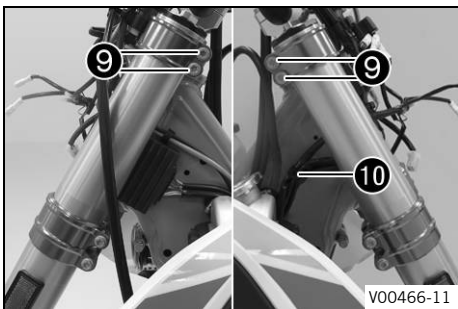
Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)
---	---------	--------------------



- Montar y apretar el tornillo 8.

Prescripción

Tornillo del tubo de la tija de la horquilla arriba	M8	17 Nm (12,5 lbf ft) Loctite®243™
---	----	--

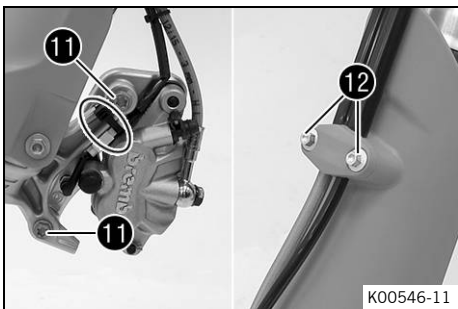


- Apretar los tornillos 9.

Prescripción

Tornillo de la tija superior	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)
------------------------------	----	---------------------

- Fijar el ramal de cables con el portacables 10.



- Posicionar la pinza del freno, montar y apretar los tornillos 11.

Prescripción

Tornillo de la pinza del freno delantero	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) Loctite®243™
--	----	--

- Montar la cinta sujetacables.
- Colocar la conducción del líquido de frenos, el ramal de cables y la pinza. Montar y apretar los tornillos 12.

Trabajo posterior

- Montar el acolchado del manillar.
- Montar el guardabarros delantero. (📖 pág. 80)

- Montar la rueda delantera. 🛠️ (pág. 115)
- Montar la cubierta del faro con el faro. (pág. 126)
- Comprobar que el ramal de cables, los cables bowden y las conducciones del freno y del embrague queden bien tendidos y que puedan moverse correctamente.
- Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (pág. 77)
- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 67)
- Controlar el ajuste del faro. (pág. 128)



12.13 Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección



Advertencia

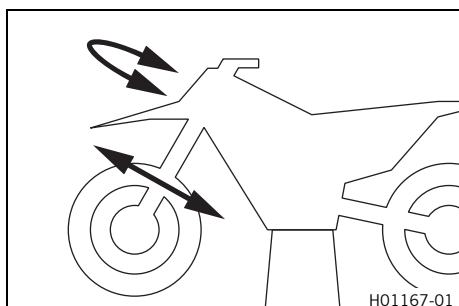
Peligro de accidente Un juego incorrecto del cojinete de la pipa de la dirección influye en el comportamiento durante la conducción y daña los componentes.

- Corrija el juego incorrecto del cojinete de la pipa de la dirección. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Información

Si el vehículo circula durante mucho tiempo con el cojinete de la pipa de la dirección suelto, se producirán daños en los cojinetes y, como consecuencia, en sus asientos en el chasis.



Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 67)

Trabajo principal

- Colocar el manillar en la posición de marcha recta. Mover las botellas de la horquilla hacia delante y hacia atrás en la dirección de la marcha.

No debe notarse nada de holgura en el cojinete de la pipa de la dirección.

» Si se nota holgura:

(EXC-F EU/AU)

- Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🛠️ (pág. 78)

(EXC-F Six Days)

- Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🛠️ (pág. 78)

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

El manillar debe poderse mover con suavidad a lo largo de todo el recorrido de la dirección. No debe notarse dificultad de movimiento en ningún punto.

» Si se nota dificultad de movimiento:

(EXC-F EU/AU)

- Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. 🛠️ (pág. 78)

(EXC-F Six Days)

- Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 78)
- Controlar el cojinete de la pipa de la dirección y sustituirlo en caso necesario.

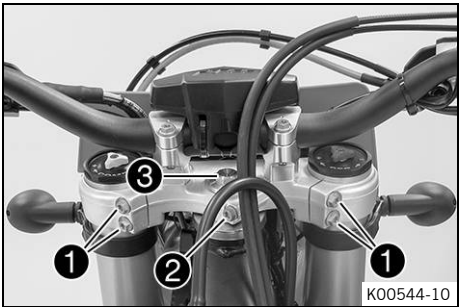
Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)

12.14 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 🏍️ (EXC-F EU/AU)

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)



Trabajo principal

- Soltar los tornillos 1 y 2.
- Soltar el tornillo 3 y apretarlo de nuevo.

Prescripción

Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)
---	---------	--------------------

- Golpear ligeramente la tija superior de la horquilla con un martillo de plástico para aliviar las tensiones.
- Apretar los tornillos 1.

Prescripción

Tornillo de la tija superior	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)
------------------------------	----	---------------------

- Apretar el tornillo 2.

Prescripción

Tornillo del tubo de la tija, arriba	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)
--------------------------------------	----	---------------------

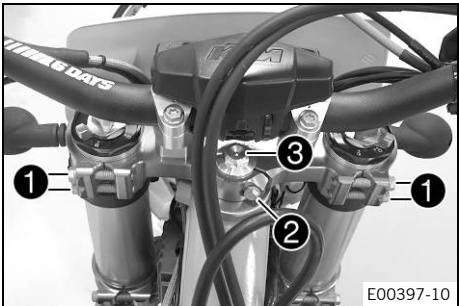
Trabajo posterior

- Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 77)
- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)

12.15 Ajustar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección 🏍️ (EXC-F Six Days)

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)



Trabajo principal

- Soltar los tornillos 1.
- Retirar el tornillo 2.
- Soltar el tornillo 3 y apretarlo de nuevo.

Prescripción

Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)
---	---------	--------------------

- Golpear ligeramente la tija superior de la horquilla con un martillo de plástico para aliviar las tensiones.
- Apretar los tornillos ❶.

Prescripción

Tornillo de la tija superior	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)
------------------------------	----	---------------------

- Montar y apretar el tornillo ❷.

Prescripción

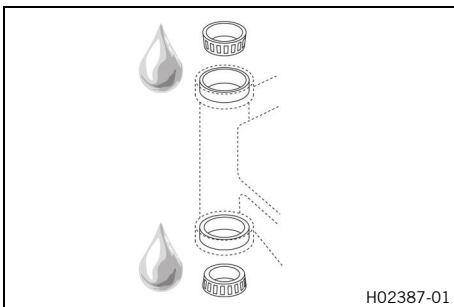
Tornillo del tubo de la tija de la horquilla arriba	M8	17 Nm (12,5 lbf ft) Loctite®243™
---	----	--

Trabajo posterior

- Comprobar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección. (📖 pág. 77)
- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)



12.16 Engrasar el cojinete de la pipa de la dirección 🛠️



(EXC-F EU/AU)

- Desmontar la tija inferior de la horquilla. 🛠️ (📖 pág. 71)
- Montar la tija inferior de la horquilla. 🛠️ (📖 pág. 73)

(EXC-F Six Days)

- Desmontar la tija inferior de la horquilla. 🛠️ (📖 pág. 72)
- Montar la tija inferior de la horquilla. 🛠️ (📖 pág. 75)



12.17 Desmontar el guardabarros delantero

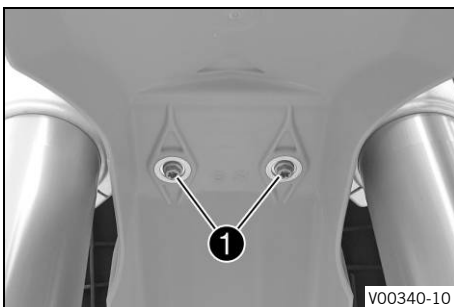
Trabajo previo

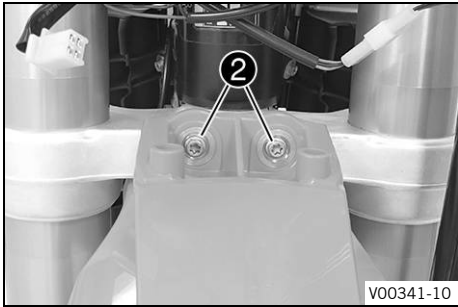
- Desmontar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 126)

Trabajo principal

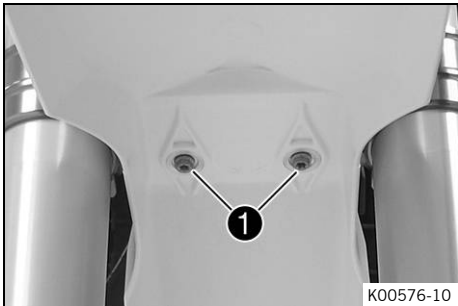
(EXC-F EU/AU)

- Retirar los tornillos ❶.



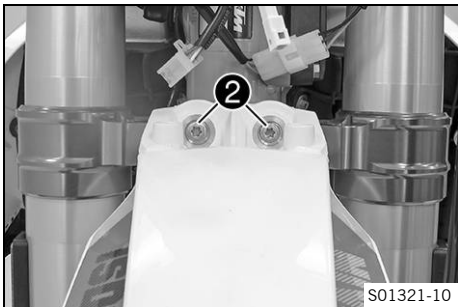


- Retirar los tornillos 2. Quitar el guardabarros delantero.



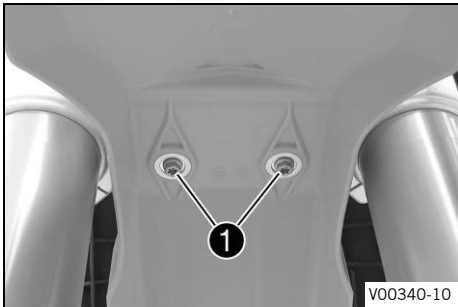
(EXC-F Six Days)

- Retirar los tornillos 1.



- Retirar los tornillos 2. Quitar el guardabarros delantero.

12.18 Montar el guardabarros delantero

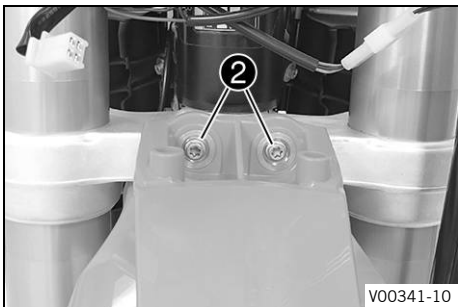


Trabajo principal
(EXC-F EU/AU)

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

Prescripción

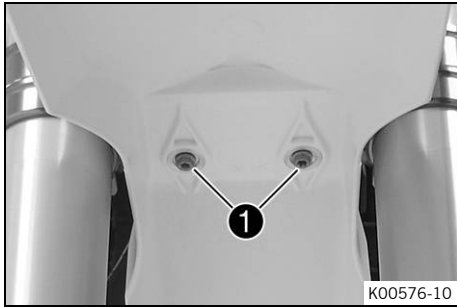
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
----------------------------	----	--------------------



- Montar y apretar los tornillos 2.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
----------------------------	----	--------------------

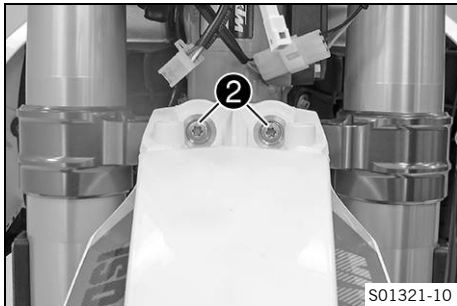


(EXC-F Six Days)

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

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
----------------------------	----	--------------------



- Montar y apretar los tornillos 2.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
----------------------------	----	--------------------

Trabajo posterior

- Montar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 126)
- Controlar el ajuste del faro. (📖 pág. 128)



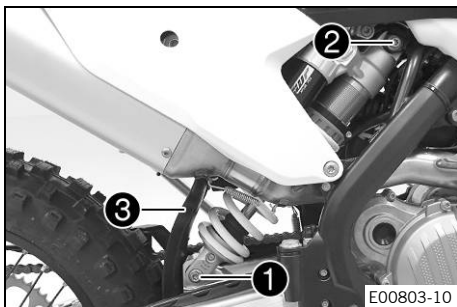
12.19 Desmontar el amortiguador 🛠️

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)

Trabajo principal

- Soltar el tornillo 1 y bajar la rueda trasera con el basculante hasta la posición más baja posible en la que pueda girar todavía la rueda trasera. Fijar la rueda trasera en esta posición.
- Soltar el tornillo 2, empujar hacia un lado la protección contra salpicaduras 3 y desmontar el amortiguador.



12.20 Montar el amortiguador 🛠️

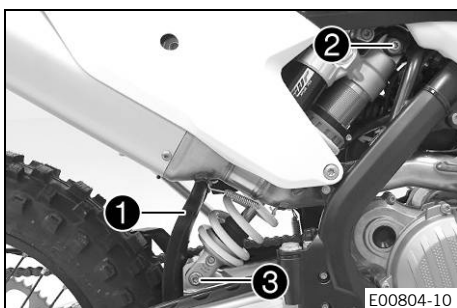
Trabajo principal

- Presionar la protección contra salpicaduras 1 hacia el lado y colocar el amortiguador. Montar y apretar el tornillo 2.

Prescripción

Tornillo del amortiguador, arriba	M12	80 Nm (59 lbf ft) Loctite®2701™
-----------------------------------	-----	---

- Montar y apretar el tornillo 3.



Prescripción

Tornillo del amortiguador, abajo	M12	80 Nm (59 lbf ft) Loctite®2701™
----------------------------------	-----	---



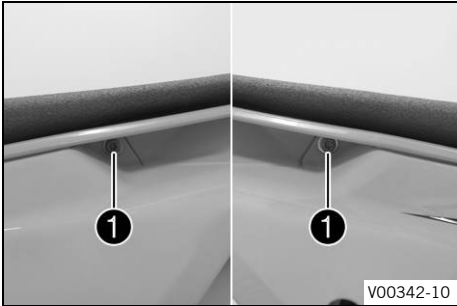
Información

El cojinete giratorio del amortiguador en el basculante está recubierto con teflón. No se puede lubricar con grasa ni otros medios de deslizamiento. Los lubricantes disuelven el recubrimiento de teflón y acortan drásticamente la vida útil.

Trabajo posterior

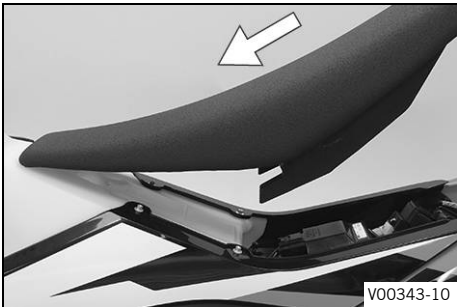
- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)

12.21 Desmontar el asiento

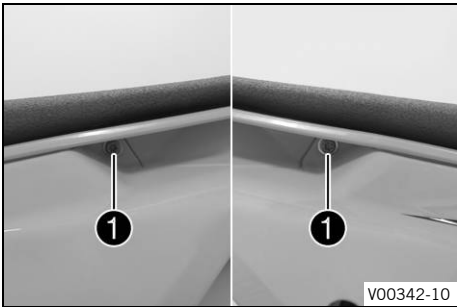


- Retirar los tornillos 1.
- Levantar la parte trasera del asiento, desplazarlo hacia atrás y extraerlo hacia arriba.

12.22 Montar el asiento



- Enganchar la parte delantera del asiento en el casquillo de collarín del depósito de combustible, bajar la parte trasera y empujarlo hacia delante.
- Comprobar que el asiento esté enclavado correctamente.



- Montar y apretar los tornillos 1.

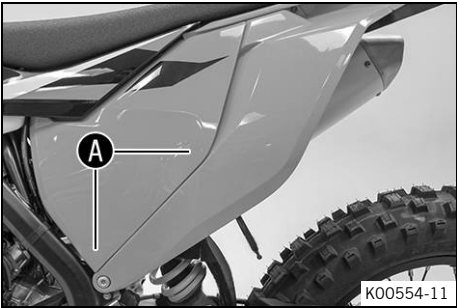
Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
----------------------------	----	--------------------

12.23 Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire

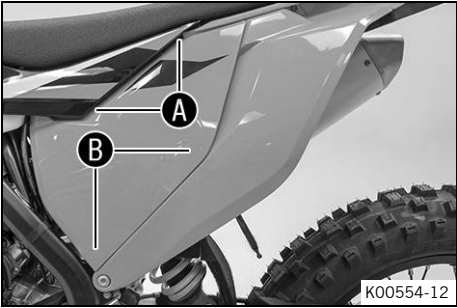


- Condición**
La tapa de la caja del filtro de aire está asegurada.
- Retirar el tornillo 1.



- Extraer lateralmente la tapa de la caja del filtro de aire en la zona A y desmontarla hacia delante.

12.24 Montar la tapa de la caja del filtro de aire



- Enganchar la tapa de la caja del filtro de aire en la zona A y enclavarla en la zona B.



- Condición**
La tapa de la caja del filtro de aire está asegurada.
- Montar y apretar el tornillo 1.

Prescripción

Tornillo de la tapa de la caja del filtro de aire	EJOT PT® K60x20-Z	3 Nm (2,2 lbf ft)
---	-------------------	-------------------

12.25 Desmontar el filtro de aire

Indicación

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

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

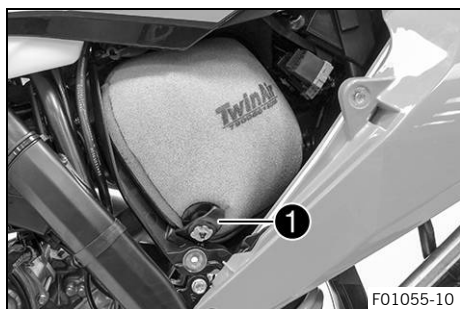
- Nunca ponga en marcha el vehículo sin filtro de aire.



Indicación

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

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



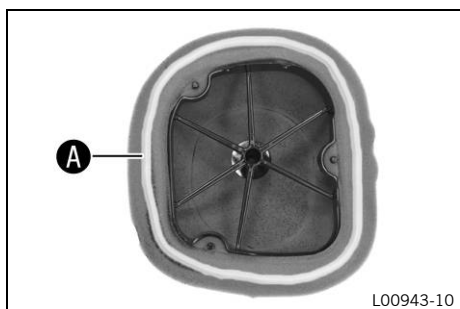
Trabajo previo

- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 83)

Trabajo principal

- Desenganchar la lengüeta de sujeción ①. Retirar el filtro de aire con el soporte del filtro.
- Retirar el filtro de aire del soporte del filtro.

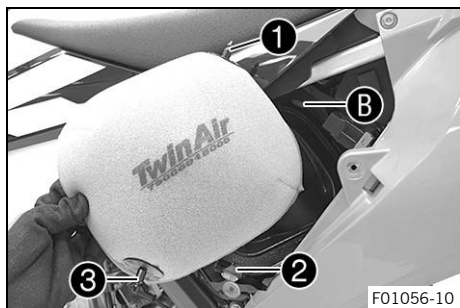
12.26 Montar el filtro de aire



Trabajo principal

- Montar el filtro de aire limpio en su soporte.
- Engrasar la zona A del filtro de aire.

Grasa de larga duración (📖 pág. 167)



- Montar el filtro de aire y colocar la espiga de retención ① en el casquillo B.
- ✓ El filtro de aire está colocado correctamente.
- Enganchar la lengüeta de sujeción ②.
- ✓ La espiga de retención ③ queda fijada mediante la lengüeta de sujeción ②.



Información

Si el filtro de aire no está montado correctamente, podría entrar polvo y suciedad al motor y provocar una avería.

Trabajo posterior

- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 83)

12.27 Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire



Indicación

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

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



Información

No limpiar el filtro de aire con gasolina ni petróleo, ya que estas sustancias son agresivas para la espuma.



F01027-01

Trabajo previo

- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 83)
- Desmontar el filtro de aire. 🛠️ (📖 pág. 84)

Trabajo principal

- Lavar a fondo el filtro de aire en un líquido de limpieza especial y dejarlo secar bien.

Agente de limpieza para filtros de aire (📖 pág. 167)



Información

Oprimir sólo ligeramente el filtro de aire, no exprimirlo.

- Engrasar el filtro de aire seco con aceite de alta calidad para filtros.

Aceite para filtros de aire de gomaespuma (📖 pág. 167)

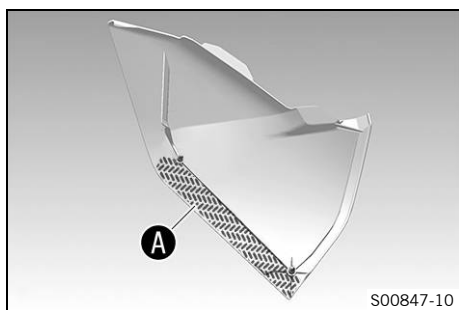
- Limpiar la caja del filtro de aire.
- Controlar si la tubuladura de aspiración está deteriorada y bien asentada.

Trabajo posterior

- Montar el filtro de aire. 🛠️ (📖 pág. 84)
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 83)



12.28 Sellar la caja del filtro de aire



S00847-10

Trabajo previo

- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 83)

Trabajo principal

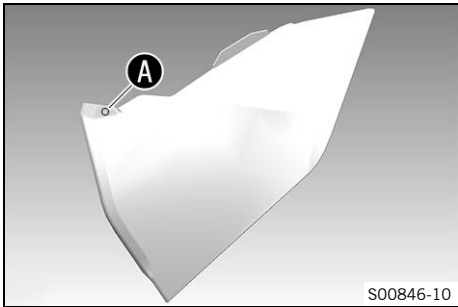
- Sellar la caja del filtro de aire por el área marcada **A**.

Trabajo posterior

- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 83)



12.29 Preparar para asegurar la tapa de la caja de filtro de aire



- Trabajo previo**
- Desmontar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 83)

- Trabajo principal**
- Perforar un agujero en la marca **A**.

Prescripción

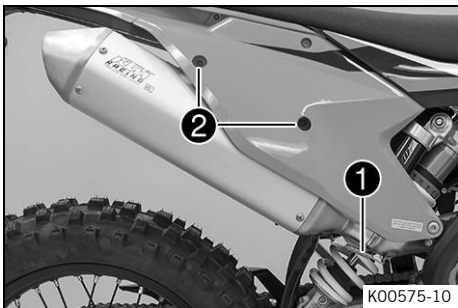
Diámetro	6 mm (0,24 in)
----------	----------------

- Trabajo posterior**
- Montar la tapa de la caja del filtro de aire. (📖 pág. 83)

12.30 Desmontar el silenciador

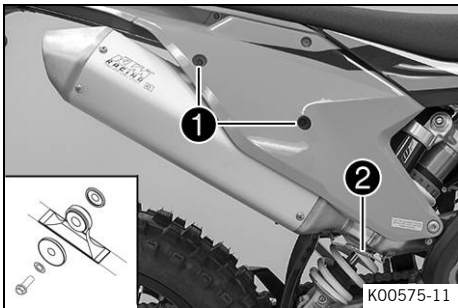
Advertencia
Peligro de quemaduras El equipo de escape alcanza temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del vehículo.

- Antes de realizar cualquier trabajo, deje que se enfríe el equipo de escape.



- Desenganchar el muelle **1**.
- | |
|-------------------------------------|
| Gancho para muelles (5030501700004) |
|-------------------------------------|
- Soltar los tornillos **2** y desmontar el silenciador.

12.31 Montar el silenciador



- Colocar el silenciador. Montar los tornillos **1**, pero no apretarlos todavía.
 - Enganchar el muelle **2**.
- | |
|-------------------------------------|
| Gancho para muelles (5030501700004) |
|-------------------------------------|
- Apretar los tornillos **1**.
- Prescripción
- | | | |
|----------------------------|----|--------------------|
| Demás tornillos del chasis | M6 | 10 Nm (7,4 lbf ft) |
|----------------------------|----|--------------------|

12.32 Sustituir el relleno de fibra de vidrio en el silenciador



Advertencia

Peligro de quemaduras El equipo de escape alcanza temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del vehículo.

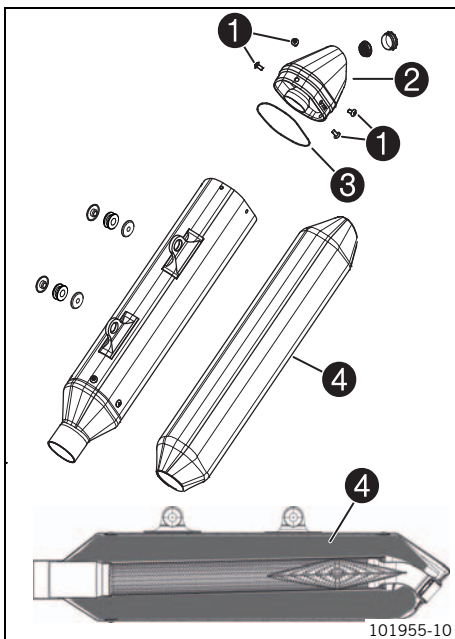
- Antes de realizar cualquier trabajo, deje que se enfríe el equipo de escape.



Información

Con el tiempo, las fibras del vellón de fibra de vidrio se volatilizan y acceden al exterior: es decir, el silenciador se "consume".

Con ello, además de aumentar el nivel de ruidos, se modifica también la característica de potencia del vehículo.



Trabajo previo

- Desmontar el silenciador. (📖 pág. 86)

Trabajo principal

- Retirar los tornillos ①.
- Quitar el tapón final ② con la junta tórica ③.
- Retirar el relleno de fibra de vidrio.
- Limpiar y comprobar el estado de deterioro de las piezas que se deban volver a montar.
- Montar el relleno de fibra de vidrio nuevo ④ en el silenciador.
- Montar una junta tórica en el tapón final.
- Posicionar el tapón final.
- Montar y apretar todos los tornillos.

Prescripción

Tornillos del silenciador	M5	7 Nm (5,2 lbf ft)
---------------------------	----	-------------------

Trabajo posterior

- Montar el silenciador. (📖 pág. 86)



12.33 Desmontar el depósito de combustible



Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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



Advertencia

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

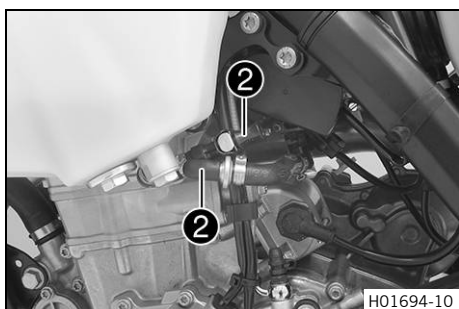
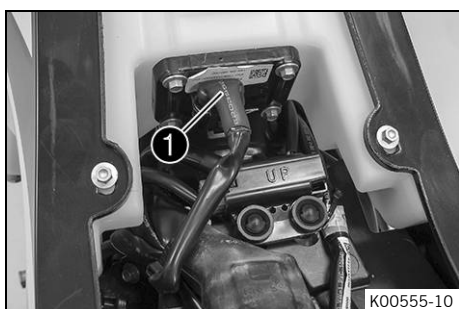
- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si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

Trabajo previo

- Desmontar el asiento. (📖 pág. 82)

Trabajo principal

- Desenchufar el conector ❶ de la bomba de combustible.
- Soltar la manguera del respiradero del depósito de combustible.



- Limpiar a fondo con aire comprimido el conector de la manguera de combustible.



Información

Bajo ningún concepto debe permitirse que entre suciedad en la manguera de combustible. ¡Si entra suciedad se obstruirá la válvula de inyección!

- Separar el conector de la manguera de combustible.

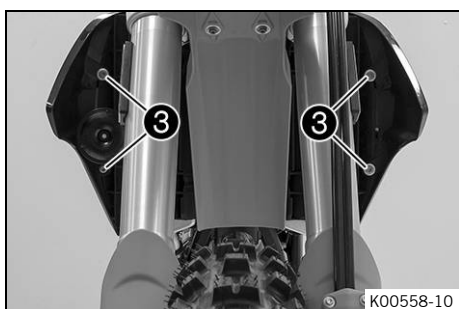


Información

Por la manguera de combustible podrían salir restos de combustible.

- Montar el juego de tapones de lavado ❷.

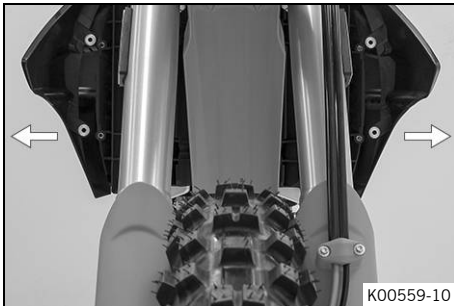
Juego de tapones de lavado (81212016100)



- Retirar los tornillos ❸ con los casquillos de collarín.
- Dejar la bocina con el soporte colgando hacia un lado.



- Retirar el tornillo ④ con el casquillo de goma.



- Retirar los dos spoilers a los lados de la sujeción del radiador y desmontar el depósito de combustible hacia arriba.

12.34 Montar el depósito de combustible 🛠️



Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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



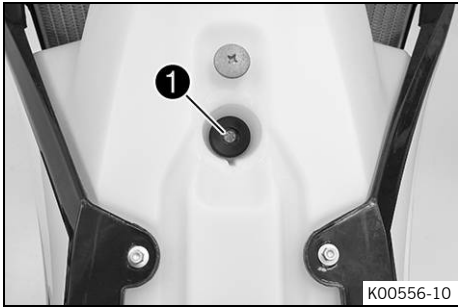
Advertencia

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

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

Trabajo principal

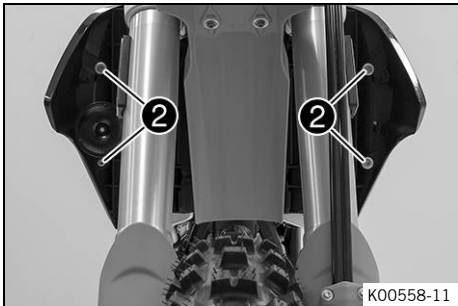
- Controlar el tendido del cable bowden del gas. (📖 pág. 96)
- Colocar el depósito de combustible y enganchar los dos spoilers laterales antes del radiador.
- Asegurarse de que no quede aprisionado ni pueda deteriorarse ningún cable eléctrico ni cable bowden.



- Conectar la manguera del respiradero del depósito de combustible.
- Montar y apretar el tornillo 1 con el casquillo de goma.

Prescripción

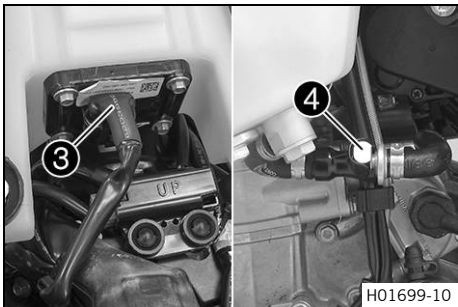
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
----------------------------	----	--------------------



- Colocar la bocina en su posición junto con el soporte.
- Montar y apretar los tornillos 2 con los casquillos de collarín.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
----------------------------	----	--------------------



- Enchufar el conector 3 de la bomba de combustible.
- Retirar el juego de tapones de lavado.
- Limpiar a fondo el conector de la manguera de combustible con aire comprimido.

Información
Bajo ningún concepto debe permitirse que entre suciedad en la manguera de combustible. ¡Si entra suciedad se obstruirá la válvula de inyección!

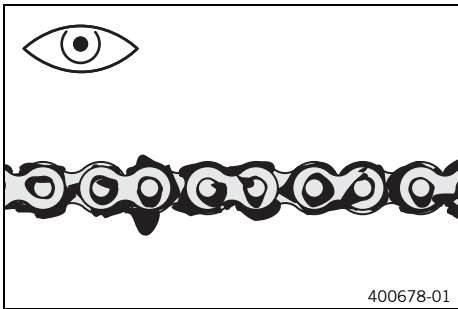
- Lubricar la junta tórica y enchufar el conector 4 de la manguera de combustible.

Información
Colocar el cable y la manguera de combustible a una distancia segura del sistema de escape.

Trabajo posterior

- Montar el asiento. (📖 pág. 82)

12.35 Controlar la suciedad de la cadena



- Comprobar si hay suciedad patente sobre la cadena.
 - » Si la cadena está muy sucia:
 - Limpiar la cadena. (📖 pág. 91)

12.36 Limpiar la cadena



Advertencia

- Peligro de accidente** Los lubricantes disminuyen la adherencia de los neumáticos al suelo.
- Retire los lubricantes de los neumáticos con un producto de limpieza adecuado.



Advertencia

- Peligro de accidente** El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.
- Mantenga siempre los discos de freno libres de aceites y grasas.
 - Limpie los discos de freno en caso necesario con un depurador de frenos.



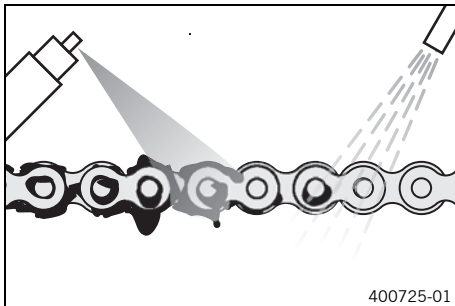
Indicación

- Peligro para el medio ambiente** Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.
- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.



Información

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



Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)

Trabajo principal

- 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. 167)

- Cuando se haya secado, aplicar spray para cadenas.

Spray para cadenas (todoterreno) (📖 pág. 168)

Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)



12.37 Controlar la tensión de la cadena



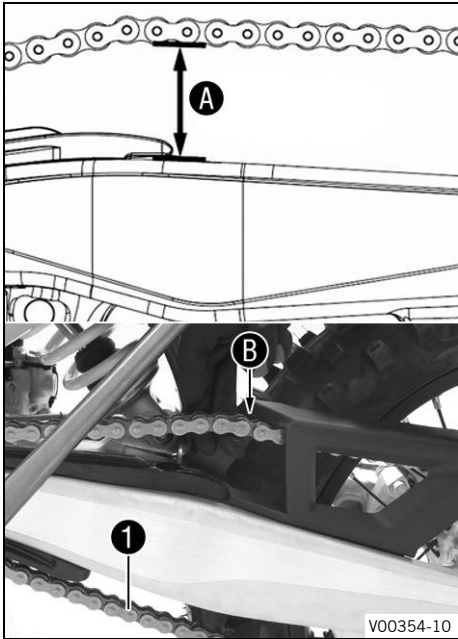
Advertencia

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

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

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

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



Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)

Trabajo principal

- Tirar de la cadena hacia arriba en el extremo de la pieza de deslizamiento de la cadena y calcular la tensión de la cadena **A**.

i Información

La sección inferior de la cadena **1** tiene que estar tensada. Cuando está montado el guardacadena, la cadena debe poderse mover hacia arriba, como mínimo, hasta el tope en el guardacadena **B**. Las cadenas no se desgastan siempre de forma homogénea; repetir la medición en varios puntos de la cadena.

Tensión de la cadena	55 ... 58 mm (2,17 ... 2,28 in)
----------------------	---------------------------------

- » Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:
 - Ajustar la tensión de la cadena. (📖 pág. 92)

Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)

12.38 Ajustar la tensión de la cadena



Advertencia

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

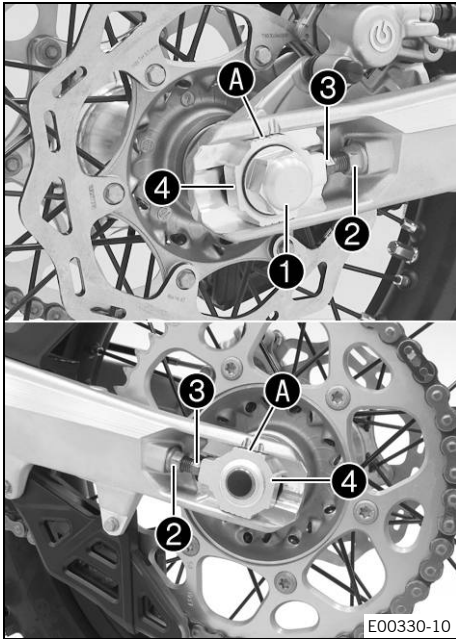
Si la cadena está demasiado tensa, se desgastan la cadena, el piñón de la cadena, la corona de la cadena, así como el cojinete del cambio y el cojinete de la rueda trasera. Algunos componentes se pueden rasgar o romper en caso de sobrecarga.

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

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

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)
- Controlar la tensión de la cadena. (📖 pág. 91)



Trabajo principal

- Soltar la tuerca ①.
- Soltar las tuercas ②.
- Ajustar la tensión de la cadena girando los tornillos de ajuste ③ a la izquierda y a la derecha.

Prescripción

Tensión de la cadena	55 ... 58 mm (2,17 ... 2,28 in)
Girar los tornillos de ajuste ③ a la izquierda y a la derecha hasta que las marcas de los tensores derecho e izquierdo de la cadena estén en la misma posición respecto a las marcas de referencia A. De esta manera, la rueda trasera queda alineada correctamente.	

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

Prescripción

Tuerca del eje de la rueda trasera	M20x1,5	80 Nm (59 lbf ft)
------------------------------------	---------	-------------------

Información

Gracias a la amplia gama de ajuste de los tensores de la cadena (32 mm (1,26 in)), es posible conducir con diferentes desmultiplicaciones secundarias sin modificar la longitud de la cadena.

Los tensores de la cadena ④ pueden girarse 180°.

Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)



12.39 Comprobar la cadena, la corona, el piñón y la guía de la cadena

Trabajo previo

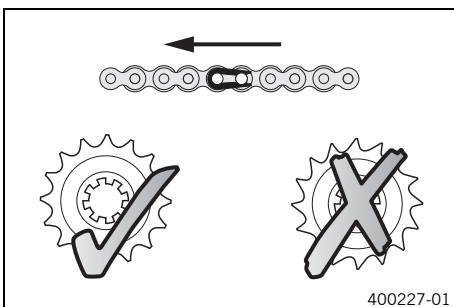
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)

Trabajo principal

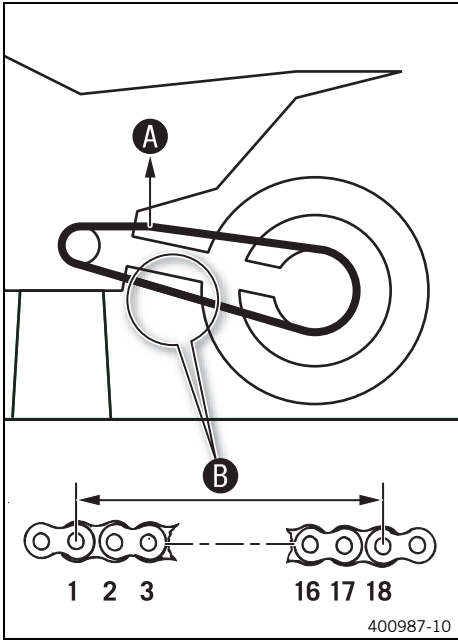
- Poner la caja de cambios en ralentí.
- Comprobar si la corona y el piñón de la cadena están desgastados.
 - » Si la corona o el piñón de la cadena están desgastados:
 - Sustituir el juego de transmisión. 🛠️

Información

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



400227-01



- Tirar de la parte superior de la cadena con el peso indicado **A**.

Prescripción

Peso para medir el desgaste de la cadena	10 ... 15 kg (22 ... 33 lb.)
--	------------------------------

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

i Información

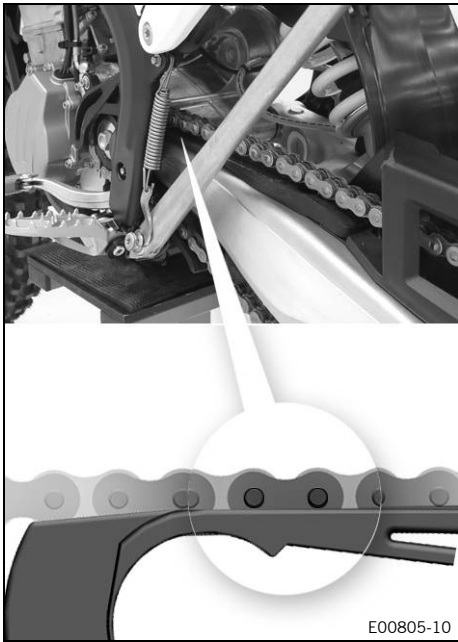
Debido a que las cadenas no se desgastan siempre de forma homogénea, la medición debe repetirse en varios puntos de la cadena.

Separación máxima B de los 18 eslabones en el punto más largo de la cadena	272 mm (10,71 in)
---	-------------------

- » Si la separación **B** es superior al valor prescrito:
 - Sustituir el juego de transmisión. 🛠️

i Información

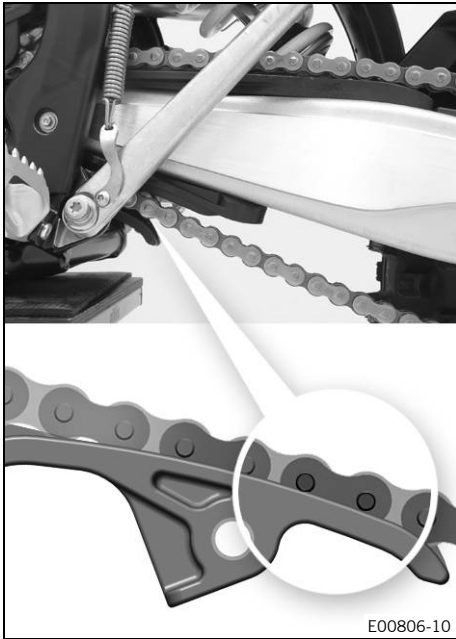
Cuando se monta una cadena nueva, también deben sustituirse la corona y el piñón de la cadena.
Si se montan en una corona o un piñón usados, las cadenas nuevas se desgastan más rápido.



- Comprobar el desgaste de la protección contra el deslizamiento de la cadena.
 - » Si el borde inferior del perno de la cadena está a la misma altura o por debajo de la protección contra el deslizamiento de la cadena:
 - Sustituir la protección contra el deslizamiento de la cadena. 🛠️
- Comprobar que la protección contra el deslizamiento de la cadena tenga un asiento firme.
 - » Si la protección contra el deslizamiento de la cadena está suelta:
 - Apretar los tornillos de la protección contra el deslizamiento de la cadena.

Prescripción

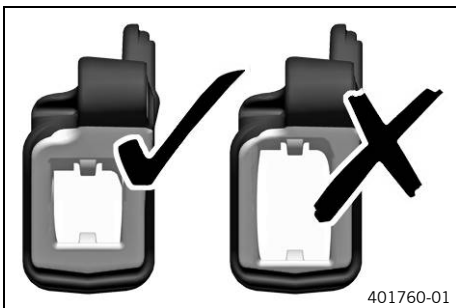
Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) Loctite®243™
--	----	--



- Controlar el desgaste de la pieza de deslizamiento de la cadena.
 - » Si el borde inferior del perno 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

Tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
--	----	------------------------



- Controlar si la guía de la cadena está desgastada.

i Información

El desgaste puede verse en la parte delantera de la guía de la cadena.

- » Si la parte clara de la guía de la cadena está desgastada:
 - Sustituir la guía de la cadena. 🛠️



- Comprobar que la guía de la cadena esté colocada firmemente.
 - » Si la guía de la cadena está suelta:
 - Apretar los tornillos de la guía de la cadena.

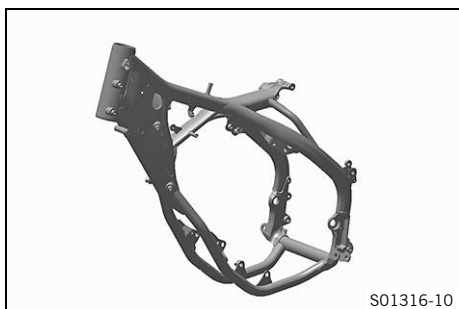
Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Demás tuercas del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)

12.40 Controlar el chasis 🛠️



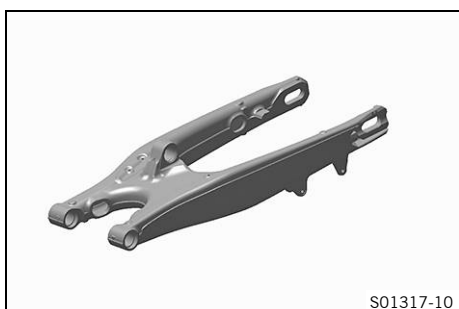
- Controlar si el chasis está agrietado y deformado.
 - » Si el chasis está agrietado o deformado a causa de una fuerza mecánica:
 - Sustituir el chasis. 🛠️



Información

Si el chasis ha resultado dañado a causa de una fuerza mecánica, se deberá sustituir siempre. KTM no permite reparar el chasis.

12.41 Controlar el basculante 🛠️



- Controlar si el basculante está deteriorado, agrietado y deformado.
 - » Si el basculante está deteriorado, agrietado o deformado:
 - Sustituir el basculante. 🛠️



Información

Sustituir siempre un basculante que haya resultado dañado. KTM no permite reparar el basculante.

12.42 Controlar el tendido del cable bowden del gas

Trabajo previo

- Desmontar el asiento. (📖 pág. 82)
- Desmontar el depósito de combustible. 🛠️ (📖 pág. 87)

Trabajo principal

- Controlar el tendido del cable bowden del gas.

Los dos cables bowden del gas deben pasar juntos por la parte posterior del manillar, por encima del soporte del depósito de combustible, hacia el cuerpo de la válvula de mariposa. Los dos cables bowden del gas deben estar asegurados detrás de la cinta de goma del soporte del depósito de combustible.

- » Si el cable bowden del gas no está tendido de acuerdo con la especificación:
 - Corregir el tendido del cable bowden del gas.

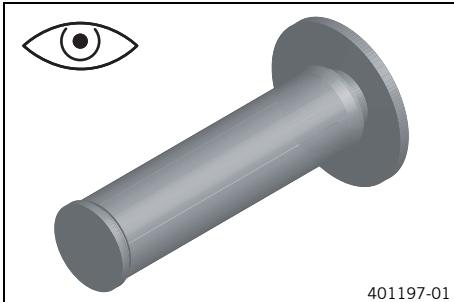


Trabajo posterior

- Montar el depósito de combustible. (📖 pág. 89)
- Montar el asiento. (📖 pág. 82)



12.43 Comprobar la empuñadura de goma



- Comprobar si las empuñaduras de goma del manillar están deterioradas o desgastadas y si están colocadas firmemente.



Información

Las empuñaduras de goma están vulcanizadas en el lado izquierdo a un casquillo y en el lado derecho al tubo del puño del acelerador. El casquillo izquierdo está fijado al manillar.
La empuñadura de goma únicamente se puede sustituir junto con el casquillo o el tubo del acelerador.

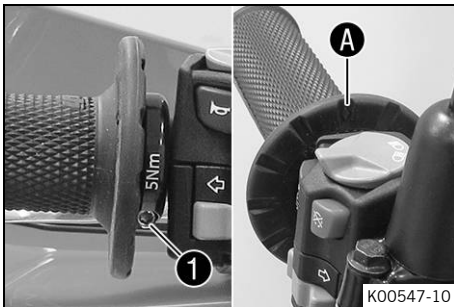
- » Si una empuñadura de goma está deteriorada, desgastada o suelta:
 - Sustituir la empuñadura de goma.

- Comprobar que el tornillo ❶ esté colocado firmemente.

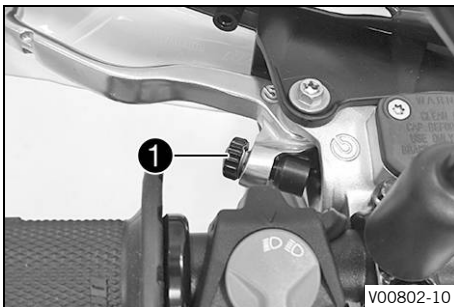
Prescripción

Tornillo del puño fijo	M4	5 Nm (3,7 lbf ft) Loctite®243™
------------------------	----	--

El rombo A debe estar arriba.



12.44 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague



- 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.
Hay que girar el tornillo de ajuste solo con la mano, sin forzarlo.
No realizar los ajustes durante la conducción.



12.45 Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico



Advertencia

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

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



Indicación

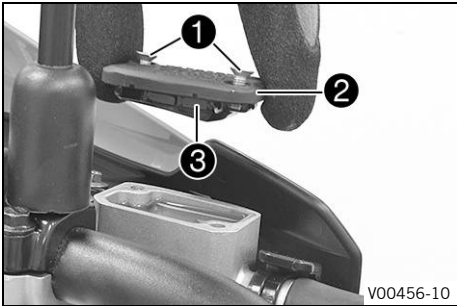
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

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



Información

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.



- Colocar el depósito de reserva del embrague hidráulico montado sobre el manillar en posición horizontal.
- Retirar los tornillos ❶.
- Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.
- Controlar el nivel de líquido.

Nivel de líquido por debajo del borde superior del depósito	4 mm (0,16 in)
---	----------------

» Si el nivel de líquido no coincide con el valor prescrito:

- Corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 165)

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



Información

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

12.46 Cambiar el líquido del embrague hidráulico



Advertencia

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

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



Indicación

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

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

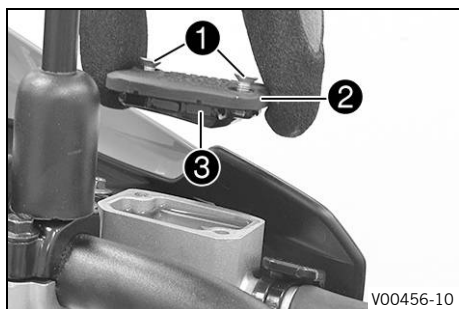


Información

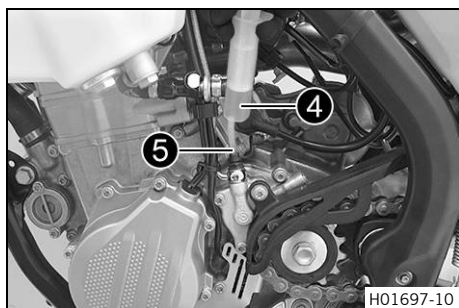
No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del embrague no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.

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.



- Colocar el depósito de reserva del embrague hidráulico montado sobre el manillar en posición horizontal.
- Retirar los tornillos ❶.
- Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.

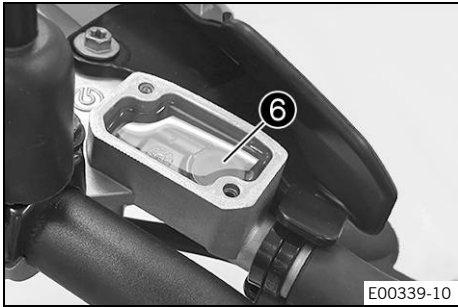


- Llenar la jeringa de purga de aire ❷ con el líquido adecuado.

Jeringa (50329050000)

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 165)
--

- Desmontar la cubierta de protección del cilindro receptor del embrague, retirar el tornillo de purga de aire ❸ y montar la jeringa de purga de aire ❷.



- Inyectar líquido en el sistema solamente hasta que el líquido salga sin burbujas por las aberturas 6 del cilindro emisor.
- Durante esta operación, aspirar líquido del depósito de reserva del cilindro emisor, para evitar que rebose.
- Desmontar la jeringa de purga de aire. Montar el tornillo de purga de aire y apretarlo. Montar la cubierta de protección.
- Corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico.

Prescripción

Nivel de líquido por debajo del borde superior del depósito	4 mm (0,16 in)
---	----------------

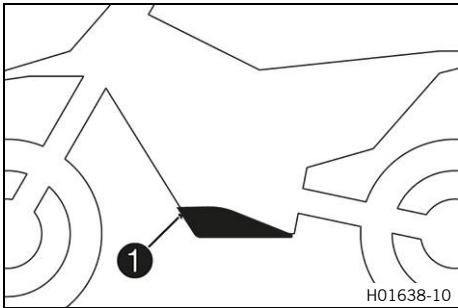
- Colocar la tapa con la membrana. Montar los tornillos y apretarlos.



Información

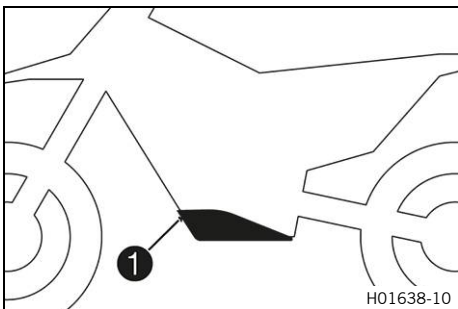
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

12.47 Desmontar el protector del motor (EXC-F Six Days, EXC-F AU)



- Retirar los tornillos 1 y desmontar el protector del motor.

12.48 Montar el protector del motor (EXC-F Six Days, EXC-F AU)



- Enganchar la parte posterior del protector del motor en el chasis y bascular la parte delantera hacia arriba.
- Montar y apretar los tornillos 1.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
----------------------------	----	--------------------

13.1 Comprobar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano

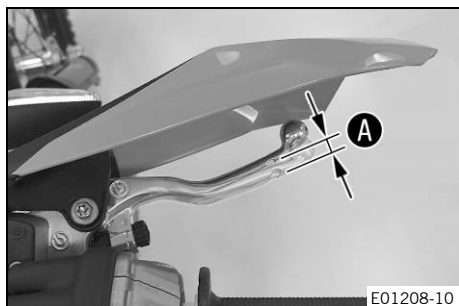


Advertencia

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

Si no se dispone de carrera en vacío en la maneta del freno de mano, el equipo de frenos ejerce presión sobre el freno de la rueda delantera.

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

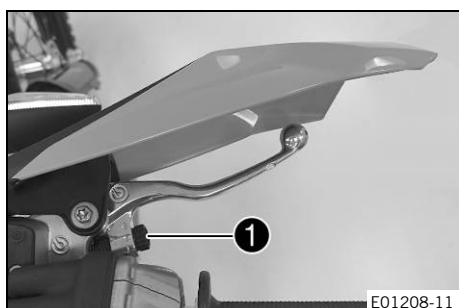


- Empujar la maneta del freno de mano hacia el manillar y comprobar la carrera en vacío **A**.

Carrera en vacío en la maneta del freno de mano	$\geq 3 \text{ mm } (\geq 0,12 \text{ in})$
---	---

- » Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:
 - Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 101)

13.2 Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano



- Comprobar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano. (📖 pág. 101)
- Ajustar la carrera en vacío de la maneta del freno de mano girando el tornillo de ajuste **1**.



Información

Girando el tornillo de ajuste en sentido horario se reduce la carrera en vacío. El punto de resistencia se aleja del manillar.

Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario se aumenta la carrera en vacío. El punto de resistencia se acerca al manillar.

La gama de ajuste del tornillo es limitada.

Hay que girar el tornillo de ajuste sólo con la mano, sin violencia.

No hay que efectuar ningún ajuste durante la marcha.



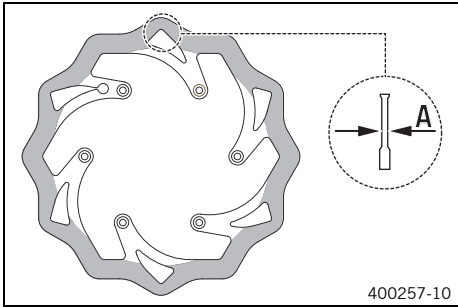
13.3 Comprobar los discos de freno



Advertencia

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

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



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

Información
A causa del desgaste disminuye el espesor del disco de freno en la superficie de apoyo de las pastillas de freno.

Discos de freno - Límite de desgaste (EXC-F EU/AU)	
Delante	2,5 mm (0,098 in)
Detrás	3,5 mm (0,138 in)
Discos de freno - Límite de desgaste (EXC-F Six Days)	
Delante	2,5 mm (0,098 in)
Detrás	3,7 mm (0,146 in)

- » Si el espesor del disco de freno es inferior al valor prescrito:
 - Sustituir el disco de freno de la rueda delantera. 🛠
 - Sustituir el disco del freno trasero. 🛠
- Comprobar si los discos de freno delantero y trasero están deteriorados, agrietados o deformados.
 - » Si el disco de freno está deteriorado, agrietado o deformado:
 - Sustituir el disco de freno de la rueda delantera. 🛠
 - Sustituir el disco del freno trasero. 🛠

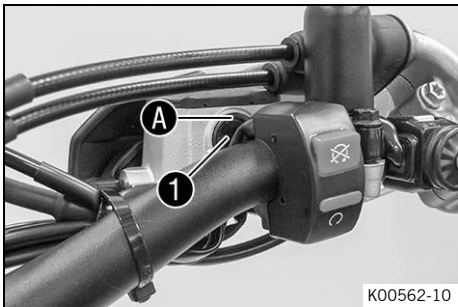
13.4 Comprobar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera

Advertencia
Peligro de accidente Si no hay nivel de líquido de frenos suficiente, se avería el equipo de frenos. Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

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

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

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



- Colocar en posición horizontal el depósito de líquido de frenos que hay montado en el manillar.
- Comprobar el nivel de líquido de frenos en la mirilla **1**.
 - » Si el nivel de líquido de frenos ha descendido de la marca **A**:
 - Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera. 🛠 (📖 pág. 103)

13.5 Rellenar el líquido de frenos de la rueda delantera



Advertencia

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

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

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



Advertencia

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

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



Advertencia

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

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



Indicación

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

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



Información

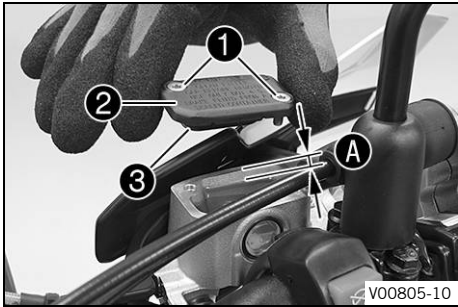
No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.

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

Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

Trabajo previo

- Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera.
( pág. 104)



Trabajo principal

- Colocar en posición horizontal el depósito de líquido de frenos que hay montado en el manillar.
- Retirar los tornillos 1.
- Desmontar la tapa 2 con la membrana 3.
- Rellenar líquido de frenos hasta la cota A.

Prescripción

Cota A (nivel de líquido de frenos debajo del borde superior del depósito)	5 mm (0,2 in)
--	---------------

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 165)
--

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

**Información**

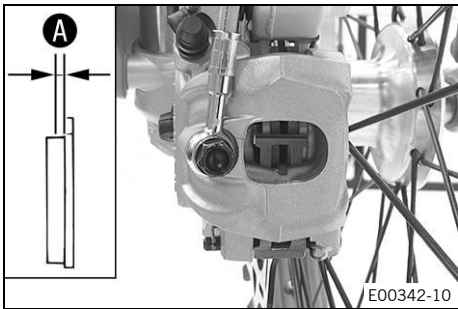
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

13.6 Controlar las pastillas del freno de la rueda delantera

**Advertencia**

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

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



- Controlar el espesor mínimo de las pastillas de freno A.
- | | |
|--|--------------------|
| Espesor mínimo de las pastillas de freno A | ≥ 1 mm (≥ 0,04 in) |
|--|--------------------|
- » Si el espesor de las pastillas de freno es inferior al mínimo:
 - Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera. 🛠 (📖 pág. 104)
 - Controlar si las pastillas de freno están dañadas o agrietadas.
 - » En caso de detectar daños o grietas:
 - Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera. 🛠 (📖 pág. 104)

13.7 Sustituir las pastillas de freno de la rueda delantera 🛠

**Advertencia**

Peligro de accidente Un mantenimiento realizado incorrectamente avería el equipo de frenos.

- Asegúrese de que las tareas de mantenimiento y las reparaciones se realicen correctamente. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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

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

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

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

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

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

**Advertencia****Peligro de accidente** Las pastillas de freno no autorizadas modifican la fuerza de frenado.

No todas las pastillas de freno están verificadas y homologadas para las motocicletas KTM. La estructura y el valor de fricción de las pastillas de freno, así como su potencia de frenada, podrían diferir notablemente de los de las pastillas de freno originales.

Si se emplean otras pastillas de freno diferentes de las equipadas originalmente, no se garantiza la conformidad con la homologación original. En este caso, el vehículo ya no responde al ajuste de fábrica y la garantía pierde validez.

- Utilice solamente pastillas de freno autorizadas o recomendadas por KTM.

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

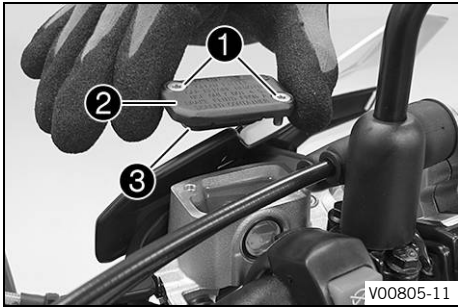
- Los aceites, grasas, filtros, combustibles, productos de limpieza, líquido de frenos, etc., deben eliminarse correctamente y en conformidad con la normativa en vigor.

**Información**

No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.

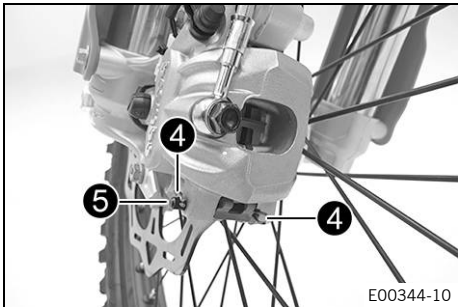
No debe permitirse que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas pintadas del vehículo, ya que ataca la pintura.

Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

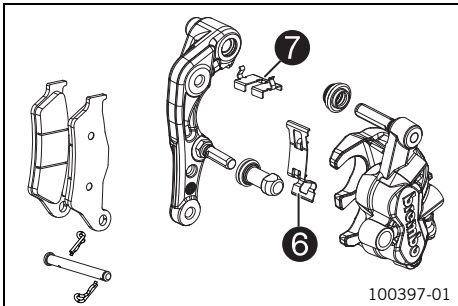


- Colocar en posición horizontal el depósito de líquido de frenos que hay montado en el manillar.
- Retirar los tornillos ①.
- Desmontar la tapa ② con la membrana ③.
- Presionar con la mano la pinza del freno contra el disco de freno para empujar los pistones de freno hacia atrás. Asegurarse de que no rebose líquido de frenos del depósito de líquido de frenos y, si fuera necesario, aspirarlo.

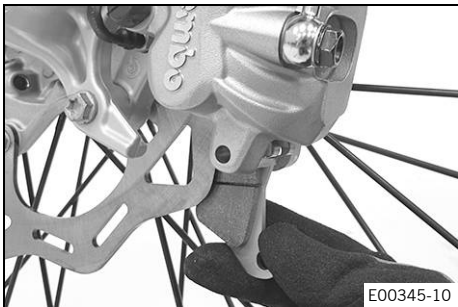
i Información
Al comprimir los pistones de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.



- Retirar los pasadores elásticos ④, extraer el perno ⑤ y quitar las pastillas de freno.
- Limpiar la pinza del freno y el soporte de la pinza de freno.



- Comprobar que el muelle de láminas ⑥ de la pinza del freno y la chapa deslizante ⑦ del soporte de la pinza de freno estén colocados correctamente.



- Introducir las pastillas de freno nuevas, colocar el perno y montar el pasador elástico.

i Información
Sustituir siempre todas las pastillas de freno.

- 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.



- Corregir el nivel de líquido de frenos a la cota A.
- Prescripción

Cota A (nivel de líquido de frenos debajo del borde superior del depósito)	5 mm (0,2 in)
Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 165)	

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

**Información**

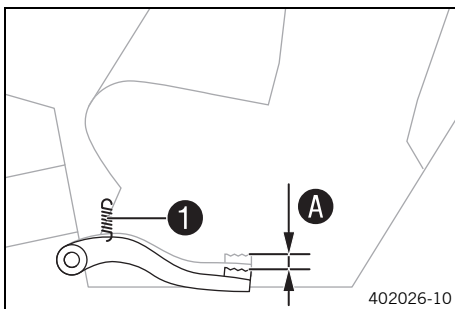
Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

**13.8 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno****Advertencia**

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

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

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



- Desenganchar el muelle ①.
- Mover el pedal del freno de un lado a otro entre el tope final y el punto de contacto con el pistón del cilindro del freno trasero, y controlar la carrera en vacío A.

Prescripción

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

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

- Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🛠 (📖 pág. 107)

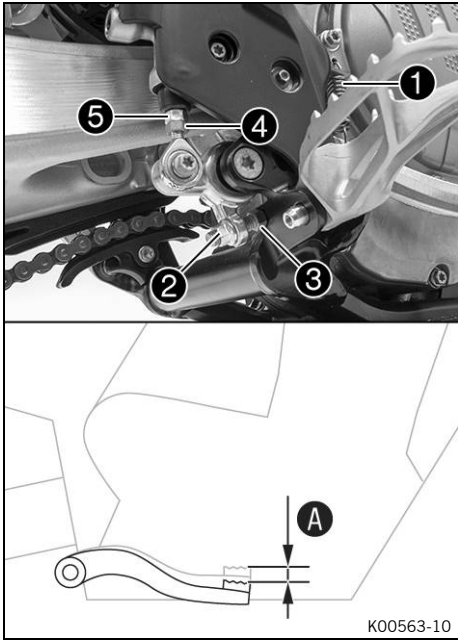
- Enganchar el muelle ①.

**13.9 Ajustar la posición básica del pedal del freno 🛠****Advertencia**

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

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

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



- Desenganchar el muelle ❶.
- Soltar la tuerca ❷ y girar hacia atrás con el vástago de apriete ❺ hasta alcanzar la carrera en vacío máxima.
- Para adaptar individualmente la posición básica del pedal del freno, soltar la tuerca ❷ y girar el tornillo ❸ en el sentido deseado.

Información
La gama de ajuste del tornillo es limitada.

- Girar el vástago de presión ❺ para obtener una carrera en vacío A. En caso necesario, adaptar la posición básica del pedal del freno.

Prescripción

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

- Sujetar el tornillo ❸ y apretar la tuerca ❷.

Prescripción

Tuerca del tope del pedal del freno	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)
-------------------------------------	----	---------------------

- Sujetar el vástago de apriete ❺ y apretar la tuerca ❹.

Prescripción

Demás tuercas del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
--------------------------	----	--------------------

- Enganchar el muelle ❶.

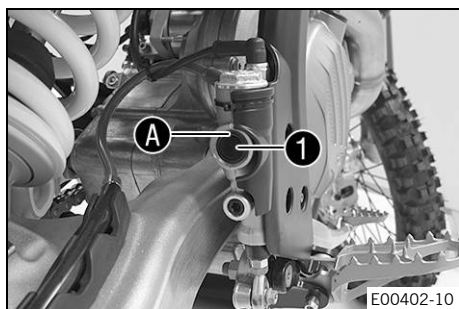
13.10 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero

Advertencia
Peligro de accidente Si no hay nivel de líquido de frenos suficiente, se avería el equipo de frenos. Si el nivel de líquido de frenos desciende por debajo de la marca o del valor indicados, hay fugas en el equipo de frenos o las pastillas de freno están desgastadas.

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

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

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



- Colocar el vehículo en posición vertical.
- Controlar el nivel de líquido de frenos en la mirilla ①.
 - » Si el nivel de líquido de frenos ha descendido de la marca A:
 - Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera. 🛠️ (pág. 109)



13.11 Rellenar el líquido de frenos en la rueda trasera 🛠️



Advertencia

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

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

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



Advertencia

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

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



Advertencia

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

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



Indicación

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

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

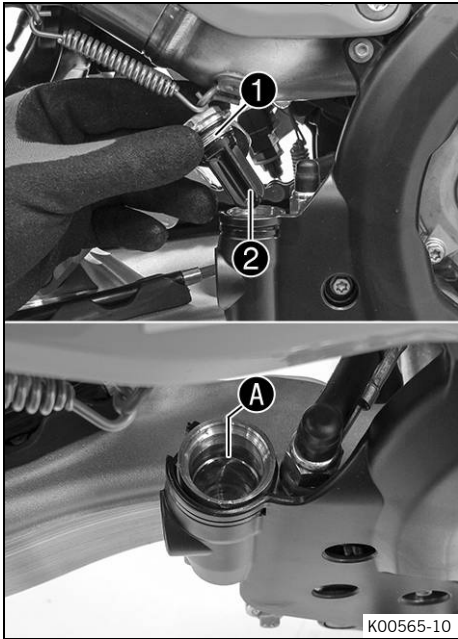


Información

No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5.

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

Utilizar únicamente líquido de frenos limpio procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



Trabajo previo

- Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (📖 pág. 110)

Trabajo principal

- Colocar el vehículo en posición vertical.
- Retirar el tapón roscado ❶ con la membrana ❷ y la junta tórica.
- Rellenar líquido de frenos hasta la marca A.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 165)

- Montar el tapón roscado con la membrana y la junta tórica.



Información

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

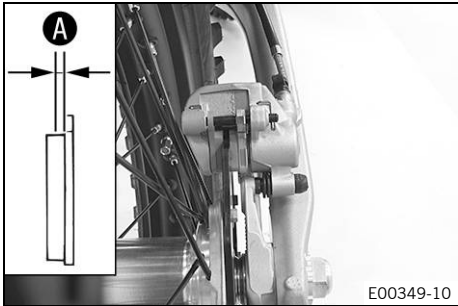
13.12 Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera



Advertencia

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

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



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

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

- » Si el espesor de las pastillas de freno es inferior al mínimo:
 - Sustituir las pastillas del freno trasero. 🛠 (📖 pág. 111)
- Controlar si las pastillas de freno están dañadas o agrietadas.
 - » En caso de detectar daños o grietas:
 - Sustituir las pastillas del freno trasero. 🛠 (📖 pág. 111)

13.13 Sustituir las pastillas del freno trasero 🐾

**Advertencia****Peligro de accidente** Un mantenimiento realizado incorrectamente avería el equipo de frenos.

- Asegúrese de que las tareas de mantenimiento y las reparaciones se realicen correctamente. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

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

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

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

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

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

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

**Advertencia****Peligro de accidente** Las pastillas de freno no autorizadas modifican la fuerza de frenado.

No todas las pastillas de freno están verificadas y homologadas para las motocicletas KTM. La estructura y el valor de fricción de las pastillas de freno, así como su potencia de frenada, podrían diferir notablemente de los de las pastillas de freno originales.

Si se emplean otras pastillas de freno diferentes de las equipadas originalmente, no se garantiza la conformidad con la homologación original. En este caso, el vehículo ya no responde al ajuste de fábrica y la garantía pierde validez.

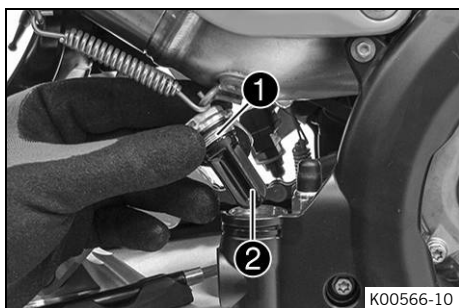
- Utilice solamente pastillas de freno autorizadas o recomendadas por KTM.

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

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

i Información

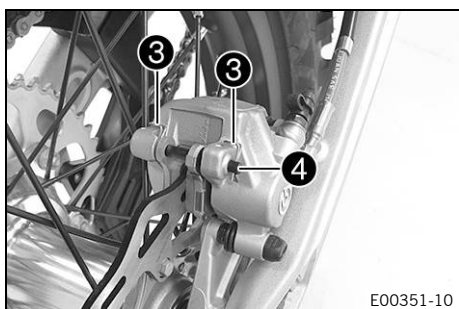
No utilizar en ningún caso líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y las conducciones del líquido de frenos no están concebidas para el empleo de líquido de frenos DOT 5. No debe permitirse que el líquido de frenos entre 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.



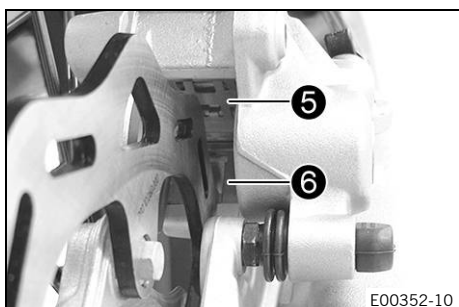
- Colocar el vehículo en posición vertical.
- Retirar el tapón roscado ❶ con la membrana ❷ y la junta tórica.
- Presionar hacia atrás el pistón de freno hasta la posición básica y asegurarse de que no sale ni se succiona líquido de frenos del depósito de líquido de frenos.

i Información

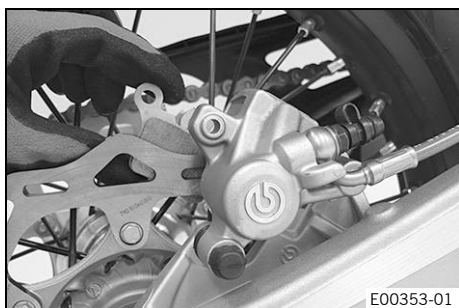
Al comprimir el pistón de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.



- Retirar los pasadores elásticos ❸, extraer el perno ❹ y quitar las pastillas de freno.
- Limpiar la pinza del freno y el soporte de la pinza de freno.



- Comprobar que el muelle de láminas ❺ de la pinza del freno y la chapa deslizante ❻ del soporte de la pinza de freno estén colocados correctamente.

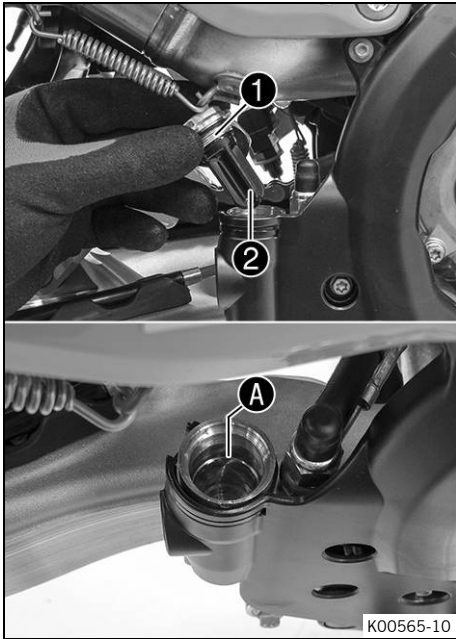


- Introducir las pastillas de freno nuevas, colocar el perno y montar el pasador elástico.

i Información

Sustituir siempre todas las pastillas de freno.

- Accionar varias veces el pedal del freno hasta que las pastillas de freno se apoyen sobre el disco de freno y exista un punto de resistencia claro.



- Corregir el nivel de líquido de frenos hasta la marca **A**.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (📖 pág. 165)

- Montar el tapón roscado **1** con la membrana **2** y la junta tórica.



Información

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



14.1 Desmontar la rueda delantera

Trabajo previo

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador.
( pág. 67)

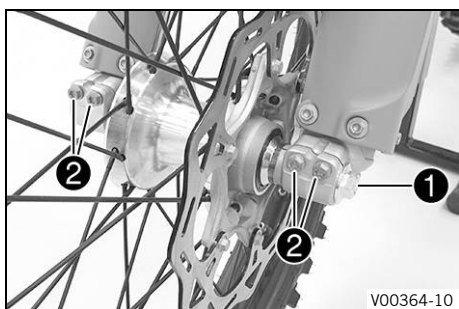
Trabajo principal

- Presionar con la mano la pinza del freno contra el disco de freno para empujar los pistones del freno hacia atrás.

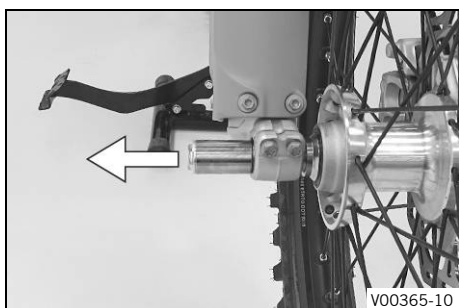


Información

Al comprimir los pistones de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.



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



Advertencia

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

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

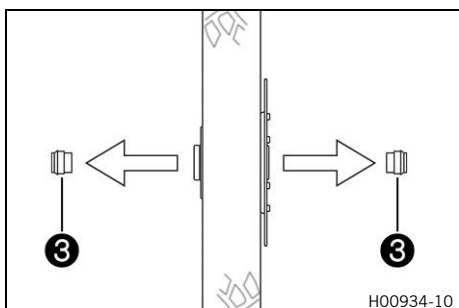
- Sujetar la rueda delantera y extraer el eje de la rueda. Extraer la rueda delantera de la horquilla.



Información

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

- Extraer los casquillos distanciadores ❸.



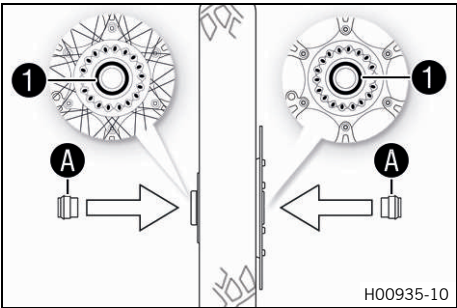
14.2 Montar la rueda delantera



Advertencia

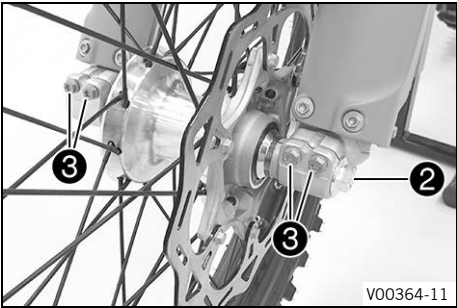
Peligro de accidente El aceite o la grasa en los discos de freno reducen la fuerza de frenado.

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



- Comprobar si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado.
 - » Si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado:
 - Sustituir el rodamiento de rueda delantero.
 - Limpiar y engrasar los anillos de retén 1 y la superficie de rodadura A de los casquillos distanciadores.
- Grasa de larga duración (pág. 167)
- Montar los casquillos distanciadores.
 - Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

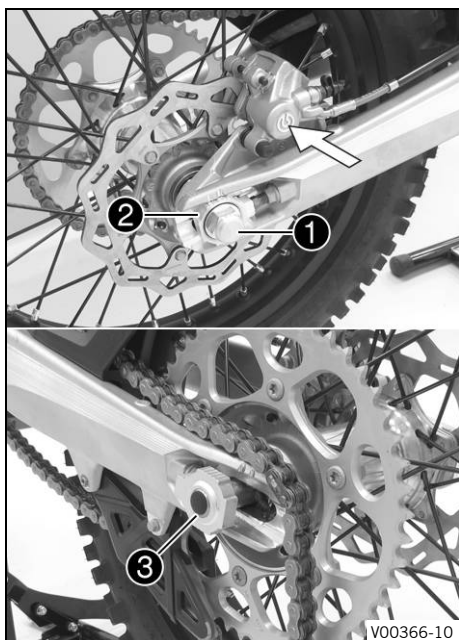
Grasa de larga duración (pág. 167)



- Colocar la rueda delantera e introducir el eje de la rueda.
 - ✓ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
 - Montar y apretar el tornillo 2.
- Prescripción
- | | | |
|--|---------|---------------------|
| Tornillo del eje de la rueda delantera | M20x1,5 | 35 Nm (25,8 lbf ft) |
|--|---------|---------------------|
- Accionar varias veces la maneta del freno de mano, hasta que las pastillas de freno se apoyen en el disco de freno.
 - Bajar la motocicleta del caballete elevador. (pág. 67)
 - Accionar el freno de la rueda delantera y comprimir la horquilla con fuerza varias veces.
 - ✓ Las botellas de la horquilla se alinean.
 - Apretar los tornillos 3.
- Prescripción
- | | | |
|---------------------------|----|---------------------|
| Tornillo del portarruedas | M8 | 15 Nm (11,1 lbf ft) |
|---------------------------|----|---------------------|

14.3 Desmontar la rueda trasera

- Trabajo previo**
- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (pág. 67)



Trabajo principal

- Presionar con la mano la pinza del freno contra el disco de freno para empujar el pistón de freno hacia atrás.



Información

Al comprimir el pistón de freno, asegurarse de que la pinza del freno no oprime los radios.

- Retirar la tuerca ①.
- Retirar el tensor de la cadena ②. Extraer el eje de la rueda ③ solo en la medida que sea necesario para poder empujar la rueda trasera hacia delante.
- Empujar la rueda trasera hacia delante tanto como sea posible. Desmontar la cadena de la corona.



Información

Tapar los componentes para que no resulten dañados.



Advertencia

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

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

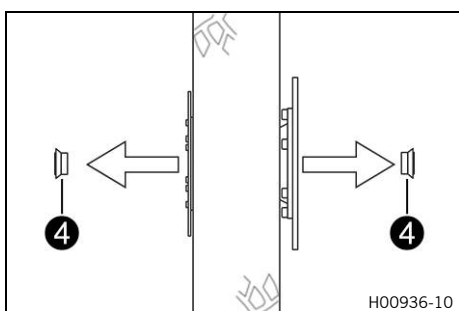
- Sujetar la rueda trasera y extraer el eje de la rueda. Extraer la rueda trasera del basculante.



Información

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

- Extraer los casquillos distanciadores ④.



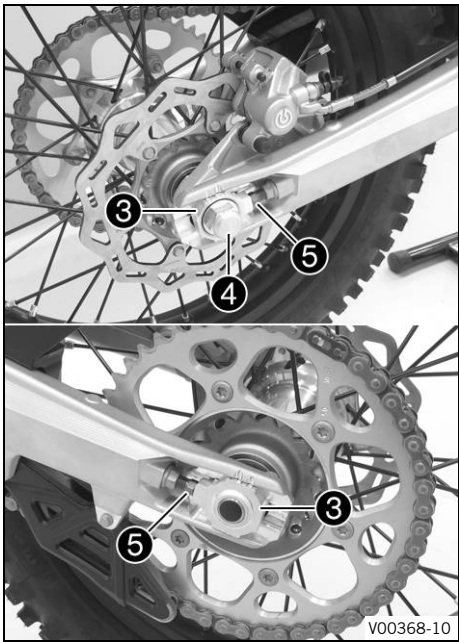
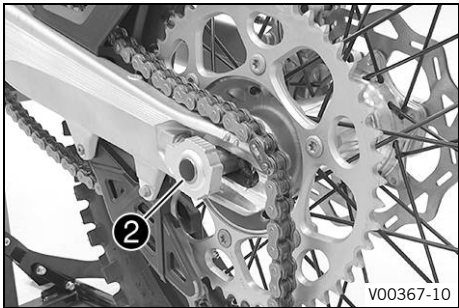
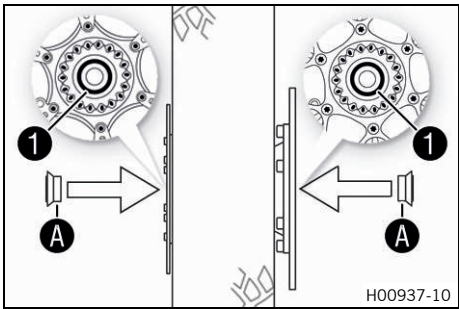
14.4 Montar la rueda trasera



Advertencia

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

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



Trabajo principal

- Comprobar si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado.
 - » Si el rodamiento de rueda está deteriorado o desgastado:
 - Sustituir el rodamiento de la rueda trasera. 🛠
- Limpiar y engrasar los anillos de retén 1 y la superficie de rodadura A de los casquillos distanciadores.

Grasa de larga duración (📖 pág. 167)

- Montar los casquillos distanciadores.
- Limpiar y engrasar ligeramente el eje de la rueda.

Grasa de larga duración (📖 pág. 167)

- Colocar la rueda trasera e introducir el eje de la rueda 2.
 - ✓ Las pastillas de freno están colocadas correctamente.
- Colocar la cadena.

- Colocar los tensores de la cadena 3. Montar la tuerca 4, pero no apretarla todavía a fondo.
- Asegurarse de que los tensores de la cadena 3 se apoyan sobre los tornillos de ajuste 5.
- Controlar la tensión de la cadena. (📖 pág. 91)
- Apretar la tuerca 4.

Prescripción

Tuerca del eje de la rueda trasera	M20x1,5	80 Nm (59 lbf ft)
------------------------------------	---------	-------------------

i Información

Gracias a la amplia gama de ajuste de los tensores de la cadena (32 mm (1,26 in)), es posible conducir con diferentes desmultiplicaciones secundarias sin modificar la longitud de la cadena.

Los tensores de la cadena 3 pueden girarse 180°.

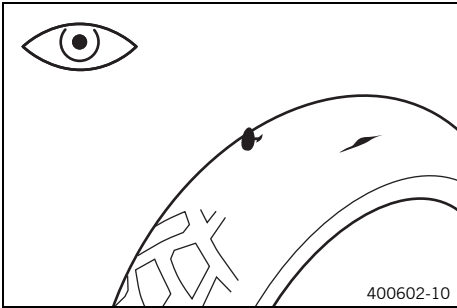
- Accionar varias veces el pedal del freno hasta que las pastillas de freno se apoyen sobre el disco de freno y exista un punto de resistencia claro.

Trabajo posterior

- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)

14.5 Comprobar el estado de los neumáticos

i Información
Montar únicamente neumáticos homologados o recomendados por KTM.
Si se monta otro tipo de neumáticos, pueden influir negativamente sobre el comportamiento del vehículo.
El tipo de neumático, su estado y la presión de inflado influyen sobre el comportamiento de la motocicleta.
Montar en la rueda delantera y en la rueda trasera neumáticos con el mismo tipo de dibujo.
Los neumáticos desgastados influyen negativamente sobre el comportamiento del vehículo, especialmente al conducir sobre superficies húmedas.

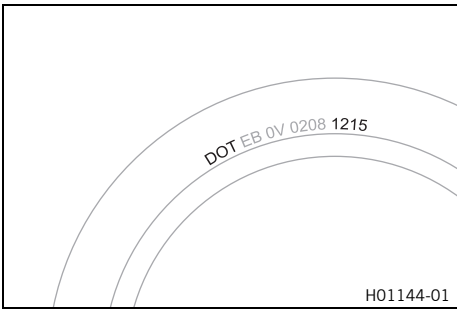


- Comprobar si los neumáticos delantero y trasero tienen cortes, objetos clavados u otros daños.
 - » Si los neumáticos tienen cortes, objetos clavados u otros daños:
 - Sustituir los neumáticos. 🛠️
- Comprobar la profundidad del perfil.

i 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. 🛠️
- Comprobar si los neumáticos están envejecidos.

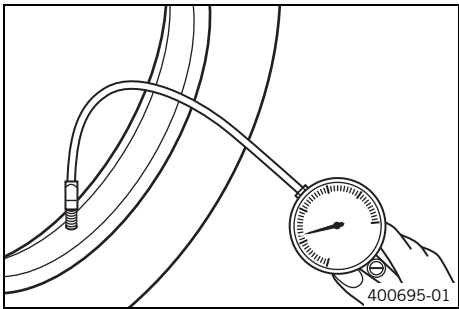


i Información
Por norma general, la fecha de fabricación de los neumáticos se incluye en la inscripción de los mismos y puede saberse por las cuatro últimas cifras de la denominación **DOT**. Las dos primeras cifras indican la semana de fabricación y las dos últimas el año de fabricación.
KTM recomienda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

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

14.6 Comprobar la presión de inflado de los neumáticos

i 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.



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

Presión de los neumáticos, todoterreno	
Delante	1,0 bar (15 psi)
Detrás	1,0 bar (15 psi)

Presión de inflado de los neumáticos para carretera	
Delante	1,5 bar (22 psi)
Detrás	1,8 bar (26 psi)

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



14.7 Comprobar la tensión de los radios

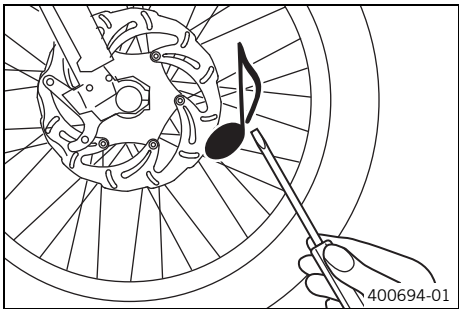


Advertencia

Peligro de accidente Unos radios mal tensados afectan al comportamiento durante la conducción y provocan daños indirectos.

Si los radios están demasiado tensados, se desgarran por sobrecarga. Si los radios están demasiado flojos, se forma un alabeo lateral o vertical en la rueda. Esto provoca que se aflojen más radios.

- Compruebe periódicamente la tensión de los radios, sobre todo si se trata de un vehículo nuevo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



- Golpear ligeramente todos los radios con la hoja de un destornillador.



Información

La frecuencia del sonido depende de la longitud y el diámetro de los radios.

Si se escuchan tonos de diferente frecuencia en radios de igual longitud y diámetro, esto significa que hay diferencias en la tensión de los mismos.

Tiene que escucharse un tono agudo.

- » Si hay diferencias en la tensión de los radios:
 - Corregir la tensión de los radios. 🛠️
- Comprobar el par de los radios.

Prescripción

Tuercas de los radios de la rueda delantera	M4,5	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tuercas de los radios de la rueda trasera	M4,5	6 Nm (4,4 lbf ft)

Juego de llave dinamométrica (58429094000)



15.1 Desmontar la batería



Advertencia

Peligro de lesiones Las baterías contienen sustancias peligrosas.

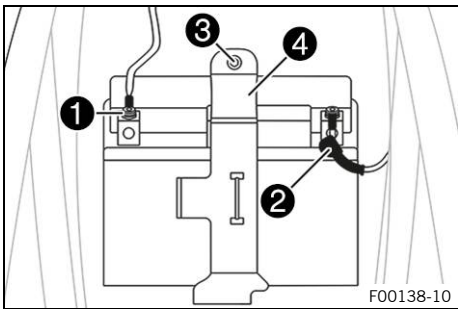
- Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.
- Mantenga la batería alejada de chispas y llamas abiertas.
- Realice la carga de las baterías únicamente en lugares bien ventilados.
- Al cargar baterías, mantenga una distancia mínima respecto a sustancias inflamables.
Distancia mínima 1 m (3 ft)
- No cargue baterías que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.
Tensión mínima antes de comenzar el proceso de 9 V carga
- Gestione debidamente las baterías que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.

Trabajo previo

- Presionar el botón de parada con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.
- Desmontar el asiento. (pág. 82)

Trabajo principal

- Desconectar el cable del polo negativo ❶ de la batería.
- Retraer la cubierta del polo positivo ❷ y separar el cable del polo positivo de la batería.
- Retirar el tornillo ❸.
- Empujar el estribo de sujeción ❹ hacia delante y retirar la batería hacia arriba.



15.2 Montar la batería

Trabajo principal

- Introducir la batería en el compartimento de la batería con los polos hacia delante y fijarla con el estribo de sujeción ❶.

Batería (HJTZ5S-FP) (pág. 160)

- Montar y apretar el tornillo ❷.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
----------------------------	----	--------------------

- Conectar el cable del polo positivo ❸ a la batería.

Prescripción

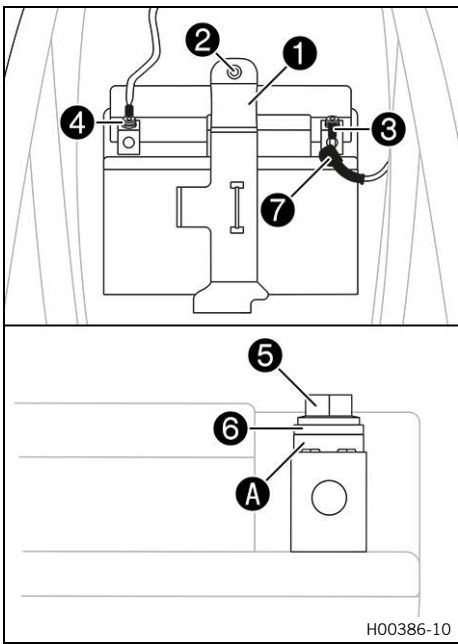
Tornillo del polo de la batería	M5	2,5 Nm (1,84 lbf ft)
---------------------------------	----	----------------------

- Colocar la cubierta del polo positivo ❷ en el polo positivo.

- Conectar el cable del polo negativo ❹ a la batería.

Prescripción

Tornillo del polo de la batería	M5	2,5 Nm (1,84 lbf ft)
---------------------------------	----	----------------------



Los discos de contacto **A** deben montarse con las uñas hacia el polo de la batería debajo de los tornillos **5** y los terminales de los cables **6**.

Trabajo posterior

- Montar el asiento. (📖 pág. 82)



15.3 Cargar la batería 🛠️



Indicación

Peligro para el medio ambiente Las baterías contienen sustancias contaminantes del medio ambiente.

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



Indicación

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

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



Información

La batería 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 o el tiempo de carga, se destruye la batería.

Si la batería se arranca descargada, debe cargarse inmediatamente.

Si la batería permanece mucho tiempo descargada, se produce una descarga profunda y una pérdida de capacidad, dos circunstancias que destruirían la batería.

La batería no precisa mantenimiento.

Trabajo previo

- Presionar el botón de parada ☒ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 82)
- Desmontar la batería. 🛠️ (📖 pág. 120)



Trabajo principal



Advertencia

Peligro de lesiones Las baterías contienen sustancias peligrosas.

- Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.
- Mantenga la batería alejada de chispas y llamas abiertas.
- Realice la carga de las baterías únicamente en lugares bien ventilados.
- Al cargar baterías, mantenga una distancia mínima respecto a sustancias inflamables.
Distancia mínima 1 m (3 ft)
- No cargue baterías que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.
Tensión mínima antes 9 V
de comenzar el proceso de carga
- Gestione debidamente las baterías que se hayan descargado por debajo del nivel mínimo de tensión.

- Controlar la tensión de la batería.
 - » Tensión de la batería: < 9 V
 - No cargar la batería.
 - Sustituir la batería y eliminar la batería usada correctamente.
 - » Si se alcanza el valor prescrito:
Tensión de la batería: ≥ 9 V
 - Conectar el cargador a la batería. Encender el cargador.

Prescripción

Tensión de carga máxima	14,4 V
Corriente de carga máxima	3,0 A
Duración máxima de la carga	24 h
Si no se utiliza la motocicleta, recargar la batería periódicamente	6 meses
Temperatura ideal para carga y almacenamiento de la batería de iones de litio	10 ... 20 °C (50 ... 68 °F)

Cargador de batería (EU) (79629974000)

Alternativa 1

Cargador de batería (US) (79629974500)

Estos cargadores de batería comprueban si la batería mantiene la tensión. Además, estos cargadores impiden que se sobrecargue la batería. Con temperaturas bajas, el tiempo de carga podría alargarse.

Estos cargadores solo son aptos para baterías de litio-ferrofosfato. Prestar atención a las instrucciones **KTM PowerParts** adjuntas.



Información

No quitar la tapa ❶ bajo ningún concepto.

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

Trabajo posterior

- Montar la batería. (🔧 pág. 120)
- Montar el asiento. (📖 pág. 82)



15.4 Cambiar el fusible principal



Advertencia

Peligro de incendio Los fusibles incorrectos sobrecargan el sistema eléctrico.

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



Información

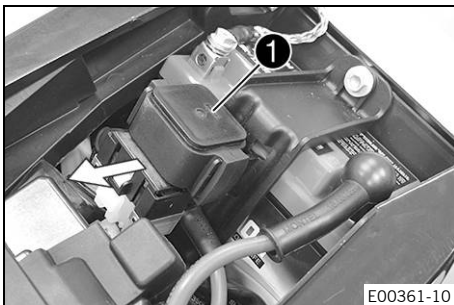
Con el fusible principal se protegen todos los consumidores eléctricos del vehículo.

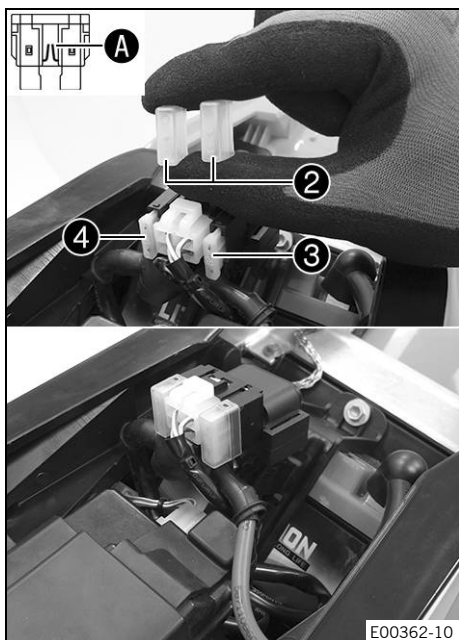
Trabajo previo

- Presionar el botón de parada ☒ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 82)

Trabajo principal

- Extraer el relé de arranque ❶ del soporte.





- Quitar las cubiertas de protección ②.
- Retirar el fusible principal ③ defectuoso.



Información

Los fusibles defectuosos pueden identificarse por la rotura del alambre fusible A. En el relé de arranque se encuentra el fusible de repuesto ④.

- Introducir el nuevo fusible principal.

Fusible (58011109120) (📖 pág. 160)

- Comprobar el funcionamiento del sistema eléctrico.



Consejo

Colocar un fusible de repuesto nuevo para casos de necesidad.

- Insertar el relé de arranque en el soporte y tender el cable.
- Colocar las cubiertas de protección.

Trabajo posterior

- Montar el asiento. (📖 pág. 82)

15.5 Sustituir los fusibles en los distintos consumidores eléctricos



Información

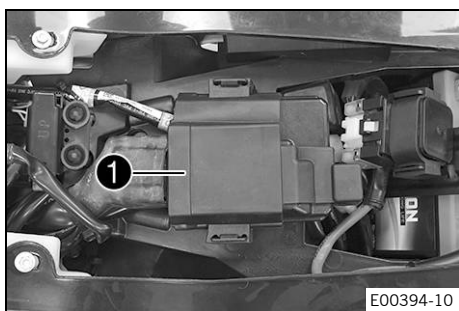
La caja de fusibles con los fusibles de los distintos consumidores eléctricos se encuentra debajo del asiento.

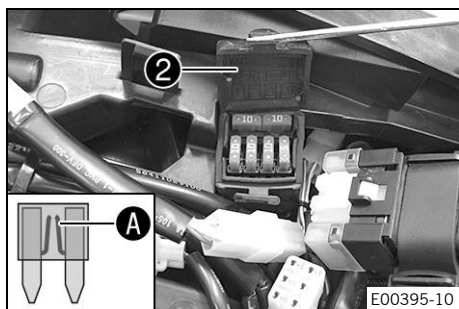
Trabajo previo

- Presionar el botón de parada ☒ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.
- Desmontar el asiento. (📖 pág. 82)

Trabajo principal

- Retirar la centralita electrónica del motor ① del soporte y dejarla colgando de un lado.





- Abrir la tapa de la caja de fusibles ②.
- Extraer el fusible defectuoso.

Prescripción

(EXC-F EU, EXC-F Six Days EU)

Fusible 1 - 10 A - Centralita electrónica del motor, sonda lambda, cuadro de instrumentos, interruptor combinado (opcional), inyección de combustible, conector de diagnóstico, fusible 4

(EXC-F AU)

Fusible 1 - 10 A - Centralita electrónica del motor, cuadro de instrumentos, interruptor combinado (opcional), inyección de combustible, conector de diagnóstico, fusible 4

Fusible 2 - 10 A - Luz de carretera, luz de cruce, luz de posición, piloto trasero, luz de la placa de matrícula

Fusible 3 - 10 A - Ventilador del radiador, bocina, luz de freno, intermitente

Fusible 4 - 5 A - Bomba de combustible

Fusibles res - 10 A - Fusible de repuesto



Información

Los fusibles defectuosos pueden identificarse por la rotura del alambre fusible A.



Advertencia

Peligro de incendio Los fusibles incorrectos sobrecargan el sistema eléctrico.

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

- Colocar un fusible de repuesto de la intensidad requerida.

Fusible (75011088010) (📖 pág. 160)

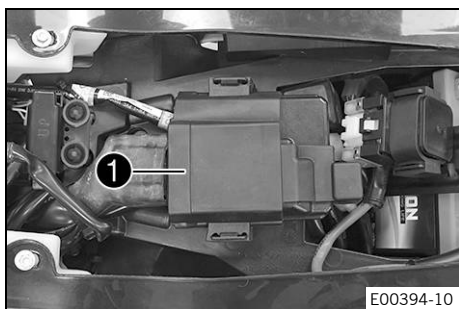
Fusible (75011088005) (📖 pág. 160)



Consejo

Colocar fusibles de repuesto nuevos en la caja de fusibles para poder disponer de ellos en caso de necesidad.

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

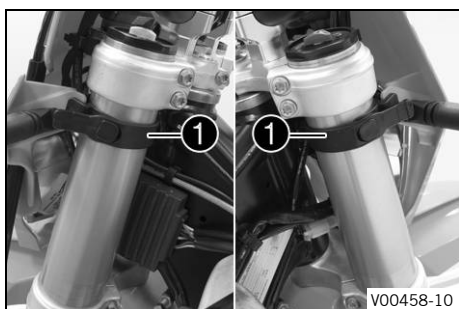


- Montar la centralita electrónica del motor 1 en el soporte.

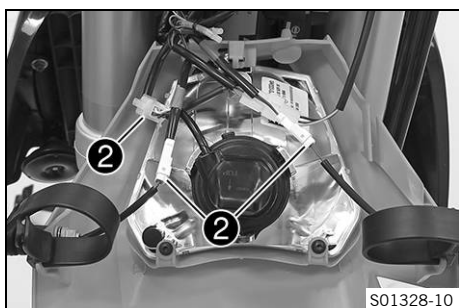
Trabajo posterior

- Montar el asiento. (📖 pág. 82)

15.6 Desmontar la cubierta del faro con el faro

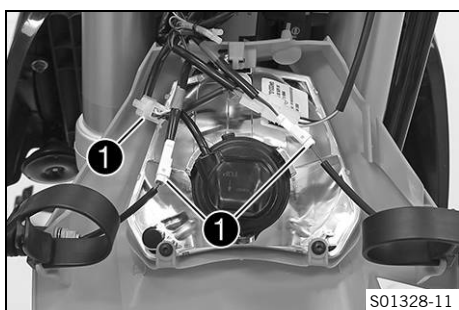


- Presionar el botón de parada ☒ con el motor en régimen de ralentí hasta que se detenga.
- Desenganchar la conducción del líquido de frenos y el ramal de cables de la cubierta del faro.
- Soltar las cintas de goma 1. Empujar la cubierta del faro hacia arriba y bascularla hacia delante.



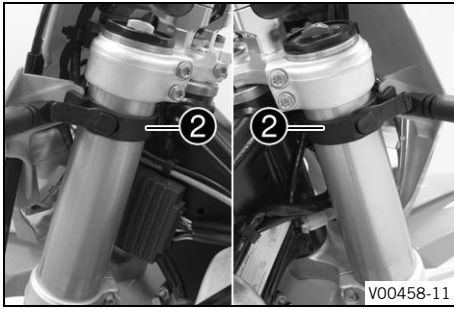
- Separar los conectores 2 y quitar la cubierta del faro con el faro.

15.7 Montar la cubierta del faro con el faro



Trabajo principal

- Enchufar los conectores 1.



- Posicionar la cubierta del faro y fijarla con la cinta de goma ②.
- ✓ Los talones de sujeción encajan en el guardabarros.
- Posicionar la conducción del líquido de frenos y el ramal de cables en la guía del tubo del freno.

Trabajo posterior

- Controlar el ajuste del faro. (📖 pág. 128)



15.8 Cambiar la bombilla del faro

Indicación

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

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

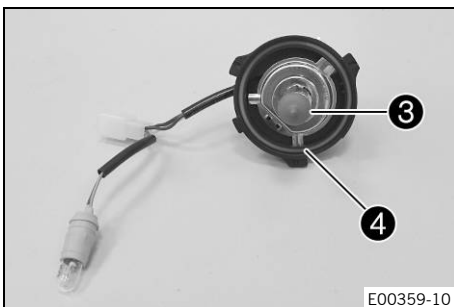
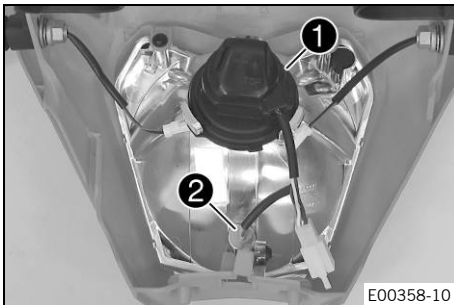
- Limpie y desengrase el globo antes del montaje.
- No toque el globo directamente con las manos.

Trabajo previo

- Desmontar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 126)

Trabajo principal

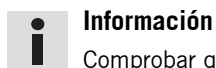
- Girar hasta el tope y en sentido antihorario la cubierta de protección ① junto con el portalámparas que tiene debajo y retirarla.
- Extraer del reflector el portalámparas ② de la luz de posición.



- Extraer la bombilla del faro ③.
- Colocar una bombilla del faro nueva.

Faro (HS1 / portalámparas PX43t) (📖 pág. 160)

- Introducir la cubierta de protección con el portalámparas en el reflector y girarla en sentido horario hasta el tope.



Información

Comprobar que la junta tórica ④ esté asentada correctamente.

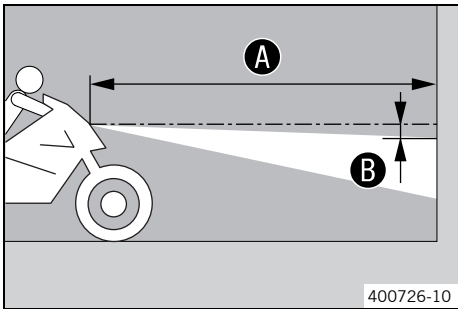
- Introducir el portalámparas de la luz de posición en el reflector.

Trabajo posterior

- Montar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 126)
- Controlar el ajuste del faro. (📖 pág. 128)



15.9 Controlar el ajuste del faro



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

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

- Estacionar el vehículo en posición vertical a una distancia **A** de la pared.
- Prescripción

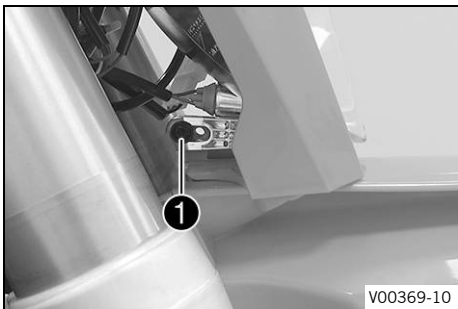
Distancia A	5 m (16 ft)
--------------------	-------------

- A continuación, el conductor debe montarse en la motocicleta.
- Conectar la luz de cruce.
- Controlar el ajuste del faro.

El límite claro/oscuro con la motocicleta en orden de marcha y el conductor debe estar exactamente en la marca inferior.

- » Si el límite claro/oscuro no coincide con lo especificado:
 - Ajustar la distancia de alumbrado del faro. (📖 pág. 128)

15.10 Ajustar la distancia de alumbrado del faro



- Trabajo previo**
- Controlar el ajuste del faro. (📖 pág. 128)

- Trabajo principal**
- Soltar el tornillo **1**.
 - Girar el faro para ajustar la distancia de alumbrado.

Prescripción

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

Información

Los cambios en el peso pueden provocar que sea necesario corregir la distancia de alumbrado del faro.

- Apretar el tornillo **1**.

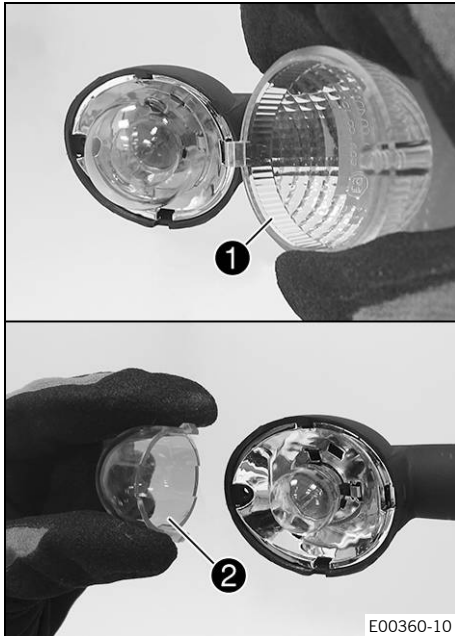
15.11 Cambiar la bombilla del intermitente

Indicación

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

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

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



Trabajo principal

- Retirar el tornillo de la parte trasera de la carcasa del intermitente.
- Con cuidado, quitar el cristal dispersor ①.
- Comprimir ligeramente y extraer la tapa naranja ② en el área de los talones de sujeción.
- Presionar la bombilla del intermitente ligeramente contra el portalámparas, girarla aproximadamente 30° en sentido antihorario y extraerla del portalámparas.



Información

No tocar el reflector con los dedos y mantenerlo limpio.

- Presionar la nueva bombilla del intermitente ligeramente contra el portalámparas y girarla en sentido horario hasta el tope.

Intermitentes (R10W / portalámparas BA15s) (📖 pág. 160)

- Montar la tapa naranja.
- Posicionar el cristal dispersor.
- Colocar el tornillo y girarlo primero en sentido antihorario hasta que se enclave en el paso de rosca con un pequeño tirón. Apretar ligeramente el tornillo.

Trabajo posterior

- Comprobar el funcionamiento de los intermitentes.



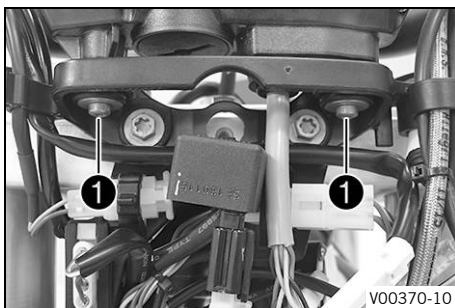
15.12 Sustituir la pila del cuadro de instrumentos

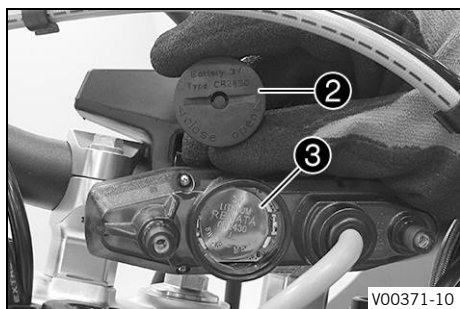
Trabajo previo

- Desmontar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 126)

Trabajo principal

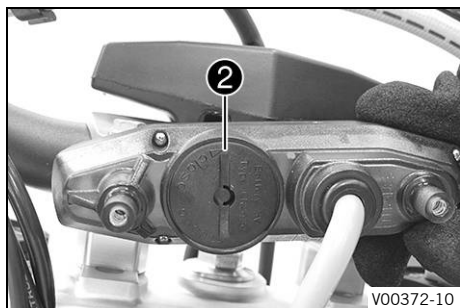
- Retirar los tornillos ① con las arandelas.
- Extraer del soporte el cuadro de instrumentos hacia arriba.





- Girar la protección ② con una moneda hasta el tope en sentido antihorario y retirarla.
- Retirar la pila del cuadro de instrumentos ③.
- Introducir una pila nueva del cuadro de instrumentos con la inscripción hacia arriba.

Pila del cuadro de instrumentos (CR 2430) (📖 pág. 160)

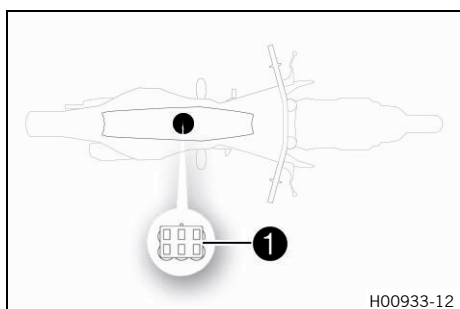


- Posicionar la protección ② y girar con una moneda hasta el tope en sentido horario.
- Pulsar un botón cualquiera del cuadro de instrumentos.
✓ El cuadro de instrumentos se activa.
- Colocar el cuadro de instrumentos en el soporte.
- Montar los tornillos con las arandelas y apretarlos.

Trabajo posterior

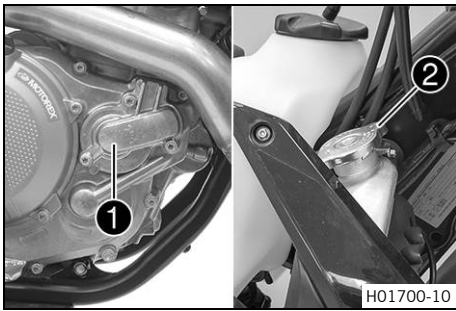
- Montar la cubierta del faro con el faro. (📖 pág. 126)
- Controlar el ajuste del faro. (📖 pág. 128)
- Ajustar kilómetros o millas. (📖 pág. 25)
- Ajustar el cuadro de instrumentos. (📖 pág. 26)
- Ajustar la hora. (📖 pág. 27)

15.13 Conector de diagnóstico



El conector de diagnóstico ① se encuentra debajo del asiento.

16.1 Sistema de refrigeración



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

La presión que se genera en el sistema de refrigeración con el calentamiento se regula por medio de una válvula situada en el tapón del radiador ❷. De esta manera, el refrigerante puede alcanzar la temperatura especificada sin provocar ningún problema de funcionamiento.

120 °C (248 °F)

La refrigeración se lleva a cabo con ayuda del viento de marcha. Cuanto menor sea la velocidad, menor es la acción refrigerante. La suciedad en los nervios del radiador reduce asimismo la acción refrigerante.

El ventilador del radiador favorece la refrigeración del motor. La conexión del ventilador se regula mediante un interruptor bimetálico.

16.2 Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante



Advertencia

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

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



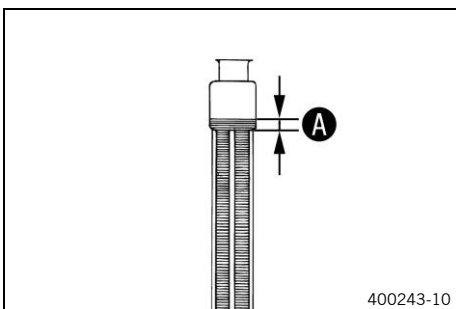
Advertencia

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

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

Condición

El motor está frío.



- Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
- Quitar el tapón del radiador.
- Comprobar la protección anticongelante del líquido refrigerante.

-25 ... -45 °C (-13 ... -49 °F)

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

- Corregir la protección anticongelante del líquido refrigerante.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

Nivel del líquido refrigerante A por encima de las láminas del radiador	10 mm (0,39 in)
--	-----------------

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 166)

- Montar el tapón del radiador.

16.3 Comprobar el nivel de líquido refrigerante



Advertencia

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

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



Advertencia

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

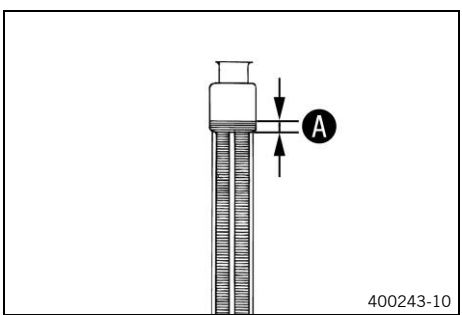
- Mantenga el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.
- Evite que el líquido refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse líquido refrigerante.
- Si el líquido refrigerante entra en contacto con la piel, lave inmediatamente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

- Condición**
El motor está frío.
- Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.
 - Quitar el tapón del radiador.
 - Comprobar el nivel de líquido refrigerante en el radiador.

Nivel del líquido refrigerante A por encima de las láminas del radiador	10 mm (0,39 in)
--	-----------------

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

Líquido refrigerante (📖 pág. 166)



- Montar el tapón del radiador.



16.4 Vaciar el líquido refrigerante 🐾



Advertencia

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

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



Advertencia

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

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

Condición

El motor está frío.

Trabajo previo

(EXC-F Six Days, EXC-F AU)

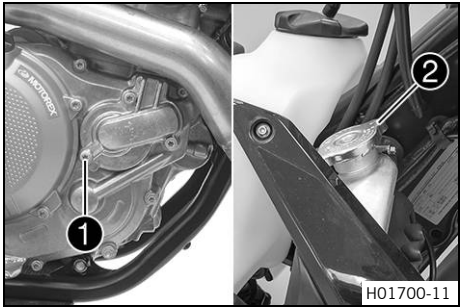
- Desmontar el protector del motor. (📖 pág. 100)

Trabajo principal

- Colocar la motocicleta en posición vertical.
- Colocar un recipiente adecuado debajo de la tapa de la bomba de agua.
- Retirar el tornillo ❶. Desmontar el tapón del radiador ❷.
- Vaciar completamente el líquido refrigerante.
- Montar el tornillo ❶ con un anillo de hermetizado nuevo y apretarlo.

Prescripción

Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
---	----	--------------------



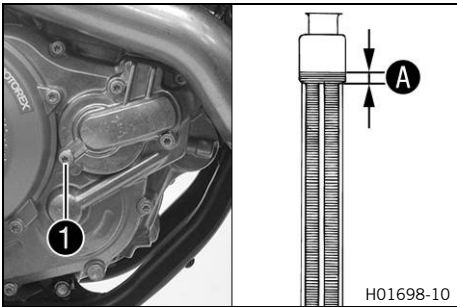
16.5 Llenar el líquido refrigerante



Advertencia

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

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



Trabajo principal

- Asegurarse de que el tornillo 1 está bien apretado.
- Colocar el vehículo en posición vertical.
- Llenar líquido refrigerante hasta la cota A por encima de las láminas del radiador.

Prescripción

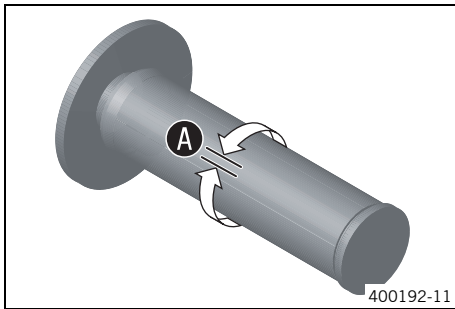
10 mm (0,39 in)		
Líquido refrigerante	1,2 l (1,3 qt.)	Líquido refrigerante (pág. 166)

– Montar el tapón del radiador.

Trabajo posterior
(EXC-F Six Days, EXC-F AU)

- Montar el protector del motor. (pág. 100)
- Realizar un recorrido de prueba corto.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (pág. 132)

17.1 Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador



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

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

- » Si la holgura del cable bowden del acelerador no coincide con el valor prescrito:
 - Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. (pág. 135)
- Introducir el botón de arranque en frío hasta el tope.

Si se gira el puño del acelerador hacia delante, el botón de arranque en frío vuelve a la posición inicial.

- » Si el botón de arranque en frío no vuelve a la posición inicial:
 - Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. (pág. 135)



Peligro

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

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

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

El régimen de ralentí no debe variar.

- » Si varía el régimen de ralentí:
 - Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador. (pág. 135)



17.2 Ajustar la holgura del cable bowden del acelerador

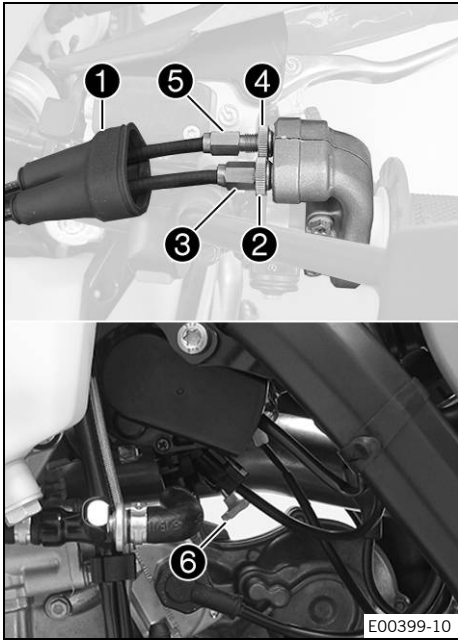


Información

Si los cables bowden del acelerador ya están tendidos correctamente, no se debe desmontar el depósito de combustible.

Trabajo previo

- Desmontar el asiento. (pág. 82)
- Desmontar el depósito de combustible. (pág. 87)
- Controlar el tendido del cable bowden del gas. (pág. 96)



Trabajo principal

- Colocar el manillar en la posición de marcha recta.
- Retraer el manguito ❶.
- Soltar la tuerca ❷.
- Enroscar completamente el tornillo de ajuste ❸.
- Soltar la tuerca ❹.
- Introducir el botón de arranque en frío ❻ hasta el tope.
- Girar el tornillo de ajuste ❺ hasta que el botón de arranque en frío se coloque en la posición básica cuando el puño del acelerador se gire hacia delante.
- Apretar la tuerca ❹.
- Girar el tornillo de ajuste ❸ de manera que en el puño del acelerador se aprecie la holgura del cable bowden del acelerador.

Prescripción

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

- Apretar la tuerca ❷.
- Colocar el manguito ❶.
- Comprobar que el puño del acelerador puede girar con facilidad.

Trabajo posterior

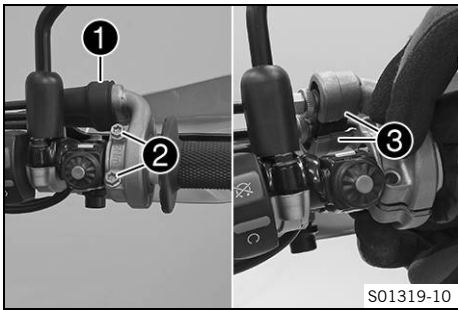
- Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador. (📖 pág. 135)

17.3 Ajustar la característica de la admisión de gasolina 🛠



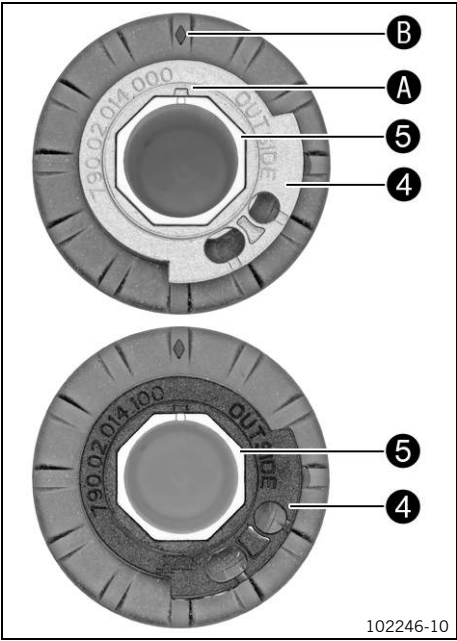
Información

Sustituyendo la brida del puño del acelerador se puede modificar la característica de admisión de gasolina. En el volumen de suministro se incluye una brida con una característica diferente.



Trabajo principal

- Retraer el manguito ❶.
- Soltar los tornillos ❷ y las medias piezas ❸.
- Desenganchar los cables bowden del acelerador y quitar el tubo del puño del acelerador.



- Retirar la brida ④ del tubo del puño del acelerador ⑤.
 - Posicionar la brida deseada en el tubo del puño del acelerador.
- Prescripción

La inscripción **OUTSIDE** debe estar visible. La marca **A** debe estar junto a la marca **B**.

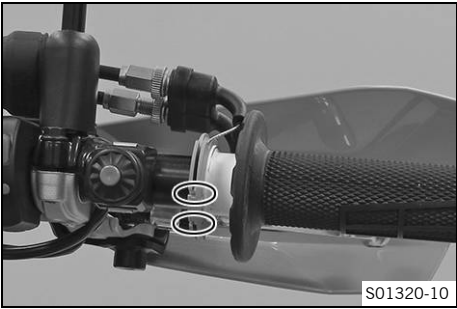
Brida gris (79002014000)

Alternativa 1

Brida negra (79002014100)

i Información

La brida de color gris abre la válvula de mariposa más lentamente.
La brida de color negro abre la válvula de mariposa más rápido.
En la motocicleta recién salida de fábrica está instalada la brida de color gris.



- Limpiar el exterior del manillar y el interior del tubo del puño del acelerador. Colocar el tubo del puño del acelerador en el manillar.
- Enganchar los cables bowden del acelerador a la brida y tenderlos correctamente.
- Posicionar las medias piezas ③ y montar y apretar los tornillos ②.

Prescripción

Tornillo del puño del acelerador	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
----------------------------------	----	-------------------

- Colocar el manguito ① y comprobar que el puño del acelerador se mueva con suavidad.

Trabajo posterior

- Comprobar la holgura del cable bowden del acelerador. (🔊 pág. 135)



17.4 Modificar el mapping (EXC-F Six Days)



Advertencia

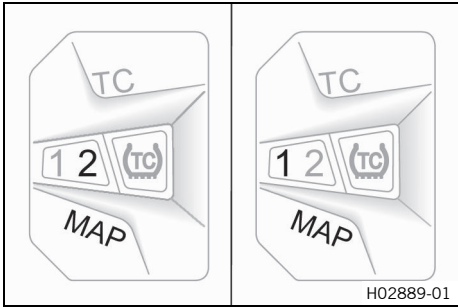
Pérdida de la homologación para la vía pública y de la cobertura del seguro Una vez montado el interruptor combinado, se cancela el permiso de circulación del vehículo.

- Una vez montado el interruptor combinado, utilice el vehículo solo en circuitos cerrados fuera de la vía pública.



Información

Con la tecla **MAP** del interruptor combinado se puede ajustar la característica de motor que se desee. Al volver a arrancar el vehículo se activa de nuevo el último ajuste seleccionado.
Con la tecla **TC** puede activarse también el control de tracción en cualquier mapping.
El mapping también se puede modificar durante el trayecto.



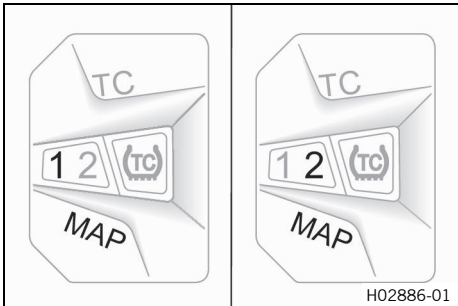
Activar **STANDARD Mapping:**

- Pulsar la tecla **MAP** hasta que el LED 1 se encienda.

Prescripción

Número de revoluciones	< 4.000 rpm
------------------------	-------------

- ✓ **STANDARD** – Respuesta equilibrada



Activar **ADVANCED Mapping:**

- Pulsar la tecla **MAP** hasta que el LED 2 se encienda.

Prescripción

Número de revoluciones	< 4.000 rpm
------------------------	-------------

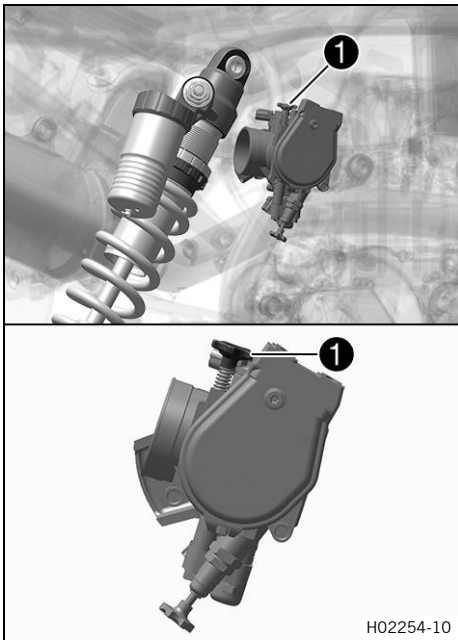
- ✓ **ADVANCED** – Respuesta directa

17.5 Ajustar el régimen de ralentí

Advertencia

Peligro de accidente Si el régimen de ralentí es demasiado bajo, el motor podría apagarse de manera repentina.

- El régimen de ralentí debe ajustarse al valor prescrito. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



- Calentar el motor.
- ✓ Botón de arranque en frío desactivado – El botón de arranque en frío se encuentra en la posición básica. (pág. 21)

Peligro

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

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

- Girar el tornillo de regulación del régimen de ralentí 1 para ajustar el régimen de ralentí.
- Prescripción
- | | |
|--------------------|---------------------|
| Régimen de ralentí | 1.800 ... 1.900 rpm |
|--------------------|---------------------|
- | |
|-----------------------------------|
| Cuentarrevoluciones (45129075000) |
|-----------------------------------|

**Información**

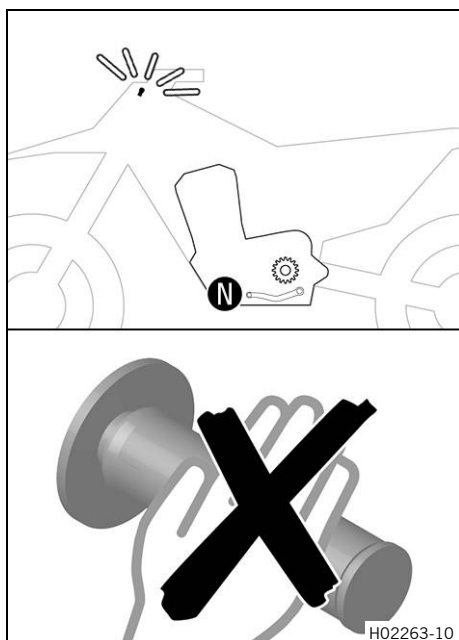
Girando en sentido antihorario se reduce el régimen de ralentí.
Girando en sentido horario se aumenta el régimen de ralentí.



17.6 Programar la posición de la válvula de mariposa

**Información**

Si la unidad de mando reconoce que la posición de la válvula de mariposa debe volver a programarse al ralentí, el testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 2 veces por segundo.

**Peligro**

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

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

- Dejar el vehículo al ralentí.
- ✓ El testigo de control de fallo de funcionamiento deja de parpadear cuando se haya completado la programación.

**Información**

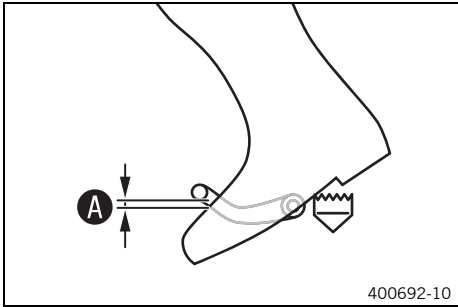
Si el motor se calienta demasiado, realizar un recorrido a régimen medio de revoluciones para enfriarlo. A continuación, no parar el motor, sino dejarlo funcionando en régimen de ralentí hasta que se complete la programación.



17.7 Controlar la posición básica del pedal de cambio

**Información**

La palanca de cambios no puede apoyarse en la bota en posición básica durante la conducción. Si la palanca de cambios se apoya constantemente en la bota, la caja de cambios se somete a una carga excesiva.

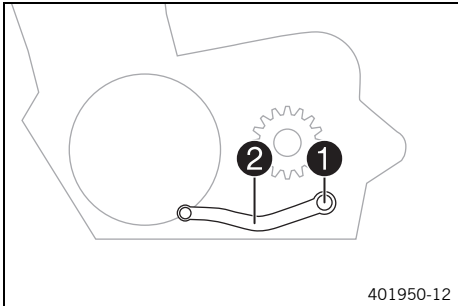


- Montarse en el vehículo en la posición de conducción y determinar la distancia **A** entre el borde superior de la bota y el pedal del cambio.

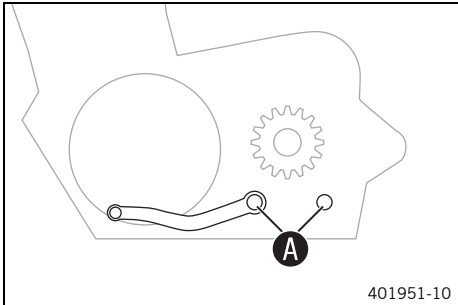
Distancia del pedal de cambio al borde superior de la bota	10 ... 20 mm (0,39 ... 0,79 in)
--	---------------------------------

- » Si la distancia no coincide con el valor prescrito:
 - Ajustar la posición básica del pedal de cambio. 🛠️ (📖 pág. 140)

17.8 Ajustar la posición básica del pedal de cambio 🛠️



- Retirar el tornillo **1** con la arandela y quitar el pedal de cambio **2**.



- Limpiar el dentado **A** del pedal de cambio y el árbol de mando del cambio.
- Encajar el pedal de cambio en la posición que desee del árbol de mando del cambio y engranar el dentado.

**Información**

El margen de ajuste es limitado.
Al cambiar, el pedal no debe entrar en contacto con ninguno de los componentes del vehículo.

- Montar y apretar el tornillo con las arandelas.

Prescripción		
Tornillo de la palanca del cambio	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) Loctite®243™

18.1 Sustituir el tamiz de combustible



Peligro

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable.

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

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



Advertencia

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

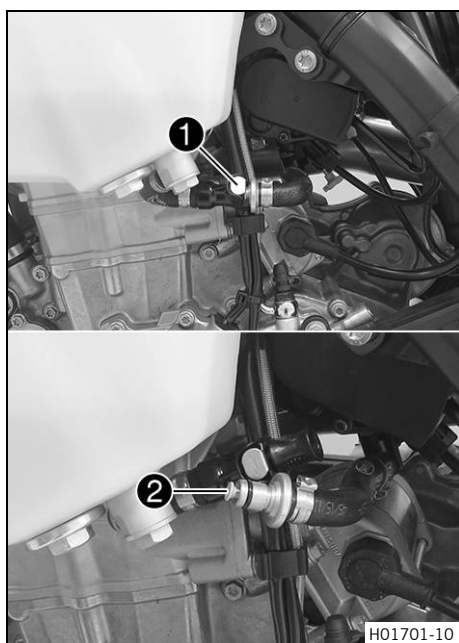
- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si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



Indicación

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

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



- Limpiar a fondo con aire comprimido el conector ❶ de la manguera de combustible.



Información

Bajo ningún concepto debe permitirse que entre suciedad en la manguera de combustible. ¡Si entra suciedad se obstruirá la válvula de inyección!

- Separar el conector de la manguera de combustible.



Información

Por la manguera de combustible podrían salir restos de combustible.

- Extraer el tamiz de combustible ❷ de la pieza de conexión.
- Introducir el nuevo tamiz de combustible en la pieza de conexión hasta el tope.
- Lubricar la junta tórica y conectar el conector de la manguera de combustible.



Peligro

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

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

- Arrancar el motor y comprobar su reacción.

18.2 Comprobar el nivel de aceite del motor

Condición

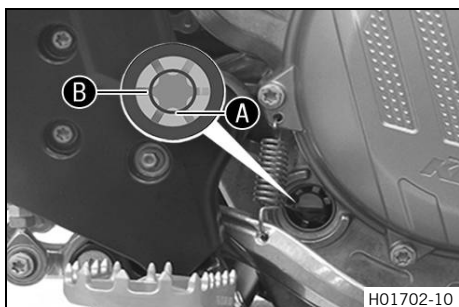
El motor está caliente.

Trabajo previo

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

Trabajo principal

- Comprobar el nivel de aceite del motor.



Información

Después de apagar el motor, esperar un minuto y luego realizar la comprobación.

El aceite del motor se encuentra entre el borde inferior de la mirilla **A** y el centro de la mirilla **B**.

- » Si el aceite del motor no alcanza el borde inferior de la mirilla **A**:
 - Rellenar aceite del motor. (📖 pág. 145)

18.3 Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite



Advertencia

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

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



Indicación

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

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

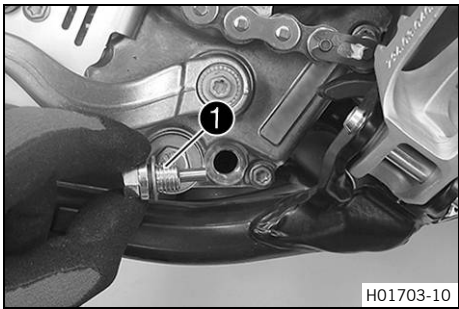


Información

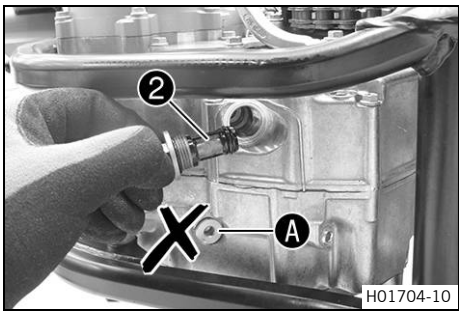
Vaciar el aceite del motor con el motor caliente.

Trabajo previo
(EXC-F Six Days, EXC-F AU)

- Desmontar el protector del motor. (📖 pág. 100)
- Estacionar la motocicleta en una superficie horizontal.

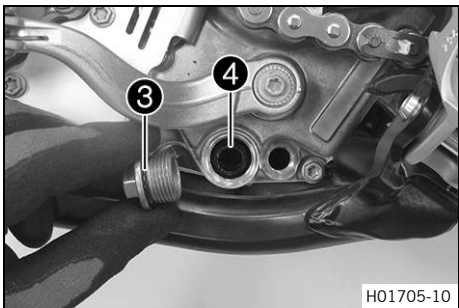


- Trabajo principal**
- Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
 - Quitar el tapón roscado de vaciado del motor ① con el imán y el anillo de hermetizado.

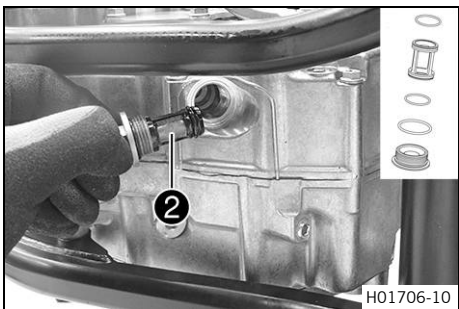


- Extraer el tapón roscado ② con el tamiz de aceite corto y las juntas tóricas.

i Información
No quitar el tornillo A.



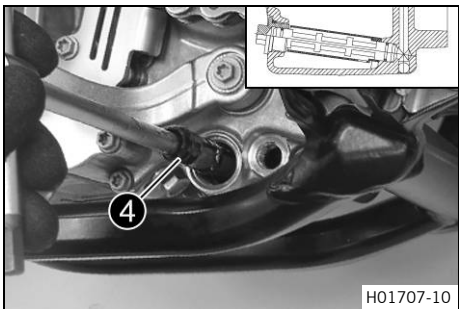
- Extraer el tapón roscado ③ con el tamiz de aceite largo ④ y las juntas tóricas.
- Vaciar completamente el aceite del motor.
- Limpiar a fondo las piezas y las superficies de hermetizado.



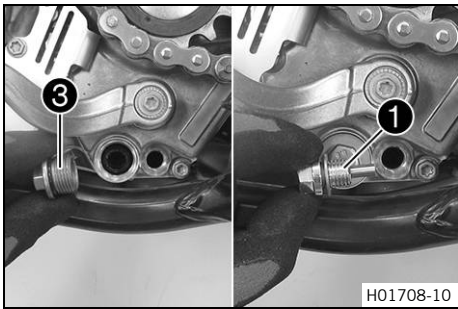
- Montar y apretar el tapón roscado ② con el tamiz de aceite corto y las juntas tóricas.

Prescripción

Tapón roscado del tamiz de aceite	M20x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)
-----------------------------------	---------	---------------------



- Colocar el tamiz de aceite largo ④ con las juntas tóricas en una llave de espigón.
- Colocar la llave de espigón a través del orificio del tapón roscado en la semicarcasa opuesta del motor.
- Introducir el tamiz de aceite en la carcasa del motor hasta el tope.



- Montar y apretar el tapón roscado 3 con la junta tórica.

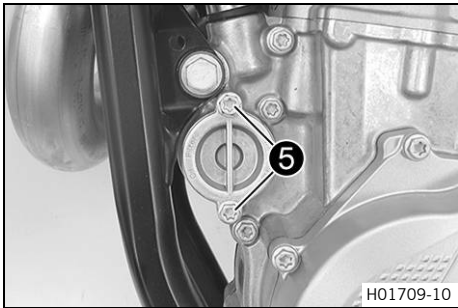
Prescripción

Tapón roscado del tamiz de aceite	M20x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)
-----------------------------------	---------	---------------------

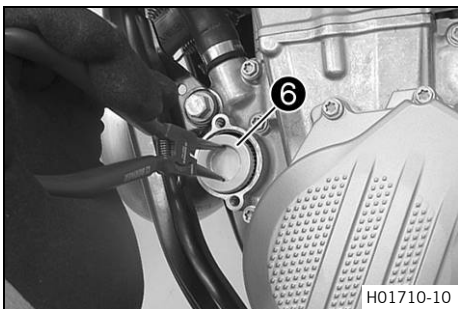
- Montar y apretar el tapón roscado de vaciado del motor 1 con el imán y un nuevo anillo de hermetizado.

Prescripción

Tapón roscado de vaciado del motor con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)
---	---------	---------------------



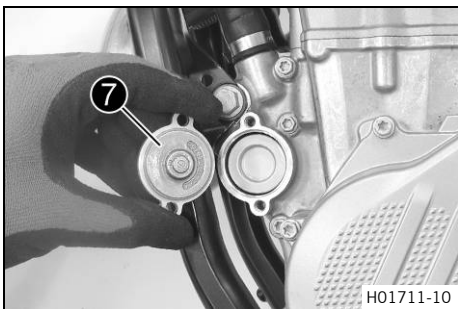
- Retirar los tornillos 5. Desmontar la tapa del filtro de aceite con la junta tórica.



- Extraer el filtro de aceite 6 de la carcasa del filtro de aceite.

Tenazas del anillo de retención (51012011000)

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

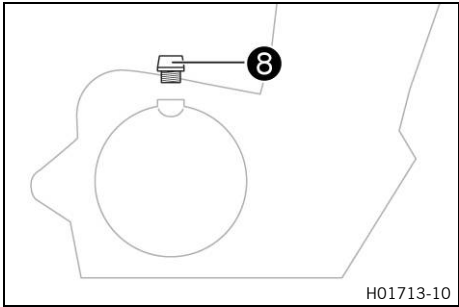


- Colocar la motocicleta tumbada sobre uno de los lados y llenar la carcasa del filtro de aceite hasta 1/3 aproximadamente con aceite del motor.
- Colocar el nuevo filtro de aceite en la carcasa del filtro de aceite.
- Lubricar la junta tórica de la tapa del filtro de aceite 7 y montarla con esta.
- Montar los tornillos y apretarlos.

Prescripción

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

- Levantar la motocicleta.



- Retirar el tornillo de llenado de aceite 8 con la junta tórica de la tapa del embrague y agregar aceite de motor.

Aceite del motor	1,2 l (1,3 qt.)	Aceite del motor (SAE 10W/50) (pág. 165)
------------------	-----------------	--

Información

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

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

Peligro

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

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

- Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad.

**Trabajo posterior
(EXC-F Six Days, EXC-F AU)**

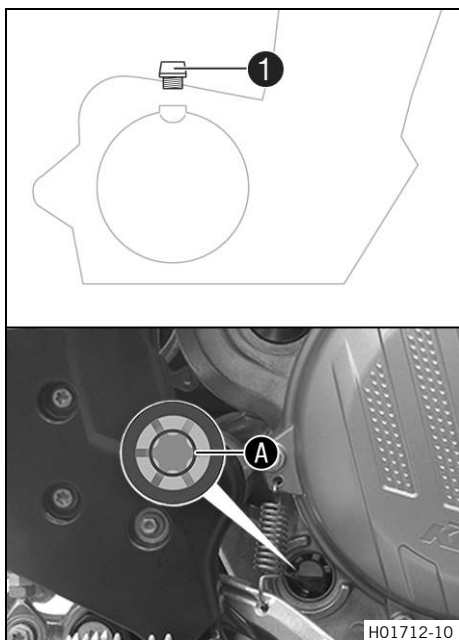
- Montar el protector del motor. (pág. 100)
- Comprobar el nivel de aceite del motor. (pág. 142)



18.4 Rellenar aceite del motor

Información

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



Trabajo principal

- Quitar el tornillo de llenado de aceite 1 con la junta tórica de la tapa del embrague.
- Rellenar aceite del motor hasta el centro de la mirilla A.

Aceite del motor (SAE 10W/50) (📖 pág. 165)



Información

A fin de aprovechar plenamente la capacidad del aceite del motor, se desaconseja mezclar diferentes tipos de aceite del motor.

En caso necesario, recomendamos cambiar el aceite completo.

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



Peligro

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

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

- Arrancar el motor y controlar la hermeticidad.

Trabajo posterior

- Comprobar el nivel de aceite del motor. (📖 pág. 142)

19.1 Limpiar la motocicleta

Indicación

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

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

Una presión excesiva provoca averías y destroza los componentes.

- No oriente el chorro de agua directamente hacia los componentes eléctricos, los conectores, los cables bowden ni los cojinetes.
- Mantenga una distancia mínima entre la boquilla del limpiador de alta presión y el componente.
Distancia mínima 60 cm (23,6 in)



Indicación

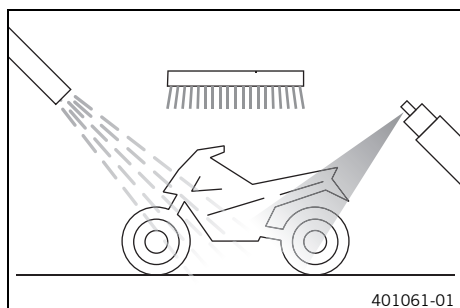
Peligro para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

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



Información

Limpiar 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.



- Tapar el sistema de escape para evitar que pueda entrar agua al interior.
- Eliminar la suciedad 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. 167)



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.

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



Advertencia

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

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

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

i Información

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

- Una vez que se haya enfriado la motocicleta, lubricar todos los puntos de apoyo y de deslizamiento.
- Limpiar la cadena. (📖 pág. 91)
- Tratar las piezas metálicas que no tengan recubrimiento con medio anticorrosivo (excepto los discos de freno y el sistema de escape).

Producto de conservación para pintura, metal y plástico (📖 pág. 167)

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

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico (📖 pág. 167)

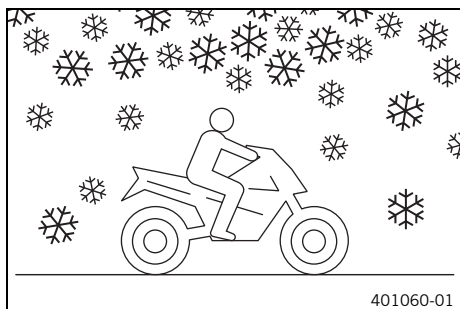
- Engrasar la cerradura del manillar.

Spray de aceite universal (📖 pág. 168)

19.2 Trabajos de inspección y cuidado para el invierno

i Información

Si se utiliza el vehículo en invierno hay que contar con que se haya esparcido sal antihielo en la calzada. Por este motivo, deben tomarse las medidas necesarias para protegerla contra la sal de deshielo. Si el vehículo ha circulado por un lugar con sal de deshielo, al terminar de utilizarlo se deberá lavar con agua fría. El agua caliente potenciaría los efectos de la sal.



- Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 147)
- Limpiar el equipo de frenos.

i 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 el vehículo a fondo con agua fría, y secarlo bien.

- Tratar con un agente protector contra la corrosión a base de cera el motor, el basculante y todas las demás piezas no tratadas o galvanizadas (excepto los discos de freno).

i Información

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

- Limpiar la cadena. (📖 pág. 91)

20.1 Almacenamiento



Advertencia

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

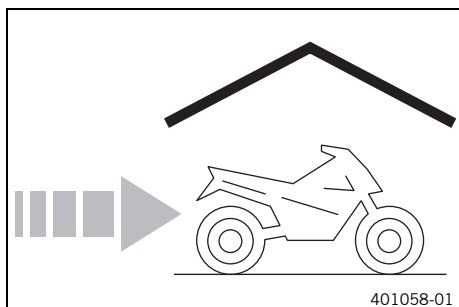
- Evite que el combustible entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Acuda inmediatamente a un médico en caso de ingerirse combustible.
- No aspire los vapores del combustible.
- Si el combustible entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona afectada con agua abundante.
- Si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



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 evitarán 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. 167)

- Repostar combustible. (📖 pág. 49)
- Limpiar la motocicleta. (📖 pág. 147)
- Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite. 🛠️ (📖 pág. 142)
- Comprobar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 131)
- Comprobar la presión de inflado de los neumáticos. (📖 pág. 118)
- Desmontar la batería. 🛠️ (📖 pág. 120)
- Cargar la batería. 🛠️ (📖 pág. 121)

Prescripción

Temperatura ideal para carga y almacenamiento de la batería de iones de litio	10 ... 20 °C (50 ... 68 °F)
---	-----------------------------

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



Información

KTM recomienda levantar la motocicleta.

- Levantar la motocicleta con un caballete elevador. (📖 pág. 67)
- Lo mejor es cubrir la motocicleta con una lona o una manta transpirables. No utilizar materiales no transpirables bajo nin-

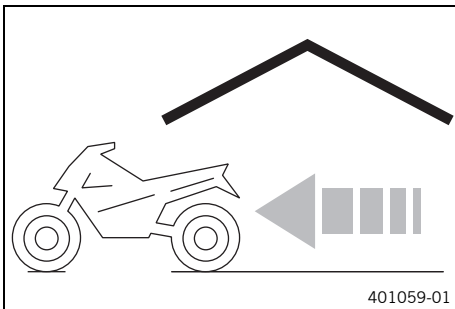
gún concepto, puesto que la humedad quedaría atrapada y se formaría corrosión.



Información

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

20.2 Puesta en servicio después de un periodo de inmovilización



- Bajar la motocicleta del caballete elevador. (📖 pág. 67)
- Montar la batería. 🔧 (📖 pág. 120)
- Realizar los trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio. (📖 pág. 45)
- Realizar un recorrido de prueba.

Avería	Posible causa	Medida
El motor no gira (motor de arranque)	Errores de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 46)
	Batería descargada	– Cargar la batería. 🛠️ (📖 pág. 121) – Comprobar la tensión de carga. 🛠️ – Comprobar la corriente de reposo. 🛠️ – Controlar el devanado del estátor del alternador. 🛠️
	Se ha fundido el fusible principal	– Cambiar el fusible principal. (📖 pág. 123)
	Relé de arranque defectuoso	– Comprobar el relé de arranque. 🛠️
	Motor de arranque defectuoso	– Controlar el motor de arranque. 🛠️
El motor gira pero no arranca	Errores de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (📖 pág. 46)
	El conector de la manguera de combustible no está enchufada	– Conectar el conector de la manguera de combustible.
	Fusible 1 fundido	– Sustituir los fusibles en los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 124)
	Fusible 4 fundido	– Sustituir los fusibles en los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 124)
	Régimen de ralentí mal ajustado	– Ajustar el régimen de ralentí. 🛠️ (📖 pág. 138)
	Hollín o humedad en la bujía	– Limpiar y secar la bujía, o sustituirla.
	Distancia excesiva entre los electrodos de la bujía	– Ajustar la distancia entre electrodos. Prescripción Distancia entre electrodos en la bujía 1,0 mm (0,039 in)
	Equipo de encendido averiado	– Controlar el sistema de encendido. 🛠️
	Rozaduras en el cable de cortocircuito en el ramal de cables, botón de parada o interruptor de parada de emergencia defectuoso	– Controlar el mazo de cables. (Inspección visual) – Controlar el equipo eléctrico.
	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🛠️
El motor no gira	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🛠️
	Equipo de encendido averiado	– Bobina de encendido - Controlar el devanado secundario. 🛠️ – Controlar la pipa de la bujía. 🛠️ – Controlar el devanado del estátor del alternador. 🛠️
El motor entrega poca potencia	Mucha suciedad en el filtro de aire	– Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire. 🛠️ (📖 pág. 85)
	El filtro de combustible está muy sucio	– Sustituir el filtro de combustible. 🛠️
	Tamiz de carburante muy sucio	– Sustituir el tamiz de combustible. 🛠️ (📖 pág. 141)

Avería	Posible causa	Medida
El motor entrega poca potencia	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🛠️
	Equipo de escape inestanco, deformado, o con un relleno insuficiente de fibra de vidrio en el silenciador	– Comprobar si el equipo de escape está deteriorado. – Sustituir el relleno de fibra de vidrio en el silenciador. 🛠️ (📖 pág. 87)
	El juego de las válvulas es insuficiente	– Ajustar el juego de las válvulas. 🛠️
	Equipo de encendido averiado	– Bobina de encendido - Controlar el devanado secundario. 🛠️ – Controlar la pipa de la bujía. 🛠️ – Controlar el devanado del estátor del alternador. 🛠️
El motor se apaga durante la marcha	Falta de combustible	– Repostar combustible. (📖 pág. 49)
	Fusible 1 fundido	– Sustituir los fusibles en los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 124)
	Fusible 4 fundido	– Sustituir los fusibles en los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 124)
El motor se calienta demasiado	Falta de líquido refrigerante en el sistema de refrigeración	– Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración. – Comprobar el nivel de líquido refrigerante. (📖 pág. 132)
	El viento de marcha es insuficiente	– Parar el motor con el vehículo detenido.
	Las láminas del radiador están muy sucias	– Limpiar las láminas del radiador.
	Se forma espuma en el sistema de refrigeración	– Vaciar el líquido refrigerante. 🛠️ (📖 pág. 133) – Llenar el líquido refrigerante. 🛠️ (📖 pág. 134)
	Manguera del radiador doblada	– Cambiar la manguera del radiador. 🛠️
	Termostato defectuoso	– Comprobar el termostato. 🛠️ Prescripción Temperatura de apertura: 70 °C (158 °F)
	Avería en el sistema del ventilador del radiador	– Controlar el fusible del ventilador del radiador. – Controlar el fusible 4. – Comprobar el ventilador del radiador. 🛠️
El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina o parpadea	Error en el sistema de inyección de combustible	– Parar la motocicleta e identificar el componente defectuoso con ayuda del código de destello. – Controlar si los cables están dañados y si las conexiones eléctricas están dañadas o contienen corrosión. – Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🛠️

Avería	Posible causa	Medida
Consumo elevado de aceite	La manguera del respiradero del motor está doblada	– Tender la manguera del respiradero sin dobleces, o sustituirla.
	El nivel del aceite del motor es demasiado alto	– Comprobar el nivel de aceite del motor. (📖 pág. 142)
	La viscosidad del motor es insuficiente	– Sustituir el aceite del motor y el filtro de aceite, limpiar los tamices de aceite. 🛠️ (📖 pág. 142)
	Pistón o cilindro desgastado	– Determinar el juego inicial del pistón/cilindro. 🛠️
Batería descargada	El alternador no carga la batería	– Comprobar la tensión de carga. 🛠️ – Controlar el devanado del estátor del alternador. 🛠️
	Consumo eléctrico no previsto	– Comprobar la corriente de reposo. 🛠️
Se borran los valores en el cuadro de instrumentos (hora, cronómetro, tiempos por vuelta)	La pila del cuadro de instrumentos está gastada	– Sustituir la pila del cuadro de instrumentos. (📖 pág. 129)
La luz de carretera, la luz de cruce, el piloto trasero, la luz de delimitación y la luz de la placa de matrícula no funcionan	Fusible 2 fundido	– Sustituir los fusibles en los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 124)
La bocina, la luz de freno, el intermitente y el ventilador del radiador no funcionan	Fusible 3 fundido	– Sustituir los fusibles en los distintos consumidores eléctricos. (📖 pág. 124)



Información

Solo vehículos en la versión sin reducción de potencia muestran códigos intermitentes.

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 02a El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 2 veces por segundo
Condiciones del error	Programación necesaria de la posición de la válvula de mariposa
Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 02 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 2 veces brevemente
Condiciones del error	Transmisor de impulsos - Anomalía de funcionamiento en el circuito de conexión
Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 06 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 6 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor de la válvula de mariposa circuito A - Señal de entrada muy baja Sensor de la válvula de mariposa circuito A - Señal de entrada muy alta
Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 09 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 9 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor de presión de aspiración cilindro 1 - Señal de entrada muy baja Sensor de presión de aspiración cilindro 1 - Señal de entrada muy alta
Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 12 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 1 vez de forma prolongada y 2 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor de temperatura del refrigerante - Señal de entrada muy baja Sensor de temperatura del refrigerante - Señal de entrada muy alta
Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 13 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 1 vez de forma prolongada y 3 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor de temperatura aire de admisión - Señal de entrada muy baja Sensor de temperatura aire de admisión - Señal de entrada muy alta
Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 15 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 1 vez de forma prolongada y 5 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor de inclinación (tipo A/D) - Señal de entrada demasiado baja Sensor de inclinación (tipo A/D) - Señal de entrada demasiado alta
Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 21 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 2 veces de forma prolongada y 1 vez brevemente
Condiciones del error	Tensión de la batería - Tensión de entrada demasiado alta

Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 22 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 2 veces de forma prolongada y 2 veces brevemente
Condiciones del error	Sensor de detección de marchas - Tensión de entrada demasiado alta Sensor de detección de marchas - Tensión de entrada demasiado baja
Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 33 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 3 veces de forma prolongada y 3 veces brevemente
Condiciones del error	Inyector del cilindro 1 - Fallo en el circuito de conexión
Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 37 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 3 veces de forma prolongada y 7 veces brevemente
Condiciones del error	Bobina de encendido 1, cilindro 1 - Fallo de funcionamiento en el circuito de conexión
Código intermitente del testigo de control de fallo de funcionamiento	 41 El testigo de control de fallo de funcionamiento parpadea 4 veces de forma prolongada y 1 vez brevemente
Condiciones del error	Mando de la bomba de combustible - Circuito abierto / cortocircuito a masa Mando de la bomba de combustible - Señal de entrada demasiado baja

23.1 Motor

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 4 tiempos, refrigerado por agua
Cilindrada (Todos los modelos 450)	449,9 cm ³ (27,455 cu in)
Cilindrada (Todos los modelos 500)	510,9 cm ³ (31,177 cu in)
Carrera (Todos los modelos 450)	63,4 mm (2,496 in)
Carrera (Todos los modelos 500)	72 mm (2,83 in)
Diámetro	95 mm (3,74 in)
Relación de compresión	11,8:1
Régimen de ralentí	1.800 ... 1.900 rpm
Distribución	OHC, 4 válvulas controladas mediante balancín
Diámetro de la válvula de admisión	40 mm (1,57 in)
Diámetro de la válvula de escape	33 mm (1,3 in)
Juego de las válvulas	
Admisión con: 20 °C (68 °F)	0,10 ... 0,15 mm (0,0039 ... 0,0059 in)
Escape con: 20 °C (68 °F)	0,12 ... 0,17 mm (0,0047 ... 0,0067 in)
Cojinete del cigüeñal	2 rodamientos de rodillos cilíndricos
Cojinete de la biela	Cojinete deslizante
Cojinete del bulón del pistón	Sin casquillo de cojinete - bulón del pistón con revestimiento de DLC
Pistón	Aleación, forjada
Segmentos	1 segmento de compresión, 1 segmento rascador
Lubricación del motor	Engrase a presión con circuito cerrado con 2 bombas Eaton
Desmultiplicación primaria	31:76
Embrague	Embrague multidisco en baño de aceite, con accionamiento hidráulico
Desmultiplicación del cambio	
1.ª marcha	14:36
2.ª marcha	17:32
3.ª marcha	19:28
4.ª marcha	22:26
5.ª marcha	23:24
6.ª marcha	26:21
Alternador	12 V, 196 W
Equipo de encendido	Equipo de encendido con regulación electrónica sin contactos, ajuste digital del encendido
Bujía	NGK LMAR9AI-10
Distancia entre electrodos en la bujía	1,0 mm (0,039 in)
Refrigeración	Refrigeración por agua, circulación permanente del líquido refrigerante mediante una bomba de agua
Ayuda para el arranque	Motor de arranque

23.2 Pares de apriete del motor

Eyector de aceite para refrigeración del pistón	M4	2 Nm (1,5 lbf ft)	Loctite®243™
Eyector de aceite de lubricación de la cadena de distribución	M5	2 Nm (1,5 lbf ft)	Loctite®243™
Eyector de aceite para lubricación del embrague	M5	2 Nm (1,5 lbf ft)	Loctite®243™
Eyector de aceite para lubricar el balancín	M5	2 Nm (1,5 lbf ft)	Loctite®243™
Eyector de aceite para refrigeración del pistón	M5	2 Nm (1,5 lbf ft)	Loctite®243™
Tornillo de la palanca de enclavamiento	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	Loctite®243™
Tornillo de la tapa de la bomba de aspiración	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	Loctite®243™
Tornillo de retención del cojinete	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	Loctite®243™
Tornillo de transmisor de impulsos y chapa de sujeción de cables	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	Loctite®243™
Tornillo del estátor	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	Loctite®243™
Tornillo del platillo del muelle del embrague	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	
Tornillo del sensor de detección de marchas	M5	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 culata	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	
Tornillo de la chapa de sujeción del árbol de levas	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	Loctite®243™
Tornillo de la palanca del cambio	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	Loctite®243™
Tornillo de la protección contra caída de la cadena de distribución	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 la bomba de presión	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	Loctite®243™
Tornillo de la tapa de las válvulas	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	
Tornillo de la tapa del alternador	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	
Tornillo de la tapa del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	
Tornillo de la tapa del filtro de aceite	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	
Tornillo del carril del tensor de la cadena de distribución	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	Loctite®243™
Tornillo del cárter del motor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	
Tornillo del motor de arranque	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	
Tornillo del perno de cojinete del limitador de par	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	Loctite®243™

Tornillo del tensor de la cadena de distribución	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo EVAP del tapón de cierre	M6	5 Nm (3,7 lbf ft) Loctite®243™
Tornillos de la brida del equipo de escape	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) Loctite®243™
Tuerca del rodete de la bomba de agua	M6	6 Nm (4,4 lbf ft) Loctite®243™
Eyector de aceite de lubricación del cojinete de la biela	M6x0,75	4 Nm (3 lbf ft) Loctite®243™
Tapón roscado del canal de aceite	M7	9 Nm (6,6 lbf ft) Loctite®243™
Tornillo del cojinete del balancín	M7	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tapón roscado de la fijación del cigüeñal	M8	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tapón roscado del tensor de la cadena de distribución	M8	8 Nm (5,9 lbf ft)
Tapón roscado del canal de aceite	M10	15 Nm (11,1 lbf ft) Loctite®243™
Tornillo del piñón de la cadena	M10	60 Nm (44,3 lbf ft) Loctite®2701™
Bujía	M10x1	10 ... 12 Nm (7,4 ... 8,9 lbf ft)
Sensor de temperatura del líquido refrigerante	M10x1,25	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tapón roscado del eje de balancines	M10x1,25	10 Nm (7,4 lbf ft)
Tornillo de la culata	M10x1,25	1.ª etapa 10 Nm (7,4 lbf ft) 2.ª etapa 30 Nm (22,1 lbf ft) 3.ª etapa 50 Nm (36,9 lbf ft) Collarín y rosca engrasados
Tuerca del rotor	M12x1	60 Nm (44,3 lbf ft) Rosca lubricada con aceite del motor / cono desengrasado
Tapón roscado de vaciado del motor con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tornillo de descarga de la válvula de regulación de la presión del aceite	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tuerca del disco de arrastre del embrague	M18x1,5	80 Nm (59 lbf ft)
Tapón roscado del tamiz de aceite	M20x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tuerca de la corona primaria	M20LHx1,5	100 Nm (73,8 lbf ft) Loctite®243™

23.3 Cantidades de llenado

23.3.1 Aceite del motor

Aceite del motor	1,2 l (1,3 qt.)	Aceite del motor (SAE 10W/50) (📖 pág. 165)
------------------	-----------------	---

23.3.2 Líquido refrigerante

Líquido refrigerante	1,2 l (1,3 qt.)	Líquido refrigerante (📖 pág. 166)
----------------------	-----------------	-----------------------------------

23.3.3 Combustible

Capacidad total aprox. del depósito de combustible	8,5 l (2,25 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (📖 pág. 165)
--	---------------------	---

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

23.4 Chasis

Chasis	Chasis de tubo central formado por tubos de acero al cromo y molibdeno
Horquilla (EXC-F EU/AU)	WP SuspensionXplor 48
Horquilla (EXC-F Six Days)	WP SuspensionXplor 48 PA
Recorrido de la suspensión	
Delante	300 mm (11,81 in)
Detrás	310 mm (12,2 in)
Avance de la horquilla	22 mm (0,87 in)
Amortiguador	WP Suspension 5018 PDS DCC
Equipo de frenos	Frenos de disco, pinzas de freno de apoyo flotante
Discos de freno - Diámetro	
Delante	260 mm (10,24 in)
Detrás	220 mm (8,66 in)
Discos de freno - Límite de desgaste (EXC-F EU/AU)	
Delante	2,5 mm (0,098 in)
Detrás	3,5 mm (0,138 in)
Discos de freno - Límite de desgaste (EXC-F Six Days)	
Delante	2,5 mm (0,098 in)
Detrás	3,7 mm (0,146 in)
Presión de los neumáticos, todoterreno	
Delante	1,0 bar (15 psi)
Detrás	1,0 bar (15 psi)
Presión de inflado de los neumáticos para carretera	
Delante	1,5 bar (22 psi)
Detrás	1,8 bar (26 psi)
Transmisión secundaria (Todos los modelos 450)	14:52 (13:52)
Transmisión secundaria (Todos los modelos 500)	14:50 (13:50)
Cadena	5/8 x 1/4"
Coronas de la cadena disponibles	48, 50, 52

Ángulo de la dirección	63,5°
Distancia entre ejes	1.482 ± 10 mm (58,35 ± 0,39 in)
Altura del asiento sin carga	960 mm (37,8 in)
Altura libre sobre el suelo sin carga	355 mm (13,98 in)
Peso aprox. sin combustible (450 EXC-F EU/AU)	106 kg (234 lb.)
Peso aprox. sin combustible (500 EXC-F EU/AU, 450 EXC-F Six Days EU)	106,5 kg (234,8 lb.)
Peso aprox. sin combustible (500 EXC-F Six Days EU)	107 kg (236 lb.)
Carga máxima admisible del eje delantero	145 kg (320 lb.)
Carga máxima admisible sobre el eje trasero	190 kg (419 lb.)
Peso máximo admisible	335 kg (739 lb.)

23.5 Sistema eléctrico

Batería	HJTZ5S-FP	Batería de iones de litio Tensión de la batería: 12 V Capacidad nominal: 2,0 Ah Exenta de mantenimiento
Pila del cuadro de instrumentos	CR 2430	Tensión de la batería: 3 V
Fusible	75011088005	5 A
Fusible	75011088010	10 A
Fusible	58011109120	20 A
Faro	HS1 / portalámparas PX43t	12 V 35/35 W
Luz de posición	W5W/portalámparas W2,1x9,5d	12 V 5 W
Testigos de control	W2,3W / portalámparas W2x4,6d	12 V 2,3 W
Intermitentes	R10W / portalámparas BA15s	12 V 10 W
Luz de freno / piloto trasero	LED	
Luz de la placa de matrícula	LED	

23.6 Neumáticos

Validez	Neumático delantero	Neumático trasero
(EXC-F EU/AU)	80/100 - 21 M/C 51M TT MAXXIS Maxx EnduPro	140/80 - 18 M/C 70R M+S TT MAXXIS Maxx EnduPro
(EXC-F Six Days)	90/90 - 21 M/C 54M M+S TT Metzeler MCE 6 Days Extreme	140/80 - 18 M/C 70M M+S TT Metzeler MCE 6 Days Extreme
Los neumáticos indicados representan uno de los posibles neumáticos de serie. Encontrará más información en la sección "Servicio" en: http://www.ktm.com		

23.7 Horquilla

23.7.1 EXC-F EU/AU

Referencia de la horquilla	14.18.8S.69
Horquilla	WP SuspensionXplor 48
Amortiguación de la compresión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics
Amortiguación de la extensión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics
Longitud del muelle con casquillo(s) de pretensado	474 mm (18,66 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65 ... 75 kg (143 ... 165 lb.)	4,4 N/mm (25,1 lb/in)
Peso del conductor: 75 ... 85 kg (165 ... 187 lb.)	4,6 N/mm (26,3 lb/in)
Peso del conductor: 85 ... 95 kg (187 ... 209 lb.)	4,8 N/mm (27,4 lb/in)
Longitud de la horquilla	928 mm (36,54 in)
Aceite por botella de la horquilla	642 ± 10 ml (21,71 ± 0,34 fl. oz.)
Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 165)	

23.7.2 EXC-F Six Days

Referencia de la horquilla	14.15.8S.69
Horquilla	WP SuspensionXplor 48 PA
Amortiguación de la compresión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics
Amortiguación de la extensión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics
Pretensado del muelle - Preload Adjuster	
Confort	+0
Estándar	+0
Sport	+3
Longitud del muelle con casquillo(s) de pretensado	474 mm (18,66 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65 ... 75 kg (143 ... 165 lb.)	4,4 N/mm (25,1 lb/in)
Peso del conductor: 75 ... 85 kg (165 ... 187 lb.)	4,6 N/mm (26,3 lb/in)
Peso del conductor: 85 ... 95 kg (187 ... 209 lb.)	4,8 N/mm (27,4 lb/in)
Longitud de la horquilla	928 mm (36,54 in)
Aceite por botella de la horquilla	642 ± 10 ml (21,71 ± 0,34 fl. oz.)
Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (📖 pág. 165)	

23.8 Amortiguador

Número de artículo del amortiguador	12.18.7S.69
Amortiguador	WP Suspension 5018 PDS DCC
Amortiguación de la compresión Low Speed	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics
Amortiguación de la compresión High Speed	
Confort	2,5 vueltas
Estándar	2 vueltas
Sport	1 vuelta
Amortiguación de la extensión	
Confort	18 clics
Estándar	15 clics
Sport	12 clics
Pretensado del muelle	8 mm (0,31 in)
Característica elástica del muelle	
Peso del conductor: 65 ... 75 kg (143 ... 165 lb.)	60 ... 66 N/mm (343 ... 377 lb/in)
Peso del conductor: 75 ... 85 kg (165 ... 187 lb.)	63 ... 69 N/mm (360 ... 394 lb/in)
Peso del conductor: 85 ... 95 kg (187 ... 209 lb.)	66 ... 72 N/mm (377 ... 411 lb/in)
Longitud del muelle	225 mm (8,86 in)
Presión del gas	10 bar (145 psi)
Recorrido estático de la suspensión	35 mm (1,38 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	110 mm (4,33 in)
Longitud de montaje	415 mm (16,34 in)
Aceite del amortiguador	Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1) (📖 pág. 165)

23.9 Pares de apriete del chasis

Demás tornillos del chasis	EJOT PT® K60x25-Z	2 Nm (1,5 lbf ft)
Tornillo de la sujeción del asiento	EJOT EJOFORM PT® K60x23/18	2,5 Nm (1,84 lbf ft)
Tornillo del interruptor combinado (EXC-F Six Days)	EJOT PT® K50x18	2 Nm (1,5 lbf ft)
Tornillo del regulador de presión	EJOT PT® K60x25-Z	2 Nm (1,5 lbf ft)
Tornillo del interruptor de parada de emergencia	M4	1 Nm (0,7 lbf ft)
Tornillo del puño fijo	M4	5 Nm (3,7 lbf ft) Loctite®243™
Tuercas de los radios de la rueda delantera	M4,5	6 Nm (4,4 lbf ft)
Tuercas de los radios de la rueda trasera	M4,5	6 Nm (4,4 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 del anillo de ajuste del amortiguador	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tornillo del interruptor de los intermitentes	M5	1 Nm (0,7 lbf ft)
Tornillo del mando de las luces	M5	1 Nm (0,7 lbf ft)
Tornillo del polo de la batería	M5	2,5 Nm (1,84 lbf ft)
Tornillo del sensor de temperatura del aire de admisión	M5	3,5 Nm (2,58 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 protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) Loctite®243™
Tornillo de la rótula del vástago de presión en el cilindro del freno de pie	M6	10 Nm (7,4 lbf ft) Loctite®243™
Tornillo del disco de freno delantero	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) Loctite®243™
Tornillo del disco de freno trasero	M6	14 Nm (10,3 lbf ft) Loctite®243™
Tornillo del puño del acelerador	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)
Tuerca del cable del motor de arranque	M6	4 Nm (3 lbf ft)
Conexión de combustible de la bomba de combustible	M8	10 Nm (7,4 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 fijación del caballete lateral	M8	35 Nm (25,8 lbf ft) Loctite®2701™
Tornillo de la brida del manillar	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tornillo de la pieza de deslizamiento de la cadena	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo de la pinza del freno delantero	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) Loctite®243™
Tornillo de la tija inferior (EXC-F Six Days)	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo de la tija inferior (EXC-F EU/AU)	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo de la tija superior (EXC-F Six Days)	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)
Tornillo de la tija superior (EXC-F EU/AU)	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tornillo de los tirantes del motor	M8	25 Nm (18,4 lbf ft) Loctite®2701™
Tornillo del colector	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del portarruedas	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tornillo del subchasis	M8	35 Nm (25,8 lbf ft) Loctite®2701™
Tornillo del tubo de la tija de la horquilla arriba (EXC-F Six Days)	M8	17 Nm (12,5 lbf ft) Loctite®243™

Tornillo del tubo de la tija, arriba (EXC-F EU/AU)	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tuerca del pedal del freno	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tuerca del soporte del neumático	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tuerca del tope del pedal del freno	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)
Tuerca del tornillo de la corona	M8	35 Nm (25,8 lbf ft) Loctite®2701™
Demás tornillos del chasis	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)
Demás tuercas del chasis	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)
Tornillo de soporte del motor	M10	60 Nm (44,3 lbf ft)
Tornillo de sujeción del manillar	M10	40 Nm (29,5 lbf ft) Loctite®243™
Tornillo del amortiguador, abajo	M12	80 Nm (59 lbf ft) Loctite®2701™
Tornillo del amortiguador, arriba	M12	80 Nm (59 lbf ft) Loctite®2701™
Tuerca de fijación de la bomba de combustible	M12	15 Nm (11,1 lbf ft)
Tuerca del perno del basculante	M16x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)
Empalmes roscados del sistema de refrigeración	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft) Loctite®243™
Tornillo de la pipa de la dirección, arriba	M20x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)
Tornillo del eje de la rueda delantera	M20x1,5	35 Nm (25,8 lbf ft)
Tuerca del eje de la rueda trasera	M20x1,5	80 Nm (59 lbf ft)

Aceite del amortiguador (SAE 2,5) (50180751S1)**Norma / clasificación**

- SAE (📖 pág. 169) (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 MA2 (📖 pág. 169)
- SAE (📖 pág. 169) (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®**

- Cross Power 4T

Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1)**Norma / clasificación**

- SAE (📖 pág. 169) (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**

- REACT PERFORMANCE DOT 4

Motorex®

- Brake Fluid DOT 5.1

Líquido refrigerante**Prescripción**

- Utilice únicamente líquido refrigerante de alta calidad sin silicato con aditivo anticorrosión para motores de aluminio. Los anticongelantes de calidad inferior e inadecuados producen corrosión, sedimentos y espuma.
- No utilice agua pura, puesto que los requisitos, como la protección anticorrosión y las propiedades de lubricación, solo se satisfacen con el líquido refrigerante.
- Utilice exclusivamente líquido refrigerante que sea conforme con las especificaciones indicadas (véanse las indicaciones del recipiente) y que posea las propiedades exigidas.

Protección anticongelante como mínimo hasta	-25 °C (-13 °F)
---	-----------------

El porcentaje de mezcla se debe adaptar a la protección anticongelante necesaria. Utilice agua destilada si el líquido refrigerante debe diluirse.

Se recomienda el uso de líquido refrigerante premezclado.

Preste atención a las indicaciones del fabricante del líquido refrigerante respecto a la protección anticongelante, la dilución y la miscibilidad (compatibilidad) con otros líquidos refrigerantes.

Proveedor recomendado

Motorex®

- **COOLANT M3.0**

Aceite para filtros de aire de gomaespuma

Proveedor recomendado

Motorex®

- Racing Bio Liquid Power

Aditivo de combustible

Proveedor recomendado

Motorex®

- Fuel Stabilizer

Agente de limpieza para cadenas

Proveedor recomendado

Motorex®

- Chain Clean

Agente de limpieza para filtros de aire

Proveedor recomendado

Motorex®

- Racing Bio Dirt Remover

Agente de limpieza para motocicletas

Proveedor recomendado

Motorex®

- Moto Clean

Grasa de larga duración

Proveedor recomendado

Motorex®

- Bike Grease 2000

Grasa lubricante de alta viscosidad

Proveedor recomendado

SKF®

- LGHB 2

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico

Proveedor recomendado

Motorex®

- Quick Cleaner

Producto de conservación para pintura, metal y plástico

Proveedor recomendado

Motorex®

- Moto Protect

Spray de aceite universal

Proveedor recomendado

Motorex®

- Joker 440 Synthetic

Spray para cadenas (todoterreno)

Proveedor recomendado

Motorex®

- Chainlube Offroad

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 MA2

A causa de las distintas tendencias en el desarrollo técnico, se precisa una especificación técnica propia para las motocicletas: la norma **JASO T903 MA2**.

Anteriormente, en las motocicletas se utilizaba el aceite del motor de los turismos, ya que no existía una especificación propia para las motocicletas.

Si se exigen intervalos de mantenimiento largos para los motores de los turismos, los motores de las motocicletas logran un alto rendimiento a altas revoluciones.

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

La norma **JASO T903 MA2** tiene en cuenta estos requisitos específicos.

OBD	Diagnóstico de a bordo	Sistema del vehículo que controla los parámetros especificados del sistema electrónico del vehículo.
-----	------------------------	--

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

29.1 Símbolos amarillos y naranjas

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

	El testigo de control de fallo de funcionamiento se ilumina/parpadea en amarillo – El OBD ha detectado un error en el sistema electrónico del vehículo. Estacionar respetando las normas de tráfico y contactar con un taller especializado autorizado por KTM.
	El testigo de aviso del nivel de combustible se ilumina en amarillo – El nivel de combustible ha alcanzado la marca de reserva.

29.2 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 de control de los intermitentes parpadea en verde – El intermitente está activado.

A	
Accesorios	11
Aceite del motor	
Rellenar	145
Sustituir	142
Agentes de servicio	11
Ajuste del faro	
Control	128
Almacenamiento	149-150
Amortiguación de la compresión	
Ajustar en la horquilla	60
Amortiguación de la compresión High Speed	
Ajustar en el amortiguador	55
Amortiguación de la compresión Low Speed	
Ajustar en el amortiguador	54
Amortiguación de la extensión	
Ajustar en el amortiguador	56
Ajustar en la horquilla	61
Amortiguador	
Ajustar el pretensado del muelle	58
Controlar el recorrido de la suspensión con conductor	58
Controlar el recorrido estático de la suspensión	57
Desmontaje	81
Montaje	81
Arrancar el motor	46
Asiento	
Desmontar	82
Montar	82
B	
Basculante	
Control	96
Batería	
Cargar	121
Desmontar	120
Montar	120
Potencia de arranque	41
Bombilla del faro	
Cambiar	127
Bombilla del intermitente	
Cambiar	129
Botellas de la horquilla	
Ajustar el pretensado del muelle	63
Comprobar el reglaje básico	60
Desmontar	69
Limpiar los manguitos guardapolvo	68
Montar	70
Purgar el aire	67

Botón de arranque en frío	21
Botón de parada	17
Botón del motor de arranque	19
C	
Caballote lateral	23
Cadena	
Comprobar	93
Limpiar	91
Caja del filtro de aire	
Limpieza	85
Sellar	85
Cantidad de llenado	
Aceite del motor	145, 159
Combustible	50, 159
Líquido refrigerante	134, 159
Característica de la admisión de gasolina	
Ajustar	136
Código intermitente	154-155
Cojinete de la pipa de la dirección	
Engrasar	79
Condiciones extremas	41
Alta temperatura	44
Circular lentamente	44
Nieve	44
Temperaturas bajas	44
Tierra mojada	42
Tierra seca	42
Trayecto embarrado	43
Trayecto mojado	43
Conector de diagnóstico	130
Control de tracción	
Activar	46
Corona de la cadena	
Comprobar	93
Cuadro de instrumentos	
Ajustar	26
Ajustar kilómetros o millas	25
Ajustar la hora	27
Consultar el tiempo por vuelta	27
Sustituir la pila	129
Visión general	25
Cubierta del faro con faro	
Desmontar	126
Montar	126
Chasis	
Control	96
D	
Datos técnicos	
Amortiguador	162

Cantidades de llenado	159
Chasis	159
Horquilla	161
Motor	156
Neumáticos	160
Pares de apriete del chasis	162
Pares de apriete del motor	157
Sistema eléctrico	160
Definición del uso previsto	7
Depósito de combustible	
Desmontar	87
Montar	89
Diagnóstico del fallo	151-153
Discos de freno	
Comprobar	101
E	
Embrague	
Cambiar líquido	99
Controlar y corregir el nivel de líquido	98
Empuñadura de goma	
Comprobar	97
Equipo de frenos	101-113
Estado de los neumáticos	
Comprobar	118
F	
Faro	
Ajustar la distancia de alumbrado	128
Filtro de aceite	
Sustituir	142
Filtro de aire	
Desmontar	84
Limpieza	85
Montar	84
Funcionamiento en invierno	
Trabajos de inspección y cuidado	148
Funcionamiento seguro	8
Fusible	
Cambiar el fusible principal	123
Sustituir en los distintos consumidores eléctricos	124
Fusible principal	
Cambiar	123
G	
Garantía	11
Garantía legal	11
Guardabarros delantero	
Desmontar	79
Montar	80

Guía de la cadena	
Comprobar	93
H	
Holgura del cable bowden del acelerador	
Ajustar	135
Comprobar	135
Holgura del cojinete de la pipa de la dirección	
Ajustar	78
Comprobar	77
I	
Imágenes	11
Interruptor de los intermitentes	18
Interruptor de parada de emergencia	18
L	
Líquido de frenos	
Rellenar en el freno de la rueda delantera	103
Rellenar en el freno trasero	109
Líquido refrigerante	
Comprobar el nivel	132
Comprobar la protección anticongelante y el nivel	131
Llenado	134
Vaciar	133
M	
Mando de las luces	18
Maneta del embrague	17
Ajustar la posición básica	97
Maneta del freno de mano	17
Ajustar la carrera en vacío	101
Comprobar la carrera en vacío	101
Manillar	
Bloquear	24
Desbloquear	24
Mantenimiento	11
Manual de instrucciones	10
Mapping	
Modificar	137
Medio ambiente	10
Medios auxiliares	11
Motocicleta	
Bajar del caballete elevador	67
Levantar con un caballete elevador	67
Limpiar	147
Motor	
Rodaje	40
N	
Nivel de aceite del motor	
Comprobar	142

Nivel de líquido de frenos	
Comprobar el freno de la rueda trasera	108
Comprobar en el freno de la rueda delantera .	102
Normas de trabajo	9
Número de chasis	15
Número de la llave	15
Número del motor	15

P

Pastillas de freno	
Comprobar el freno de la rueda delantera . .	104
Comprobar el freno de la rueda trasera . . .	110
Sustituir en el freno de la rueda delantera .	104
Sustituir en el freno trasero	111
Pedal de cambio	22
Ajustar la posición básica	140
Controlar la posición básica	139
Pedal del freno	23
Ajustar la posición básica	107
Controlar la carrera en vacío	107
Piñón de la cadena	
Comprobar	93
Placa de características	15
Posición de la válvula de mariposa	
Programar	139
Posición del manillar	64
Ajustar	64
Potencia de arranque de las baterías de iones de litio con temperaturas bajas	41
Presión de inflado de los neumáticos	
Comprobar	118
Programa de servicio	51-53
Protección anticongelante	
Comprobar	131
Protector de la horquilla	
Desmontar	68
Montaje	69
Protector del motor	
Desmontar	100
Montar	100
Puesta en servicio	
Después de un periodo de almacenamiento .	150
Indicaciones para la primera puesta en servicio	39
Trabajos de inspección y cuidado antes de cada puesta en servicio	45
Pulsador de la bocina	18
Puño del acelerador	17

R

Recambios	11
----------------------------	----

Recorrido de la suspensión con conductor	
Ajustar	59
Régimen de ralentí	
Ajustar	138
Reglaje básico del tren de rodaje	
Adaptarlo al peso del conductor	54

Repostar	
Combustible	49
Ropa de protección	9

Rueda delantera	
Desmontar	114
Montar	115

Rueda trasera	
Desmontar	115
Montar	116

S

Servicio de atención al cliente	12
--	----

Silenciador	
Desmontar	86
Montar	86
Sustituir el relleno de fibra de vidrio	87

Sistema de refrigeración	131
---	-----

T

Tamices de aceite	
Limpiar	142

Tamiz de combustible	
Sustituir	141

Tapa de la caja del filtro de aire	
Desmontar	83
Montar	83
Preparar para asegurar	86

Tapón del depósito de combustible	
Abrir	20
Cerrar	21

Tendido del cable bowden del gas	
Controlar	96

Tensión de la cadena	
Ajuste	92
Control	91

Tensión de los radios	
Comprobar	119

Tija inferior de la horquilla	
Desmontar	71-72
Montar	73, 75

Tornillo de regulación del régimen de ralentí	22
--	----

Transporte	49
-----------------------------	----

U

Uso conforme a lo previsto	7
---	---

Uso indebido 7

V

Visión general de los testigos de control 19

Vista del vehículo

Frontal izquierda 13

Trasera derecha 14



3213883es

04/2018



KTM

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



Foto: Mitterbauer/KTM