

MANUAL DE INSTRUCCIONES 2006

250 SX-F

250 EXC RACING

400 EXC RACING

450 SX, XC, EXC RACING

525 SX, XC, EXC RACING

ART. NR. 3.211.73ES



ESPAÑOL

KTM

IMPORTANTE »

Le recomendamos leer con atención y enteramente este manual antes de que usted disfrute de su primera salida. Contiene información y sugerencias que le facilitarán el uso y manipulación de la motocicleta.

Preste atención especialmente a las siguientes instrucciones.

⚠ ATENCION

– IGNORAR ESTAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PUEDE OCASIONAR SERIOS DAÑOS EN SU PERSONA !

! AVISO

– SIGA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES. DE OTRO MODO PODRÍA DAÑAR SU MOTOCICLETA O INCLUSO PODRÍA NO VOLVER A SER SEGURA.

Se ruega indicar en seguida los números de serie de su vehículo.

Numero del chasis

Numero del motor

Número llave

Selo y Firma del concesionario

Todos los datos suministrados se aportan sin compromiso alguno. KTM-SPORTMOTORCYCLE AG se reserva particularmente el derecho de modificar y/o suprimir sin reemplazo, sin aviso previo y sin indicación de las razones, especificaciones técnicas, precios, colores, formas, materiales, prestaciones de servicio y trabajos de mantenimiento, construcciones, equipos y otros similares, o adaptarlos a las condiciones locales, así como también de suprimir la fabricación de un modelo determinado sin aviso previo. KTM no asume ninguna responsabilidad respecto a posibilidades de suministro, divergencias sobre ilustraciones y descripciones, así como por errores de impresión y equivocaciones. Los modelos presentados contienen en parte equipos especiales que no pertenecen al alcance del suministro en serie.

© 2005 de KTM-SPORTMOTORCYCLE AG, Mattighofen AUSTRIA; todos los derechos reservados, la reimpreación también en parte, solamente mediante la autorización por escrito de KTM-SPORTMOTORCYCLE AG, Mattighofen

PRESENTACION »

Tenemos el placer de felicitarle por la adquisición de una motocicleta KTM y queremos agradecerle la confianza depositada en nosotros, esperando no defraudarle.

Ahora es Ud. dueño de una moderna motocicleta de deporte que seguramente le dará mucho placer si la cuida y mantiene debidamente. **Antes de la primera puesta en marcha debería leer detenidamente las presentes instrucciones de uso para familiarizarse con el manejo y las características de su motocicleta, aunque ello le cueste su valioso tiempo. Sólo así podrá comprender cómo adaptar su motocicleta lo mejor posible a sus exigencias y cómo evitar eventuales lesiones. Además, el presente manual contiene informaciones importantes sobre el mantenimiento de la moto.** Este manual, en la fecha de su impresión, corresponde al último nivel de la técnica de esta serie constructiva. Sin embargo, nunca pueden excluirse pequeñas diferencias que resulten del desarrollo constructivo de las motocicletas.

Las instrucciones de uso son parte integrante de la motocicleta y se le deben entregar al propietario en el acto de la venta.

Hacemos observar expresamente que los trabajos marcados con * en el capítulo „trabajos de mantenimiento en el chasis y el motor“ deben ser efectuados por un taller especializado KTM. Si tales trabajos de mantenimiento son necesarios durante el uso en una competencia, deben efectuarse por un mecánico capacitado.

Para su propia seguridad le recomendamos que utilice exclusivamente recambios y accesorios autorizados por KTM. KTM declina toda responsabilidad en caso de que se utilicen otros productos y por los daños que puedan derivarse de ello.

Le recomendamos seguir con atención las indicaciones sobre el período de rodaje y los intervalos de mantenimiento con el fin de prolongar la vida de su motocicleta. Para los trabajos de mantenimiento diríjase siempre a un concesionario oficial KTM.

Haga efectuar de todas maneras los servicios de mantenimiento por parte de un taller especializado KTM para que no pierda el derecho a la garantía.

Motociclismo a campo traviesa es un deporte fascinante y esperamos naturalmente que pueda disfrutarlo a plenitud. Sin embargo es una fuente de problemas ambientales y también de conflictos con otras personas. El manejo responsable de la motocicleta asegura que estos problemas y conflictos no surjan. Para proteger el futuro del motociclismo, asegúrese de dar un uso a la motocicleta en el ámbito de la legalidad, demuestre conciencia ambiental y respete los derechos de los demás.

Y diviértase con su nueva motocicleta!

KTM-SPORTMOTORCYCLE AG
5230 MATTIGHOFEN, AUSTRIA

ADJUNTO: Catálogo de recambio chasis & motor

ADVERTENCIAS IMPORTANTES RESPECTO A LA RESPONSABILIDAD Y LA GARANTÍA »

Las motocicletas deportivas KTM están concibidas y construidas para responder a las exigencias corrientes de uso en competencias regulares.

Las motocicletas satisfacen las regulaciones y categorías actualmente válidas prescritas por las más altas asociaciones internacionales de motociclismo deportivo.

Una precondition para una marcha sin problemas y la evasión de un desgaste prematuro consiste en la observación de las instrucciones de mantenimiento, servicio y ajuste indicadas en las instrucciones para el uso del motor y del chasis. Un mal ajuste del chasis puede causar daños y roturas en los componentes del chasis (véase capítulo Controlar ajuste básico del chasis).

Los trabajos de servicio prescritos en la „tabla de lubricación y mantenimiento“ deben efectuarse de todas maneras en un taller especializado KTM y deben ser confirmados en el cuaderno de servicio del cliente, de no ser así se pierde todo derecho a la garantía.

Se deben utilizar los combustibles y lubricantes así como los carburantes con especificaciones equivalentes, según el plan de mantenimiento.

En caso de daños y daños consecuenciales causados por manipulaciones y modificaciones en la motocicleta, no se puede reclamar responsabilidad alguna.

La utilización de las motocicletas bajo condiciones extremas de uso, por ej. terreno muy fangoso y húmedo, puede conducir a un desgaste excesivo de componentes como por ej. órganos de mando o frenos. Consecuentemente puede ser necesario un mantenimiento o el cambio de piezas desgastadas ya antes de alcanzar el límite de desgaste, según el plan de mantenimiento.

Los modelos SX/SXS y XC no son admitidos para el uso en carreteras públicas (Excepción 525 XC Desert).
Los modelos EXC son admitidos solamente en la versión no modificada homologada (con potencia disminuida) para la marcha en carretera. **Sin esta limitación de potencia (es decir potencia no disminuida) estos modelos son solamente admitidos para el uso en el campo y no en carretera.**

Los modelos EXC están concebidos para competencias deportivas de durabilidad en el campo (Enduro) y no son aptos para el uso predominante del motocross.



Según la norma internacional de la gestión de calidad ISO 9001 la KTM aplica procesos de protección de calidad que conducen a la máxima calidad posible del producto.

ÍNDICE »

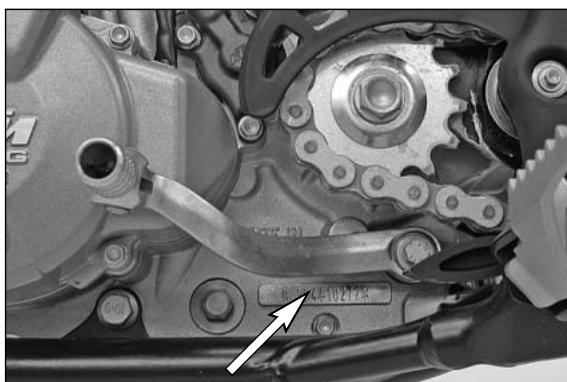
	Página		Página
ADVERTENCIAS IMPORTANTES RESPECTO A LA RESPONSABILIDAD Y LA GARANTÍA	3	Cambiar los muelles de la horquilla	29
POSICIONES DE LOS NUMEROS DE SERIE	5	Tornillo de sangrado de la horquilla	30
Numero del chasis	5	Limpiar los fuelles antipolvo de las horquillas telescopicas	30
Numero del motor	5	Verificacion y reglaje de los rodiamientos de direcccion	30
ELEMENTOS DE MANDO	5	Cambiar el avance de la horquilla (SX)	31
Maneta del embrague	5	Modificar la posición del manillar	32
Levier de démarrage à chaud (250 SX-F)	6	Tension de la cadena	33
Maneta del descompresor	6	Ajuste de la tension de la cadena	33
Maneta del freno delantero	6	Mantenimiento de la cadena	34
Boton de parada (SX/XC)	6	Desgaste de la cadena	34
Llave de luces (EXC)	6	Informacion general sobre los frenos de disco KTM	35
Interruptor de luz (EXC USA)	7	Ajuste el libre de la maneta de freno	36
Intermitente	7	Comprobación del nivel del liquido del freno delantero	36
Botón de arranque (EXC)	7	Llenado del deposito de freno delantero	36
Interruptor de parada de emergencia, botón de arranque (EXC AUS)	7	Control de las pastillas de freno delantero	36
Luces de aviso	7	Sustitucion de las pastillas de freno delantero	37
Velocímetro electrónico	8	Reglaje de la posicion del pedal del freno	37
Tapon del deposito	12	Comprobacion del nivel del liquido de freno trasero	37
Grifo de la gasolina	13	Llenado del deposito de freno trasero	37
Estarter	13	Control de las pastillas de freno traseras	38
Botón de arranque en caliente (450/525 SX)	13	Sustitucion de las pastillas de freno trasero	38
Pedal de cambio	14	Desmontar y montar la rueda delantera	38
Pedal de arranque	14	Desmontaje y montaje de la rueda trasera	39
Pedal de freno	14	Controlar de la tension de los radios	39
Caballlete lateral	14	Neumaticos, presion	40
Bloqueo de direcccion	14	Verificar/ajustar la distancia del sensor imantado	40
Reglaje de compresion de la horquilla	15	Batería para el velocímetro digital	40
Reglaje de extension de la horquilla	15	Batería (XC/EXC)	41
Amortiguación del nivel de compresión del amortiguador (SX)	15	Cargar la batería	41
Amortiguación del nivel de compresión del amortiguador (XC, EXC)	16	Fusible (XC/EXC)	42
Reglaje de extension del amortiguador (SX, XC, EXC)	16	Cambiar la lámpara de faro/lámpara de luces de posición	42
Bloqueo de direcccion	16	Circuito de refrigeracion	43
ADVERTENCIAS GENERALES Y AVISOS PARA EL ARRANQUE DE LA MOTOCICLETA	17	Control del nivel del liquido de refrigeración	43
Instrucciones para la primera puesta en marcha	17	Purgar el sistema de refrigeración	43
Rodaje de los modelos Racing	17	Limpiar el dispositivo de reducción (XC/EXC USA)	44
INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCION	18	Cambiar el hilo de fibra de vidrio en el silenciador	44
Verificaciones antes de cada puesta en marcha	18	Limpieza del filtro del aire	45
Arranque con el motor en frío	18	Control del ajuste del cable de la maneta de descompresion	45
Arranque con el motor caliente	19	Ajustar el cable de acelerador	45
Que hacer cuando el motor esta „ahogado“	19	Cambiar la posición básica de la palanca del embrague	46
Partida	19	Controlar el nivel de aceite del embrague hidráulico	46
Cambio de marchas conduccion	19	Sangrar el embrague hidráulico	46
Frenar	20	Carburador - Reglaje del ralentí (Keihin-FCRMX 37/39/41)	47
Parar y aparcar	20	Ajustar el tornillo de regulación de mezcla	47
Carburante	20	Verificar el nivel del flotador (la altura del flotador)	47
TABLA PERIODICA DE MANTENIMIENTO	21	Vaciar la caja del flotador del carburador	48
TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR	27	Circuito de aceite	48
Modificar la tensión previa del muelle	27	Controlar el nivel de aceite	48
Cojinete giratorio	27	Aceite del motor	49
Ajuste básico del chasis al peso del motociclista	28	Cambiar el aceite del motor	49
Ajustar el amortiguador y examinar el muelle	28	Cambiar los filtros de aceite	50
Determinar el pandeo estático del amortiguador	28	FASQUEDA DE ERRORES	51
Determinar el pandeo de rodaje del amortiguador	28	LIMPIEZA	53
Ajuste básico de la horquilla telescopica	29	CONSERVACIÓN PARA EL SERVICIO DE INVIERNO	53
Cambiar la precarga del muelle de la horquilla telescopica (modelos SX)	29	ALMACENAMIENTO	53
Cambiar la precarga del muelle de la horquilla telescopica (modelos XC/EXC)	29	PUESTA EN MARCHA DESPUES DEL ALMACENAMIENTO	53
		DATOS TÉCNICOS – MOTOR	54
		DATOS TÉCNICOS – CHASIS	59
		ÍNDICE ALFABETICO	61
		ESQUEMA ELECTRICO	apéndice

POSICIONES DE LOS NUMEROS DE SERIE »



Numero del chasis

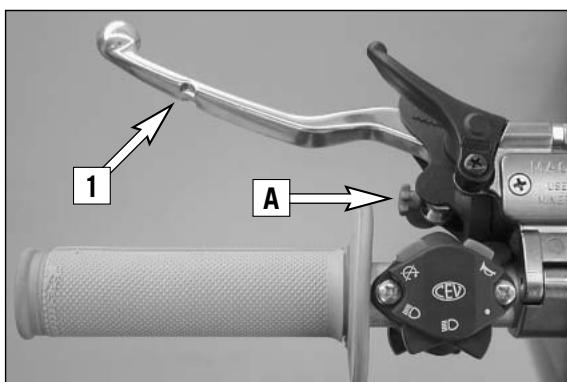
El número del chasis se encuentra grabado en el lado derecho de la pipa de dirección. Apunten este número en la página 1.



Numero del motor

Número y tipo del motor están grabados en la parte izquierda del motor debajo del piñón de la cadena. Anote usted dicho número en la primera página.

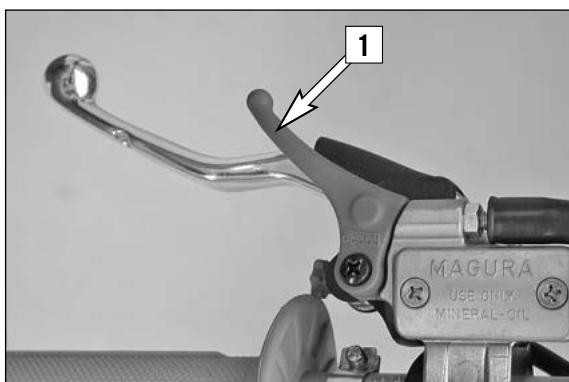
ELEMENTOS DE MANDO »



Maneta del embrague

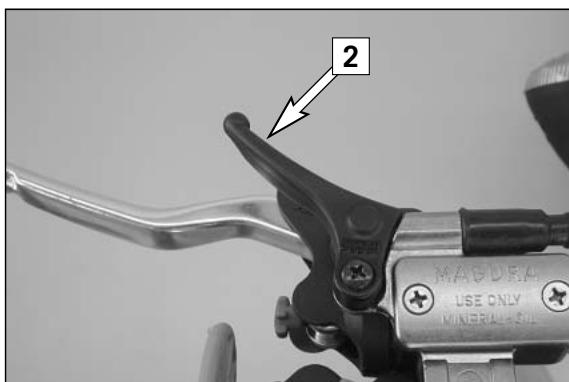
La palanca del embrague .[1] está situada a la izquierda del manillar. La posición básica de la palanca del embrague puede cambiarse con el tornillo de ajuste [A] (véase los trabajos de mantenimiento).

ELEMENTOS DE MANDO »



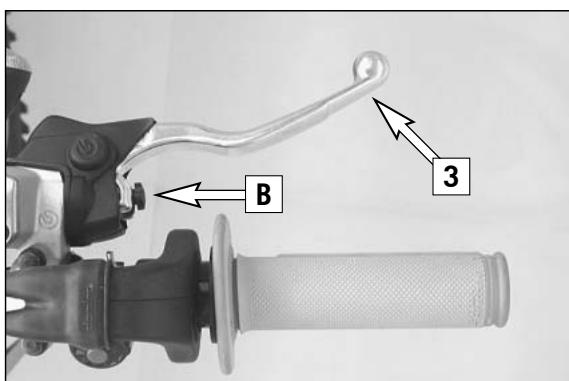
Levier de démarrage à chaud (250 SX-F)

Quand on tire le levier rouge de démarrage à chaud [1] vers l'arrière quand on lance le moteur, on dégage dans le carburateur un passage qui permet au moteur d'aspirer plus d'air. Cela appauvrit le mélange air/essence, comme il convient pour un démarrage à chaud.



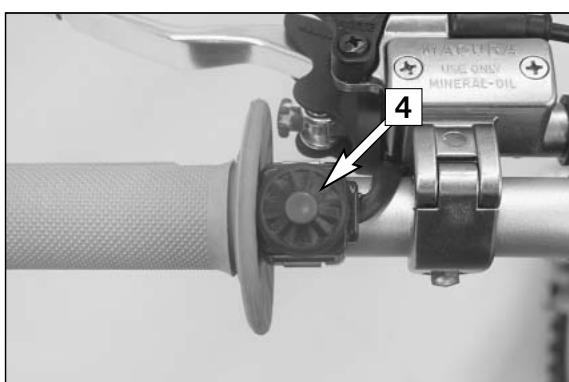
Maneta del descompresor (450/525 SX)

La maneta de descompresor [2] se necesita sólo si, después de una caída, el carburador se ha desbordado. Para „desahogar“ el motor vaciándolo con la bomba se tira de la maneta de descompresor durante el arranque. Fuera, la maneta debe tener siempre un juego de aprox. 10 mm. Sólo entonces se pueden mover todas las válvulas (se reconoce por la mayor resistencia de la maneta de descompresor).



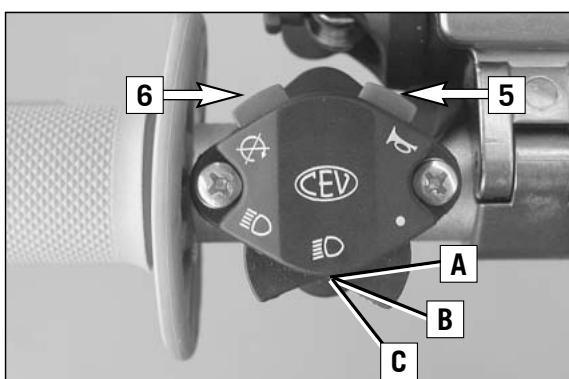
Maneta del freno delantero

Se encuentra situada a la derecha del manillar y frena la rueda delantera [3]. Con el tornillo de ajuste [B] se puede modificar la posición inicial de la maneta del freno de mano (véanse trabajos de mantenimiento).



Boton de parada (SX/XC)

El botón de masa [4] permite parar el motor. Al ser accionado provoca un cortocircuito.



Llave de luces (EXC)

La llave de luces tiene dos o tres posiciones:

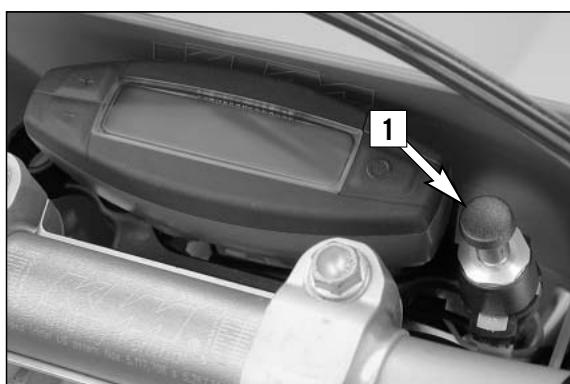
[A] = luces apagadas (en algunos modelos no puede desconectarse la luz).

[B] = luces de cruce

[C] = luces largas

Accionando el botón [5] sonará el cláxon. El botón de masa rojo [6] sirve también para parar el motor. Manténgalo accionado hasta que el motor se pare.

ELEMENTOS DE MANDO »



Interruptor de luz (EXC USA)

Este modelo de proyectores de luz se enciende con un interruptor de tirador [1].



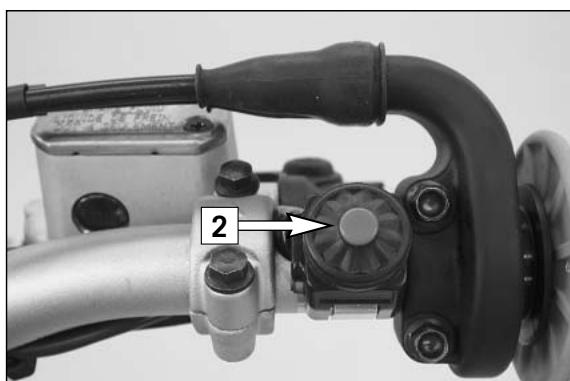
Intermitente

El control de direccionales es una unidad separada y está montada en el manillar a la izquierda.

El tramo de cables está colocado de manera tal que se puede desmontar todo el equipo de las direccionales para el uso sobre el terreno. La función del resto del equipo eléctrico permanece intacta.

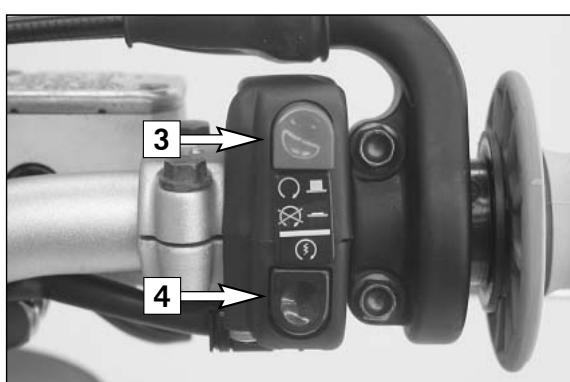
← = Intermitente a la izquierda

→ = Intermitente a la derecha



Botón de arranque (EXC)

⚡ Apretando sobre el botón de arranque negro 5 se acciona el arranque eléctrico.



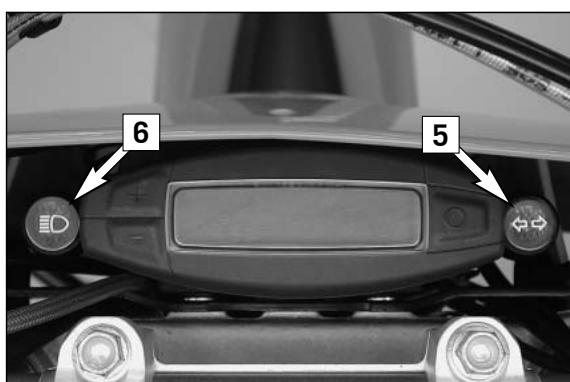
Interruptor de parada de emergencia, botón de arranque (EXC AUS)

El interruptor de parada de emergencia rojo [3] está al lado del puño de gas.

⟳ ⏪ En esta posición se activa el arranque eléctrico y el motor se pone en marcha.

⟲ ⏪ En esta posición, el circuito de arranque eléctrico y el circuito de encendido están interrumpidos. No se puede accionar el arranque eléctrico y el motor tampoco arranca con el pedal de arranque.

⚡ Apretando sobre el botón de arranque negro [4] se acciona el arranque eléctrico.

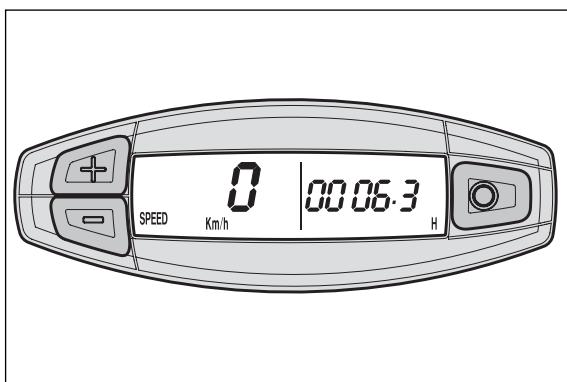


Luces de aviso

⟲⟲ La luz de aviso verde [5] funciona al mismo ritmo de los intermitentes cuando éstos están accionados.

⟳⟳ La luz de aviso azul [6] se enciende con las luces largas accionadas.

ELEMENTOS DE MANDO »



Velocímetro electrónico

El indicador del velocímetro electrónico se activa tan pronto se acciona un botón en el velocímetro y/o viene un impulso desde el sensor de la rueda. El indicador se ilumina cuando el motor está en marcha.

La indicación en el indicador se apaga si no se acciona ningún botón durante un minuto y/o no viene un impulso desde el sensor de la rueda.

Con el botón **O** se cambian los modos de indicación.

Con los botones **+** y **-** se operan diversas funciones.



TEST

Para la prueba funcional del indicador se iluminan brevemente todos los segmentos de indicación.



WS (wheel size)

La indicación cambia y se señala brevemente la circunferencia de la rueda delantera en milímetros (2205 mm corresponde a la circunferencia de la rueda delantera 21" con neumáticos de serie).

En seguida se cambia al modo de indicación últimamente ajustado.



Modo de indicación SPEED / H (horas de marcha)

Al momento del suministro están activados sólo los modos de indicación SPEED/H y SPEED / ODO. Si el indicador está activado y la rueda delantera está parada, se indica SPEED/H. Tan pronto gire la rueda delantera, es cambiado automáticamente al modo de indicación SPEED/ODO.

SPEED indica la velocidad.

H indica las horas de funcionamiento del motor. El contador de horas de funcionamiento comienza a contar tan pronto el motor es encendido. El valor indicado no puede ser cambiado.

Para las motocicletas KTM de campo traviesa los intervalos de mantenimiento son dados en parte en horas de funcionamiento, aquí el contador de horas de marcha es de gran ayuda.

Modo de indicación SPEED / ODO (Edómetro)

En el modo SPEED/ODO es indicada la velocidad y el total del recorrido. Si la rueda delantera está detenida, se cambia automáticamente al modo de indicación SPEED/H.

Botón **+** sin función

Botón **-** sin función

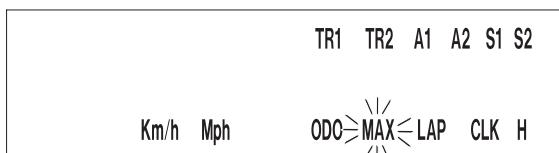
Botón **O** corto cambia al siguiente modo de indicación

Botón **O** 3 seg. cambia al siguiente modo de indicación

El velocímetro electrónico tiene muchos modos de indicación (funciones) que Ud. puede activar (aparecer en el indicador) adicionalmente (véase la sección: Activación y desactivación de los modos de indicación).



ELEMENTOS DE MANDO »



Activación y desactivación de los modos de indicación

Para ello, presionar el botón **O** durante 3 segundos en el modo de indicación SPEED/H para llegar al menú SETUP. Se indicarán las funciones activas. La indicación centelleante respectiva se puede activar con el botón **+** y desactivar con el botón **-**.

Para memorizar los ajustes, presionar el botón **O** durante 3 segundos.

Si durante 20 segundos no se oprime ningún botón, los ajustes se memorizan automáticamente y se cambia al modo de indicación SPEED/H.

- | | |
|-----------------------|--|
| Botón + | activa la indicación centelleante |
| Botón - | desactiva la indicación centelleante |
| Botón O corto | cambia a la indicación siguiente sin variación alguna |
| Botón O 3 seg. | Enciende el SETUP
memoriza los ajustes y cambia a SPEED/H |

Los siguientes modos de indicación pueden ser activados:

TR1	Tripmaster 1
TR 2	Tripmaster 2
A1	velocidad media 1
A2	velocidad media 2
S1	cronómetro 1
S2	cronómetro 2
CLK	reloj
LAP	tiempo de recorrido
MAX	velocidad máxima
KMH/MPH	indicación en kilómetros y/o millas (véase la sección: Kilómetros o millas)

Si ha activado todos los modos de indicación, éstos se pueden llamar en el siguiente orden:

SPEED/H, SPEED/CLK, SPEED/LAP, LAP/LAP, SPEED/MAX, SPEED/ODO, SPEED/TR1, SPEED/TR2, SPEED/A1, SPEED/A2, SPEED/S1, SPEED/S2



Modo de indicación SPEED / CLK (hora)

CLK indica la hora en horas, minutos y segundos.

- | | |
|-----------------------|--|
| Botón + | sin función |
| Botón - | sin función |
| Botón O corto | cambia al siguiente modo de indicación |
| Botón O 3 seg. | menú poner la hora |

Para poner la hora véase la sección poner la hora.



Modo de indicación SPEED/ LAP (tiempo de recorrido)

Con el reloj de cronometraje manual puede detener y memorizar hasta 10 tiempos de recorrido, los cuales puede consultar en el modo de indicación LAP/LAP (véase abajo). LAP indica los tiempos de recorrido en horas, minutos y segundos.

- | | |
|-----------------------|--|
| Botón + | activa y detiene el reloj de cronometraje, el tiempo de recorrido no se coloca en 0 |
| Botón - | detiene el actual reloj de cronometraje, memoriza el tiempo de recorrido y activa el reloj de cronometraje de nuevo, el tiempo comienza desde 0.
De este modo pueden ser memorizados 10 tiempos de recorrido. Cuando el tiempo de recorrido continua corriendo después de oprimir el botón - es porque todos los 10 espacios de memoria están ocupados.
Puede borrar todos los tiempos de recorrido memorizados oprimiendo el botón O durante 3 segundos en el modo de indicación SPEED/LAP. |
| Botón O corto | cambia al siguiente modo de indicación.
Si no están memorizados tiempos de recorrido o la motocicleta está en movimiento es omitido el modo de indicación LAP/LAP. |
| Botón O 3 seg. | borra todos los valores LAP |

ELEMENTOS DE MANDO »



Modo de indicación LAP / LAP (consultar los tiempos de recorrido)

El modo de indicación LAP/LAP se puede consultar solamente si están memorizados tiempos de recorrido y la rueda delantera está parada. Se indica el número del recorrido y el tiempo de recorrido cronometrado en horas, minutos y segundos. Con el botón + llega al siguiente tiempo de recorrido. Puede borrar los tiempos de recorrido memorizados oprimiendo el botón **○** durante 3 segundos en el modo de indicación SPEED/LAP.

- | | |
|-----------------------|---|
| Botón + | cambia al siguiente tiempo de recorrido |
| Botón - | sin función |
| Botón ○ corto | cambia al siguiente modo de indicación |
| Botón ○ 3 seg. | cambia al siguiente modo de indicación |



Modo de indicación SPEED / MAX (velocidad máxima)

MAX indica la velocidad máxima recorrida y está siempre activo.

- | | |
|-----------------------|--|
| Botón + | sin función |
| Botón - | sin función |
| Botón ○ corto | cambia al siguiente modo de indicación |
| Botón ○ 3 seg. | borra el valor MAX |



Modo de indicación SPEED / TR1 (Tripmaster 1)

El tripmaster 1 está siempre activo y cuenta hasta 999,9. Con él puede medir la longitud del recorrido en viajes o la distancia entre 2 paradas de reabastecimiento de gasolina.

TR1 está acoplado con A1 (velocidad media 1) y S1 (cronómetro 1). El cálculo de estos valores se activa con el primer impulso del sensor de la rueda (la rueda delantera gira) y termina 3 segundos después del último impulso (la rueda delantera se encuentra detenida).

Si se excede de 999,9, los valores TR1, A1 y S1 son cancelados automáticamente.

- | | |
|-----------------------|--|
| Botón + | sin función |
| Botón - | sin función |
| Botón ○ corto | cambia al siguiente modo de indicación |
| Botón ○ 3 seg. | borra los valores TR1, S1, A1 |



Modo de indicación SPEED / TR2 (Tripmaster 2)

El tripmaster 2 está siempre activo y cuenta hasta 999,9. Contrariamente al TR1, el valor indicado se puede cambiar manualmente con los botones + y -. Una función muy práctica durante viajes con el roadbook.

- | | |
|-----------------------|--|
| Botón + | aumenta el valor TR2 |
| Botón - | disminuye el valor TR2 |
| Botón ○ corto | cambia al siguiente modo de indicación |
| Botón ○ 3 seg. | borra el valor TR2 |



Modo de indicación SPEED / A1 (velocidad media 1)

A1 indica la velocidad media a base del cálculo de TR1 (tripmaster 1) y S1 (cronómetro 1). El cálculo de este valor se activa con el primer impulso del sensor de la rueda y termina 3 segundos después del último impulso.

- | | |
|-----------------------|--|
| Botón + | sin función |
| Botón - | sin función |
| Botón ○ corto | cambia al siguiente modo de indicación |
| Botón ○ 3 seg. | borra los valores TR1, S1, A1 |

ELEMENTOS DE MANDO »



Modo de indicación SPEED / A2 (velocidad media 2)

A2 indica la velocidad media a base del cálculo de TR2 (tripmaster 2) y S2 (cronómetro 2).

El valor indicado puede apartarse de la velocidad media real, si TR2 fue modificada manualmente y/o si S2 no fue detenida después del viaje.

Botón +

sin función

Botón -

sin función

Botón **•** corto

cambia al siguiente modo de indicación

Botón **•** 3 seg.

cambia al siguiente modo de indicación



Modo de indicación SPEED / S1 (cronómetro 1)

S1 indica el tiempo de viaje a base de TR1 y continua corriendo tan pronto vienen impulsos desde el sensor de la rueda. El cálculo de este valor se activa con el primer impulso del sensor de la rueda y termina 3 segundos después del último impulso.

Botón +

sin función

Botón -

sin función

Botón **•** corto

cambia al siguiente modo de indicación

Botón **•** 3 seg.

borra los valores TR1, S1, A1



Modo de indicación SPEED / S2 (cronómetro 2)

S2 es un cronómetro manual. Presionando el botón + se inicia el cronómetro, presionando de nuevo se para el cronómetro. Presionando de nuevo el botón + el tiempo continua corriendo.

Presionando brevemente el botón **•** puede cambiar al siguiente modo de indicación. Si como fondo el S2 continua corriendo, en los otros modos de indicación se le informa a Usted de ello mediante el alumbramiento intermitente de S2. Para poder detener S2, debe cambiar al modo de indicación SPEED/S2 y presionar el botón +.

Botón +

arranque y detención del cronómetro

Botón -

sin función

Botón **•** corto

cambia al siguiente modo de indicación

Botón **•** 3 seg.

borra el valor S2

Kilómetros o millas

La unidad de medida (kilómetros o millas) puede ser cambiada. El valor ODO queda preservado y será convertido correspondientemente. Los valores TR1, A1, S1, TR2 y A2 serán cancelados.

Para hacerlo, presionar en el modo de indicación SPEED/H el botón **•** durante 3 segundos para llegar al menú SETUP. Presionar continuamente el botón **•** hasta que centellee la indicación KMH/MPH. Presionar brevemente el botón + para llegar a la selección, presionar el botón + para la indicación KMH o el botón - para MPH.

Para memorizar presionar el botón **•** brevemente por una vez y en seguida durante 3 segundos hasta que el modo de indicación cambie hasta SPEED/H. Si no se presiona ningún botón durante 20 segundos, se memoriza automáticamente la selección y se cambia al modo de indicación SPEED/H.

Botón +

entrada en la selección

activa la indicación KMH

Botón -

activa la indicación MPH

Botón **•** corto

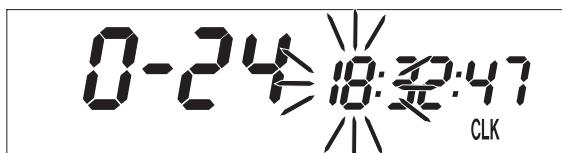
cambia a la siguiente indicación

Botón **•** 3 seg.

cambia desde la selección al menú SETUP

memoriza y cierra el menú SETUP

ELEMENTOS DE MANDO »



Poner la hora

Para poner la hora apagar el motor, entrar en el modo de indicación SPEED/CLK y presionar el botón **O** durante 3 segundos. El respectivo valor que centellea se puede cambiar con los botones **+** y **-**. Presionando el botón **O** Usted cambia al siguiente valor. 0-12 indica la hora en el modo de 12 horas, 0-24 en el modo de 24 horas.

Para memorizar las selecciones presionar el botón **O** durante 3 segundos. Si no se presiona ningún botón durante 20 segundos, se memorizan automáticamente las selecciones y se cambia al modo de indicación SPEED/CLK.

Botón +	hora +
Botón -	hora -
Botón O corto	cambia al siguiente valor
Botón O 3 seg.	inicia el SETUP memoriza la hora y cambia al modo de indicación SPEED/CLK.

Motocicleta parada	Motocicleta andando	SÍNTESIS DE FUNCIONES DEL VELOCÍMETRO ELECTRÓNICO				
		Indicación	Botón + corto	Botón - corto	Botón O corto	Botón O 3 seg
X		SPEED / H	sin función	sin función	siguiente modo de indicación	menú setup indicación
X	X	SPEED / CLK	sin función	sin función	siguiente modo de indicación	menú poner la hora
X	X	SPEED / LAP	inicia - detiene LAP valor LAP queda conservado	detiene LAP, memoriza valor LAP, pone LAP en 0	siguiente modo de indicación	borra todos los valores LAP
X		LAP / LAP	siguiente valor	sin función	siguiente modo de indicación	siguiente modo de indicación
X	X	SPEED / MAX	sin función	sin función	siguiente modo de indicación	borra MAX
	X	SPEED / ODO	sin función	sin función	siguiente modo de indicación	siguiente modo de indicación
X	X	SPEED / TR1	sin función	sin función	siguiente modo de indicación	borra TR1, S1, A1
X	X	SPEED / TR2	aumenta valor TR2	disminuye valor TR2	siguiente modo de indicación	borra TR2
X	X	SPEED / A1	sin función	sin función	siguiente modo de indicación	borra TR1, S1, A1
X	X	SPEED / A2	sin función	sin función	siguiente modo de indicación	siguiente modo de indicación
X	X	SPEED / S1	sin función	sin función	siguiente modo de indicación	borra TR1, S1, A1
X	X	SPEED / S2	inicia - detiene S2	sin función	siguiente modo de indicación	borra S2

Si de repente están cancelados CLK, LAP, MAX, TR1, TR2, A1, A2, S1 y S2, es que la batería en el velocímetro electrónico está totalmente descargada y se debe sustituir (véase la sección: cambiar la batería en el velocímetro electrónico).

Como pieza accesoria está a disposición un interruptor tripmaster con el cual puede controlar las funciones del velocímetro electrónico desde el manillar.

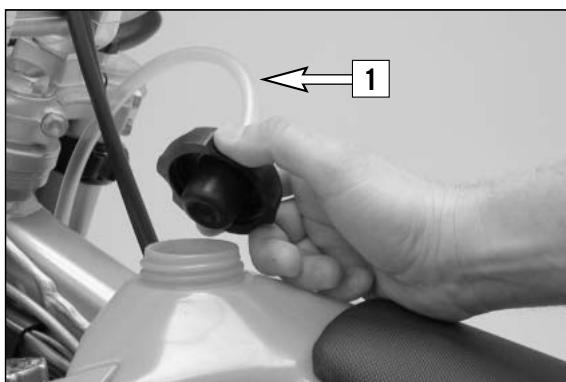


Tapón del depósito (Tapón de bayoneta)

Abrir: girar el tapón del depósito de gasolina aprox. 45° en sentido contrario a las manecillas del reloj.

Cerrar: colocar el tapón del depósito de gasolina y girarlo 45° en el sentido de las manecillas del reloj.

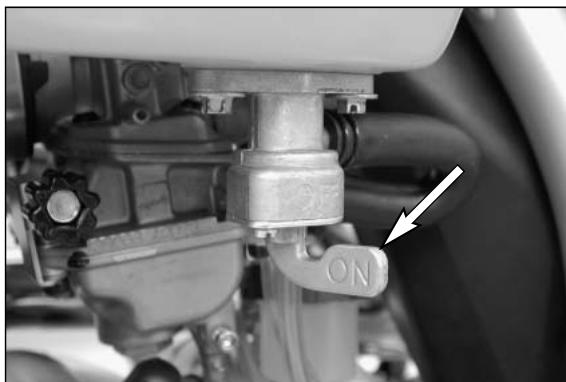
ELEMENTOS DE MANDO »



Tapon del deposito (Tapón de tornillo)

Abrir: Gire el tapón en sentido contrario a las agujas del reloj.
Cerrar: Coloque el tapón y gire en sentido horario.

Coloque el tubo de ventilación [1] del depósito sin doblarlo.



Grifo de la gasolina

OFF En esta posición el grifo de la gasolina está cerrado. El gasolina no puede llegar al carburador.

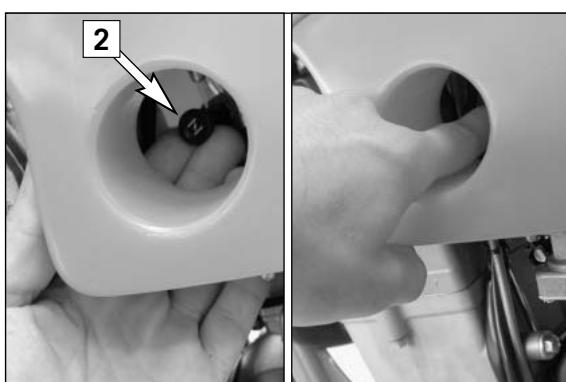
ON Al utilizar la motocicleta se tiene que poner el mango en ON para que pueda fluir el carburante al carburador. En dicha posición se vacía el depósito hasta la reserva.

RES La reserva está consumada sólo si la empuñadura giratoria está en la posición RES. Rellenen el depósito de la gasolina lo más pronto posible y, no olviden de poner la empuñadura giratoria otra vez en la posición ON para que tengan a su disposición la reserva también la próxima vez.

Reserva XC: 3 litro

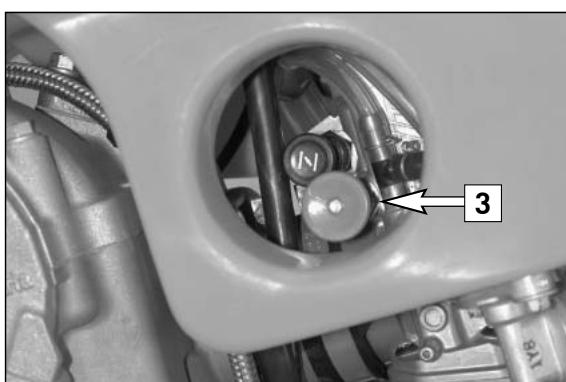
Reserva EXC: 1 litro

	OFF	ON	RES
SX			
XC EXC			



Estarte

Sacando el botón de arranque [2] hasta el tope se libera un orificio en el carburador por el que el motor puede aspirar carburante adicional. El resultado es una rica mezcla de aire-carburante necesaria para el arranque en frío. Para desconectar el arranque, apretar el botón de arranque hacia adentro para ponerlo en su posición inicial.

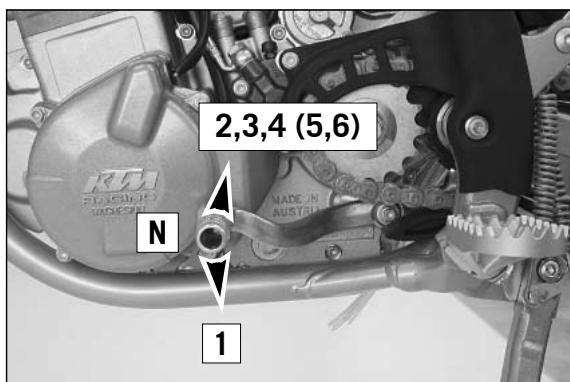


Botón de arranque en caliente (450/525 SX)

Si se tira el botón de arranque en caliente [3] hasta el dispositivo de detención, se libera en el carburador una perforación a través de la cual el motor puede absorber aire adicional. Así resulta una mezcla "pobre" aire-combustible, como se requiere durante el arranque en caliente.

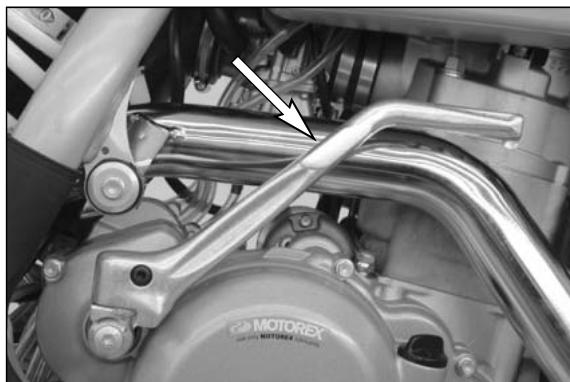
Para desconectar, pulsione el botón de arranque en caliente hacia su posición inicial hacia el interior.

ELEMENTOS DE MANDO »



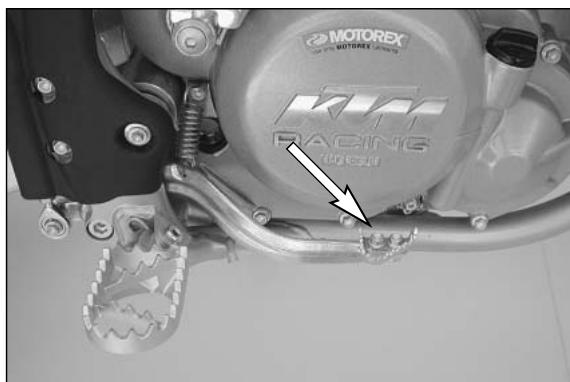
Pedal de cambio

La pedal de cambio está montada en el motor a izquierda. La posición de las marchas está indicada en la ilustración. La posición neutra y de marcha en vacío está entre la primera y la segunda marcha.



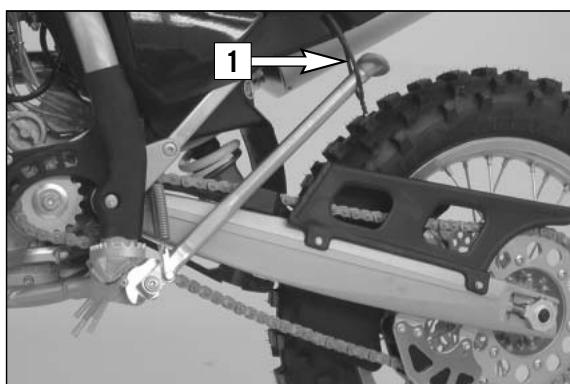
Pedal de arranque

El pedal de arranque se encuentra montado en el lado derecho del motor. La parte superior es orientable.



Pedal de freno

El pedal de freno se halla situado delante del reposapié derecho. La posición original puede ser regulada en base a la posición del asiento. (ver trabajo de mantenimiento).



Caballete lateral

Bajar el soporte lateral con el pie en tierra y cargar en él la motocicleta. Observar que esté siempre en piso firme y en posición estable. Al circular en todo terreno se puede asegurar el caballete lateral, girado hacia arriba, con una cinta de goma [1].



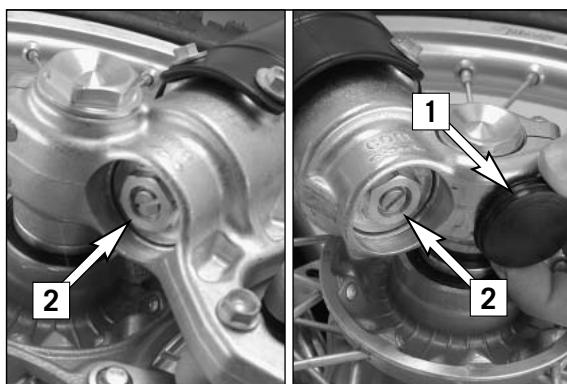
Bloqueo de dirección

El bloqueo está situado en la pipa de dirección y permite bloquear el manillar. Gire el manillar completamente hacia la derecha, introduzca la llave, gire a la izquierda, presione, gire a derecha y saque la llave.

! AVISO

NO DEJE NUNCA LA LLAVE EN LA CERRADURA. SI GIRARA LA DIRECCIÓN HACIA LA IZQUIERDA CON LA LLAVE EN LA CERRADURA, ÉSTA PODRÍA RESULTAR SÉRIAMENTE DAÑADA.

ELEMENTOS DE MANDO »



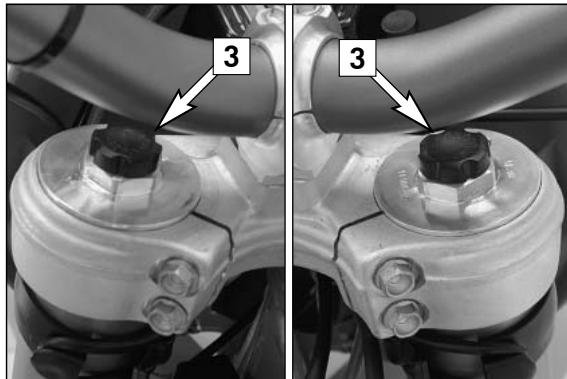
Reglaje de compresión de la horquilla

La amortiguación hidráulica del nivel de compresión determina el comportamiento de la compresión de la horquilla. Quite el capuchón de protección [1]. El nivel de amortiguación del nivel de compresión puede regularse con los tornillos de ajuste [2] del borde inferior de las botellas de la horquilla. Girando en sentido horario aumenta la amortiguación durante la compresión y girando en sentido contrario disminuye.

AJUSTE ESTANDAR:

- Gire el tornillo en sentido horario hasta el tope.
- Gire en sentido contrario tantos clicks como se indique para el tipo de horquilla.

WP 14187B03 20 clicks WP 14187B05 20 clicks
WP 14187B06 20 clicks WP 14187B29 20 clicks



Reglaje de extensión de la horquilla

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

Con el tornillo [3] el grado de amortiguación en la extensión puede ser regulado. Girando en sentido horario aumenta la amortiguación y girando en sentido contrario disminuye durante la extensión.

AJUSTE ESTANDAR:

- Gire el tornillo en sentido horario hasta el tope.
- Gire en sentido contrario tantos clicks como se indique para el tipo de horquilla.

WP 14187B03 18 clicks WP 14187B05 20 clicks
WP 14187B06 21 clicks WP 14187B29 20 clicks



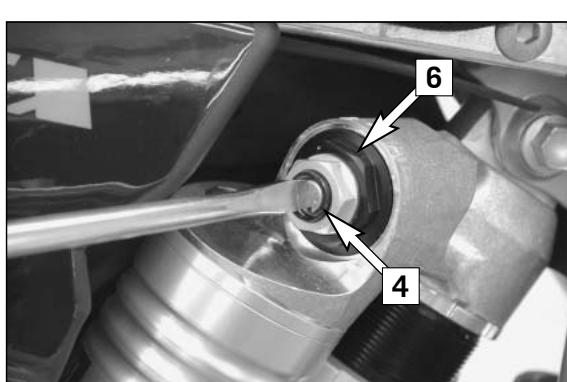
Amortiguación del nivel de compresión del amortiguador (SX, XC USA)

El amortiguador de los modelos SX está provisto de la posibilidad de amortiguar el nivel de compresión de manera separada en el área low y high speed (Dual Compression Control).

La designación low speed y high speed se refiere al movimiento del amortiguador en la compresión del resorte y no a la velocidad de marcha de la motocicleta. La técnica low y high speed trabaja de manera solapada.

Desde la velocidad lenta hasta la normal de compresión del resorte del amortiguador actúa en primer lugar el ajuste low speed.

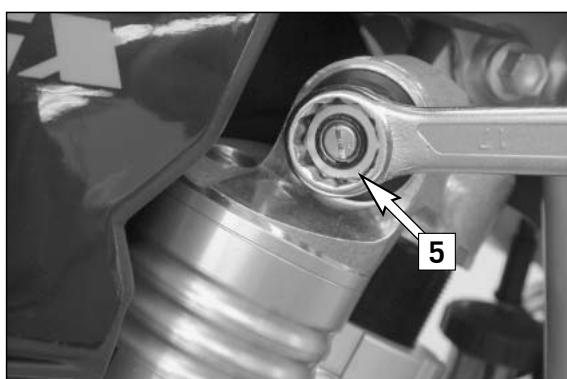
El ajuste high speed muestra su efecto durante la compresión rápida del resorte. Girando a la derecha se aumenta la amortiguación girando a la izquierda se reduce la amortiguación.



AJUSTE ESTÁNDAR LOW SPEED:

- Girar a la derecha el tornillo de ajuste [4] hasta el tope usando un destornillador.
- Girar atrás a la izquierda el número de clicks correspondiente al tipo de amortiguador.

WP 12187B03 15 clicks WP 12187B05 15 clicks
WP 12187B26 15 clicks



AJUSTE ESTÁNDAR HIGH SPEED:

- Girar a la derecha el tornillo de ajuste [5] hasta el tope usando una llave de boca estrellada.
- Girar atrás a la izquierda el número de giros correspondiente al tipo de amortiguador.

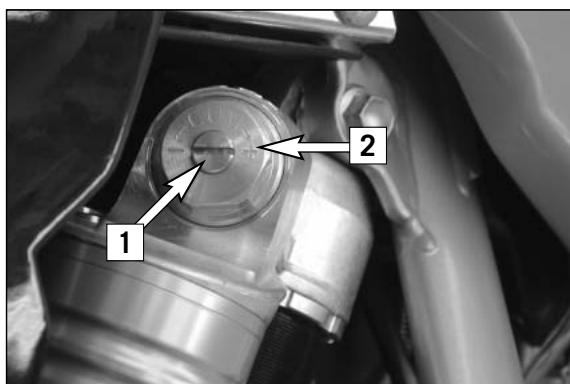
WP 12187B03 2,5 giros WP 12187B05 2,5 giros
WP 12187B26 1,5 giros

ATENCIÓN

EL AMORTIGUADOR SE ENCUENTRA LLENO DE NITRÓGENO ALTAMENTE COMPRI-MIDO. NO INTENTE NUNCA DESMONTARLO NI REPARARLO USTED MISMO. PODRÍA VERSE SERIAMENTE DAÑADO.

POR CONSIGUIENTE NUNCA SUELTE LA ATORNILLADURA NEGRA [6] (24MM).

ELEMENTOS DE MANDO »



Amortiguación del nivel de compresión del amortiguador (XC, EXC)

En los amortiguadores XC y EXC se puede ajustar (durante la compresión del resorte) la amortiguación del nivel de compresión (Mono Compression Control). El nivel de amortiguación se puede graduar con el tornillo de ajuste [1]. Para hacer ésto utilice un destornillador. Girando a la derecha aumenta la amortiguación, girando a la izquierda reduce la amortiguación.

AJUSTE ESTANDAR:

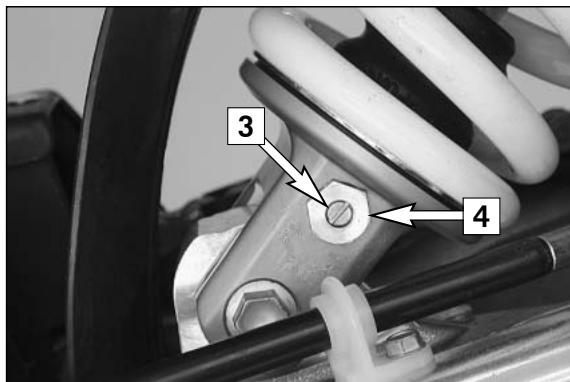
- Girar el tornillo de ajuste hasta el tope en el sentido de las agujas del reloj.
- Girar hacia atrás, contra el sentido de las agujas del reloj, el número de pasos correspondientes al tipo de amortiguador.

WP 12187B06 15 clicks

⚠ ATENCION

EL AMORTIGUADOR SE ENCUENTRA LLENO DE NITRÓGENO ALTAMENTE COMPRI-MIDO. NO INTENTE NUNCA DESMONTARLO NI REPARARLO USTED MISMO. PODRÍA VERSE SERIAMENTE DAÑADO.

POR CONSIGUIENTE NUNCA SUELTE LA ATORNILLADURA NEGRA [2] (24MM).



Reglaje de extensión del amortiguador (SX, XC, EXC)

Mediante el tornillo [3] (REB) el grado de amortiguación durante la extensión puede ser regulado. Girando el tornillo hacia en sentido horario aumenta la amortiguación, girando hacia en sentido contrario disminuye la amortiguación durante la extensión.

AJUSTE ESTANDAR:

- Girar el tornillo de ajuste hasta el tope en el sentido de las agujas del reloj.
- Girar hacia atrás, contra el sentido de las agujas del reloj, el número de pasos correspondientes al tipo de amortiguador.

WP 12187B03 22 clicks WP 12187B05 22 clicks
WP 12187B06 22 clicks WP 12187B26 22 clicks

⚠ ATENCION

EL AMORTIGUADOR SE ENCUENTRA LLENO DE NITRÓGENO ALTAMENTE COMPRI-MIDO. NO INTENTE NUNCA DESMONTARLO NI REPARARLO USTED MISMO. PODRÍA VERSE SERIAMENTE DAÑADO.

POR CONSIGUIENTE NUNCA SUELTE LA ATORNILLADURA NEGRA [4] (15MM).

ADVERTENCIAS GENERALES Y AVISOS PARA EL ARRANQUE DE LA MOTOCICLETA »

Instrucciones para la primera puesta en marcha

- Asegúrese de que los trabajos de la „inspección de entrega“ hayan sido realizados por su taller especializado KTM. Durante la entrega del vehículo Usted recibe la CERTIFICACIÓN DE ENTREGA y el MANUAL DE SERVICIO.
- Lea con atención las instrucciones de uso antes de poner la moto en servicio. Existen además instrucciones de uso para los elementos amortiguadores. Observar también dicha documentación.
- Familiarícese con los mandos.
- Ponga la palanca del embrague, la del freno de mano y el pedal del freno en la posición más cómoda para usted.
- Habitúese al manejo de la motocicleta y su conducción en un parking vacío o en espacios abiertos antes de efectuar el primer trayecto largo. Intente conducir tan lentamente como le sea posible en posición de pie con el fin de habituarse mejor a la moto.
- No conduzca en terrenos demasiado difíciles para usted, ni haga trayectos demasiado largos para su habilidad y experiencia.
- Mantenga el manillar con ambas manos y apoye los pies en los reposapies cuando conduza.
- No apoye el pie en el freno cuando no esté frenando. Si el pedal no se encuentra libre, las pastillas rozan continuamente sobre-calentándose el sistema de frenos.
- No haga modificaciones en la motocicleta y use siempre piezas de recambio originales KTM. El recambio de otros fabricantes puede interferir en la seguridad de la misma.
- El reparto del peso es de gran influencia en el comportamiento de la moto. Si va a llevar consigo equipaje, colóquelo tan cerca del centro de la moto como le sea posible y reparta el peso uniformemente entre la rueda delantera y la trasera. No sobrepase nunca el peso máximo permitido, así como la carga en los ejes. El peso máximo permitido es el resultado del peso de:
 - Motocicleta lista para el funcionamiento con el depósito lleno
 - Equipaje
 - Conductor con ropa protectora y casco
 - Obsérvense las instrucciones para el rodaje.

Rodaje de los modelos Racing

Por finamente que hayan sido elaboradas las superficies de las piezas del motor, éstas son más ásperas que las piezas que ya llevan mucho tiempo rozando las unas sobre las otras. Por esta razón hay que hacer el rodaje de cada motor.

Por esta razón, el motor no debe superar durante las 3 primeras horas de servicio un máximo del 50% de sus prestaciones. Además, el número de revoluciones del motor no debe superar las 7000/min. ¡Hay que evitar hacer recorridos a todo gas!

En las siguientes 12 horas de servicio, el motor sólo puede ser solicitado hasta un máximo del 75% de su potencia. Conduzca la moto bajo diferentes condiciones de terreno (carretera, terreno con pocos obstáculos).

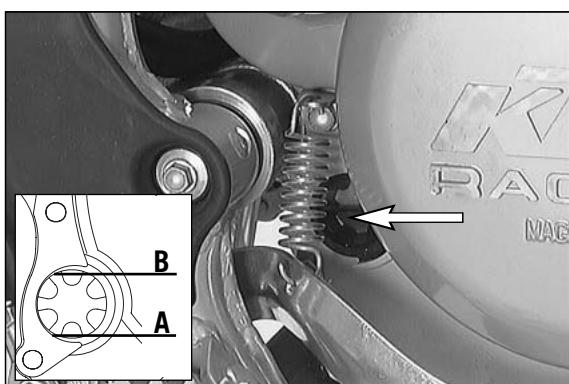
! AVISO

LOS MODELOS 250/400/450/525 SX/XC/EXC RACING HAN SIDO DESARROLLADO PARA LA COMPETICIÓN CAMPO TRAVIESA SIN COMPROMISOS. LOS MODELOS EXC SON ADMITIDOS SOLAMENTE EN LA VERSIÓN NO MODIFICADA HOMOLOGADA (CON POTENCIA DISMINUIDA) PARA LA MARCHA EN CARRETERA.

⚠ ATENCIÓN

- UTILICE ROPAS ADECUADAS CUANDO CONDUZCA LA MOTOCICLETA. LOS MOTOCICLISTAS INTELIGENTES CONDUCEN SIEMPRE CON CASCO, BOTAS, GUANTES Y CHAQUETA, YA SEA PARA UNA CORTA SALIDA O PARA CONDUCIR DURANTE TODO EL DÍA. LA INDUMENTARIA DEL MOTOCICLISTA DEBE SER DE COLORES LLAMATIVOS CON EL FIN DE QUE PUEDA SER VISTO LO ANTES POSIBLE POR OTROS CONDUCTORES.
- DURANTE SUS VIAJES ENCIENDAN SIEMPRE LA LUZ PARA QUE LOS OTROS USUARIOS DE LA CARRETERA PUEDAN VERLES LO MÁS TEMPRANO POSIBLE.
- NO CONDUZCA DESPUÉS DE HABER CONSUMIDO ALCOHOL.
- UTILICE EXCLUSIVAMENTE ACCESORIOS RECOMENDADOS POR KTM. POR EJEMPLO, EL PANEL FRONTAL PUEDE INFLUIR NEGATIVAMENTE EN EL COMPORTAMIENTO DE LA MARCHA DE LA MOTO A ALTA VELOCIDAD. LAS MALETAS, LOS DEPÓSITOS ADICIONALES ETC, PUEDEN TAMBIÉN DIFICULTAR LA BUENA MARCHA DE LA MOTO A CAUSA DE LA ALTERACIÓN EN LA DISTRIBUCIÓN DEL PESO.
- LA RUEDA DELANTERA Y LA TRASERA DEBEN LLEVAR NEUMÁTICOS DEL MISMO PERFIL. UTILICE EXCLUSIVAMENTE NEUMÁTICOS HOMOLOGADOS.
- DESPUÉS DE 30 MINUTOS DE RODAJE CONTROLAR EN TODO CASO LA TENSIÓN DE LOS RADIOS. CON NUEVAS RUEDAS LA TENSIÓN DE LOS RADIOS SE REDUCE EN EL CURSO DE POCO TIEMPO. SI SE CONTINUA A RODAR CON RADIOS FLOJOS, LOS RADIOS PUEDEN ROMPERSE LO CUAL CONDUCE CONDICE A UN COMPORTAMIENTO DE RODAJE INESTABLE (VÉASE CONTROLAR TENSIÓN DE LOS RADIOS).
- LOS MODELOS RACING SÓLO ESTÁN CONSTRUIDOS PARA 1 PERSONA. ESTÁ PROHIBIDO LLEVAR A UN ACOMPAÑANTE.
- RESPETE LAS NORMAS DE CIRCULACIÓN, CONDUZCA LENTAMENTE CON EL FIN DE PREVENIR LOS PELIGROS LO ANTES POSIBLE.
- ADECÚE LA VELOCIDAD A LAS CONDICIONES Y A SU HABILIDAD EN LA CONDUCCIÓN.
- CONDUZCA PRUDENTEMENTE EN CARRETERAS O TERRENOS POCO CONOCIDOS.
- CUANDO CONDUZCA FUERA DE CARRETERAS, NO LO HAGA NUNCA SOLO. DEBE IR SIEMPRE ACOMPAÑADO POR UN AMIGO EN OTRA MOTOCICLETA. DE ESTE MODO PODRÁN AYUDARSE SI SE PRESENTAN DIFICULTADES.
- RENUEVE A TIEMPO LA VISERA DEL CASCO O EL CRISTAL DE LAS GAFAS. SI EL SOL INCIDE DIRECTAMENTE SOBRE ÉSTOS ESTANDO RAYADOS QUEDARÁ PRÁCTICAMENTE CEGADO.
- NO ABANDONE NUNCA LA MOTOCICLETA CON EL MOTOR EN MARCHA.
- LOS MODELOS SX/SXS/XC NO ESTÁN AUTORIZADOS PARA LA CIRCULACIÓN EN CARRETERAS NI AUTOPISTAS PÚBLICAS.
- CUANDO CONDUZCA SU MOTOCICLETA TENGA SIEMPRE EN CUENTA QUE EL EXCESO DE RUÍDO PUEDE MOLESTAR A OTRAS PERSONAS.

INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCION »



Verificaciones antes de cada puesta en marcha

Durante la marcha la motocicleta deben estar en excelentes condiciones desde hace el punto de vista técnico. Para garantizar la seguridad de conducir deberían efectuar un control general de la motocicleta antes de cada puesta en marcha.

Deben ser hechas las siguientes comprobaciones:

1 COMPROBACIÓN DEL NIVEL DEL ACEITE

La falta de aceite provoca un desgaste prematuro y por tanto daños en el motor.

2 GASOLINA

Compruebe la cantidad de gasolina del depósito. Cuando cierre el tapón de la gasolina, compruebe que el tubo de ventilación del depósito no se encuentre obstruido.

3 CADENA

Una cadena floja puede salirse de la corona, una cadena extremadamente tensada puede romperse. Una cadena no suficientemente engrasada causa un desgaste excesivo de la misma así como de la corona. Si la cadena está demasiado tensa se sobrecarga adicionalmente a los componentes de la transmisión secundaria de fuerzas (cadena, cojinete del cambio y rueda trasera). Además de un desgaste prematuro, en casos extremos, puede romperse la cadena o partirse el árbol receptor de la caja de cambios.

4 NEUMÁTICOS

Verifique el buen estado de los neumáticos. Los neumáticos con cortes o abultamientos deben ser cambiados. Compruebe también la presión de los neumáticos. Una presión de aire inadecuada deteriora la conducción.

5 FRENOS

Compruebe el nivel del líquido de frenos y el buen funcionamiento de los mismos. Los depósitos han sido diseñados de tal forma que el líquido no necesita ser llenado ni siquiera cuando las pastillas están gastadas. Si el nivel desciende por debajo del valor mínimo, esto indica un fallo en el sistema de frenos o un desgaste completo de las pastillas. Haga revisar el sistema de frenos por un concesionario KTM ya que puede esperarse un completo fallo del mismo. Compruebe también el estado del latiguillo de freno. Compruebe el libre juego en maneta de freno y pedal de freno.

6 CABLES

Compruebe el reglaje y buen funcionamiento de todos los cables.

7 LÍQUIDO REFRIGERANTE

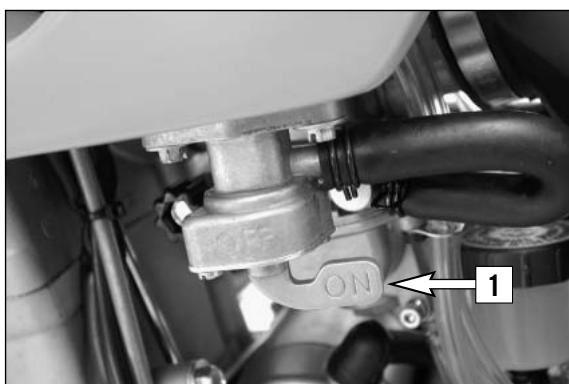
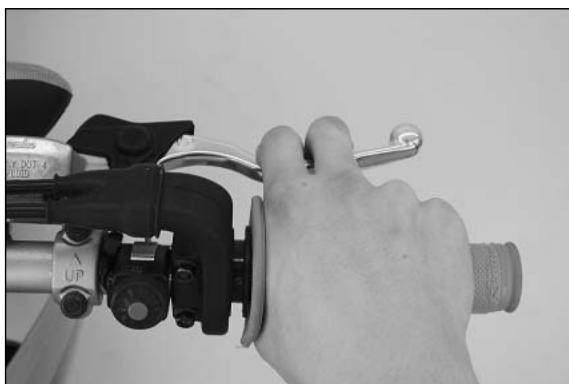
Verifique el nivel del líquido refrigerante cuando el motor esté frío.

8 SISTEMA ELÉCTRICO

Compruebe el funcionamiento correcto de faro, luz trasera, luz de freno, intermitentes, luces de aviso y claxon con el motor en marcha.

9 EQUIPAJE

Si lleva equipaje consigo, compruebe que se halla bien sujetado.



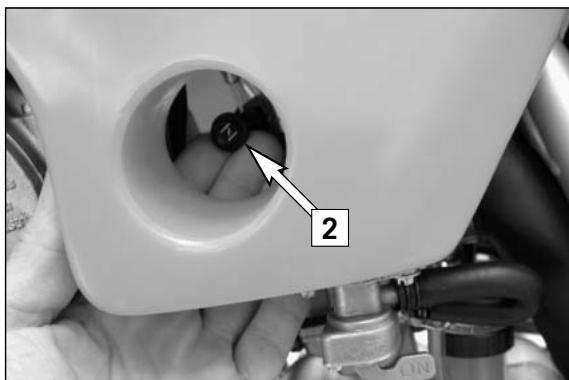
Arranque con el motor en frío

- 1 Abra el grifo de la gasolina [1]
- 2 Retire el caballete central o lateral
- 3 Ponga punto muerto
- 4 Accione la palanca del estárter [2] del manillar o del carburador.
- 5 NO acelerar y apretar el pedal de arranque A FONDO con toda fuerza ni accionar el arranque eléctrico.

ATENCIÓN

- PARA EL ARRANQUE SE RUEGA PONERSE BUENAS BOTAS DE MOTOCICLETA PARA EVITAR EVENTUALES LESIONES. PODRÍA RESBALARSE DEL PEDAL DE ARRANQUE O EL MOTOR PUEDE CONTRAGOLPEAR DE TAL MANERA QUE IMPULSE EL PIE CON GRAN FUERZA HACIA ARRIBA.

INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCION »



! ATENCION

- PISAR EL PEDAL DE ARRANQUE SIEMPRE A FONDO CON GRAN FUERZA Y SIN ACCELERAR. SI SE ACCIONA EL PEDAL DE ARRANQUE CON POCA FUERZA Y SE TIENE LA EMPUÑADURA ACCELERANDO, AUMENTA EL PELIGRO DE CONTRAGOLPE.
- NO ARRANQUE Y DEJE EL MOTOR A RALENTÍ EN SITIOS CERRADOS. LOS GASES DE ESCAPE SON ALTAMENTE TÓXICOS Y PUEDEN CAUSAR LA PÉRDIDA DE CONOCIMIENTO Y LA MUERTE. CON EL MOTOR EN MARCHA ASEGUÍRESE QUE EXISTE SIEMPRE LA SUFICIENTE VENTILACIÓN.
- ANTES DE ACCIONAR EL BOTÓN DE ARRANQUE, COMPROBAR SIEMPRE SI EL CAMBIO DE MARCHAS ESTÁ EN PUNTO MUERTO. SI AL ARRANCAR HAY UNA MARCHA PUESTA, LA MOTOCICLETA SE MUEVE HACIA DELANTE.

! AVISO

- SEGUIR ARRANCANDO SIN INTERRUPCIÓN AL MÁXIMO POR 5 SEGUNDOS. ESPERAR AL MÍNIMO 5 SEGUNDOS HASTA EL PRÓXIMO ENSAYO DE ARRANQUE.
- NO HAGA FUNCIONAR LA MOTOCICLETA EN FRÍO PUÉS EL PISTÓN SE CALIENTA MÁS RÁPIDAMENTE QUE EL CILINDRO REFRIGERADO POR AGUA. DEJE QUE SE CALIENTE EN PARADO O HÁGALO A ESCASA VELOCIDAD.

ADVERTENCIA: Si la motocicleta arranca defectuosamente, la causa puede estaren que se encuentra gasolina vieja en la cámara del flotador. Las partes fáciles de inflamar de los nuevos carburantes, se volatilizan durante un largo período de parada. Si no se ha utilizado la motocicleta durante más de una semana se debería descargar el viejo carburante de la caja del flotador. Cuando la caja del flotador está rellenada de nuevo carburante inflamable el motor arrancará inmediatamente.



Arranque con el motor caliente

- 1 Abra el grifo de la gasolina [1]
- 2 Retire el caballete central o lateral
- 3 Ponga punto muerto
- 4 NO acelerar y apretar el pedal de arranque A FONDO con toda fuerza ni accionar el arranque eléctrico.

Que hacer cuando el motor esta „ahogado“

En caso de una caída, puede ser que llegue al motor más carburante del necesario. Para "desahogar" el motor vacíandolo con la bomba, tirar de la maneta del descompresor. Acelerar el motor a tope, accionar el pedal de arranque 5 a 10 veces o accionar el arranque eléctrico 2 veces en 5 segundos. Arrancar luego el motor como se describe más arriba.

Si el motor no arranca, desatornillar las bujías y secarlas.

INDICACIÓN: el carburador tiene una bomba de aceleración. Cada vez que se acelera, el carburante es absorbido en el canal de aspiración. Al arrancar hay que tener cuidado de acelerar una sola vez a fondo.

Partida

Apretar la maneta del embrague, poner la primera marcha y soltar lénitamente la maneta del embrague acelerando al mismo tiempo.

m atencion m

Antes de la partida compruebe que el lateral se encuentran subidos. Si algún caballete tocara el suelo se podría perder fácilmente el control de la motocicleta.



Cambio de marchas conducción

La primera marcha es la marcha de partida o de salida. Si las condiciones lo permiten (tráfico, pendiente etc), puede pasar a una marcha superior. Para ello, cierre el gas, apriete la maneta del embrague, ponga la siguiente marcha, suelte la maneta del embrague y acelere. Si accionó el estárter asegúrese de quitarlo una vez caliente el motor.

Cuando haya alcanzado la máxima velocidad abriendo al máximo el puño del gas, ciérrelo hasta los 3/4; la velocidad permanece casi invariable pero se reduce notablemente el consumo de gasolina. Abra siempre lo justo el puño del gas, accionándolo rápida y bruscamente el consumo se ve incrementado. Para reducir marchas, use el freno si es necesario y cierre el puño del gas al mismo tiempo. Apriete la maneta del embrague y reduzca a la siguiente marcha. Suelte lénitamente la maneta del embrague y acelere o reduzca nuevamente.



INSTRUCCIONES PARA LA CONDUCCIÓN »

INDICACIÓN:

Los modelos 250/400/450/525 SX/XC/EXC Racing están concebidos para competiciones Offroad sin compromisos. Por ello no tienen sólo un radiador de aire, sino que la dimensión de los radiadores está concebida para obtener las mejores condiciones ergonómicas. Si bien el sistema de refrigeración es suficiente para competiciones normales, rogamos que se observen las normas siguientes al utilizar la moto bajo otras condiciones:

El modelo XC/EXC Racing puede ponerse siempre en marcha con el arranque eléctrico por lo que se debe parar el motor si se le deja en marcha la ralentí o en posición de parada durante un periodo más largo (más de 2 minutos).

Evitar que el embrague patine durante un periodo largo o repetidamente porque con ello se calienta el aceite del motor así como el motor y el sistema de refrigeración. Es mejor continuar la marcha con un número de revoluciones inferior (estilo de conducción a cuatro tiempos – dejando de acelerar el motor) en vez de ir con un número de revoluciones muy alto y el embrague patinando (estilo de conducción a 2 tiempos).

⚠ ATENCIÓN

- DESPUÉS DE UNA CAÍDA CON LA MOTOCICLETA, TODAS LAS FUNCIONES DEBEN SER COMPROBADAS ANTES DE LA SIGUIENTE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.
- EL MANILLAR DEFORMADO DEBE SIEMPRE SER CAMBIADO. NO REPARE, EN NINGÚN CASO, EL MANILLAR PORQUE CON ELLO PIERDE SU ESTABILIDAD.

! AVISO

- UN ELEVADO NÚMERO DE REVOLUCIONES CON EL MOTOR EN FRÍO REPERCUTE NEGATIVAMENTE EN LA DURACIÓN DE ÉSTE. ES PREFERIBLE CALENTARLO DURANTE ALGUNOS KILÓMETROS A UN RÉGIMEN MEDIO.
- NO REDUZCA NUNCA DE MARCHA CON EL GAS ABIERTO AL MÁXIMO, SI EL MOTOR SE SOBERRREVOLUCIONA PUEDE RESULTAR DAÑADO. POR OTRA PARTE PUEDE BLOQUEARSE LA RUEDA TRASERA Y PROVOCAR LA PÉRDIDA DE CONTROL DE LA MOTOCICLETA.
- SI DURANTE LA MARCHA APARECEN VIBRACIONES ANÓMALAS HAY QUE COMPROBAR QUE LOS TORNILLOS DE SUJECCIÓN DEL MOTOR ESTÉN BIEN APRETADOS.
- SI SE PRODUCEN RUIDOS ANÓMALOS DURANTE EL VIAJE HAY QUE DETENERSE INMEDIATAMENTE, PARAR EL MOTOR Y PONERSE EN CONTACTO CON UN TALLER ESPECIALIZADO KTM.

Frenar

Cierre el gas y aplique el freno delantero y el trasero al mismo tiempo. Sobre terrenos arenosos, húmedos o resbaladizos utilice principalmente el freno trasero. Frene siempre con delicadeza, el bloqueo de las ruedas podría provocar la calda. El procedimiento de frenado debe estar terminado siempre antes del inicio de la curva. Reduzca también de marcha en función de la velocidad. Durante largos descensos utilice el efecto frenante del motor reduciendo una o dos marchas pero sin sobrerevolucionar el motor. De este modo no necesitará utilizar tanto los frenos y éstos no se sobrecalentarán.

⚠ ATENCIÓN

- EL EFECTO DE FRENO PUEDE RETARDARSE CUANDO LLUEVE, DESPUÉS DE LAVAR LA MOTOCICLETA, DESPUÉS DE CIRCULAR POR AGUA O POR TERRENO HÚMEDO DEBIDO A QUE LOS DISCOS DE FRENO ESTÉN HÚMEDOS O SUCIOS. ACCIONAR LOS FRENO HASTA QUE SE SEQUEN Y SE LIMPIEN.
- EL EFECTO DE FRENO PUEDE PRODUCIRSE TAMBIÉN CON CIERTO RETRASO AL CIRCULAR SOBRE CARRETERAS SUCIAS O CON SAL CONTRA HIELO. ACCIONAR LOS FRENO HASTA QUE QUEDEN LIMPIOS.
- LOS DISCOS DE FRENO SUCIOS CAUSAN UN MAYOR DESGASTE EN LAS PASTILLAS Y EN LOS DISCOS DE FRENO.
- AL FRENAR, LOS DISCOS, PASTILLAS, PINZAS Y LÍQUIDO DE FRENO SE CALIENTAN. CUANTO MÁS SE CALIENTAN ESTAS PARTES MÁS SE VE REDUCIDO EL EFECTO DE FRENA. EN CASOS EXTREMOS, PUEDE FALLAR COMPLETAMENTE EL SISTEMA DE FRENO.
- SI LA RESISTENCIA EN LA PALANCA DEL FRENO DE MANO O DE PIE PARECE ESPOÑOSO HAY UN FALLO EN EL SISTEMA DE FRENO. HAGAN CONTROLAR EL SISTEMA DE FRENO POR UN TALLER KTM ESPECIALIZADO ANTES DE IR EN MOTOCICLETA.

Parar y aparcar

Frene la motocicleta y póngala en punto muerto. Para parar el motor en el régimen mínimo del motor, apretar el botón de masa o el botón de parada de emergencia hasta que el motor se pare. Ponga el grifo de la gasolina en la posición off, aparque en terreno firme y bloquee la dirección.

⚠ ATENCIÓN

LA MOTOCICLETA ALCANZA UNA ALTA TEMPERATURA DURANTE SU FUNCIONAMIENTO. EL MOTOR, EL TUBO DE ESCAPE, EL SILENCIADOR, DISCOS DE FRENO Y AMORTIGUADORES PUEDEN CALENTARSE MUCHO. NO TOQUE NINGUNA DE ESTAS PARTES DESPUÉS DE CONDUCIR CON SU MOTOCICLETA, Y TENGA CUIDADO DE APARCARLA DONDE NO PUEDA SER TOCADA POR PEATONES QUE SE PUEDAN QUEMAR.

! AVISO

- NO PARAR EL MOTOR CON LA MANETA DEL DESCOMPRESOR. UTILIZAR PARA ELLO EL BOTÓN DE MASA O EL BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA.
- CIERRE EL GRIFO DE LA GASOLINA CUANDO APARQUE SU MOTOCICLETA, DE OTRO MODO PODRÍA GOTEAR EL CARBURADOR Y PENETRAR GASOLINA EN EL MOTOR.
- NO APARCAR NUNCA LA MOTOCICLETA EN LUGARES DONDE HAYA PELIGRO DE INCENDIO POR HIERBAS SECAS U OTROS MATERIALES INFLAMABLES.



INDICACIONES SOBRE EL CABALLETE LATERAL:

Empuje hacia delante el caballete lateral con la ayuda del pie hasta el tope e incline lateralmente la motocicleta. Asegúrese de que el terreno sea firme y la posición estable. Para mayor seguridad puede colocar alguna marcha.

! AVISO

EL CABALLETE LATERAL ESTÁ CONCEBIDO SÓLO PARA SOPORTAR EL PESO DE LA MOTOCICLETA. SE ASIENTAN SOBRE LA MOTOCICLETA CARGANDO DE ESTA MANERA ADICIONALMENTE EL CABALLETE LATERAL, ESTÁ FALTIMO O EL CHASIS PUEDEN SER DETERIORARSE Y LA MOTOCICLETA CAERSE.

Carburante

Super sin plomo, con índice de octanos de 95.

! AVISO

LLENE EL DEPÓSITO CON GASOLINA SUPER CON O SIN PLOMO CON UN INDICE MÍNIMO DE 95 OCTANOS. EN NINGÚN CASO UTILICE GASOLINA CON UN ÍNDICE INFERIOR A 95, PODRÍA DAÑAR EL MOTOR.

⚠ ATENCIÓN

LA GASOLINA ES ALTAMENTE INFLAMABLE Y TÓXICA. EXTREME PRECAUCIONES DURANTE SU MANEJO. NO LLENE EL DEPÓSITO DE SU MOTO CERCA DE LLAMAS O CIGARRILLOS ENCENDIDOS. PARE SIEMPRE EL MOTOR ANTES DE LLENAR EL DEPÓSITO. TENGA CUIDADO DE NO DERRAMAR GASOLINA SOBRE EL MOTOR O SOBRE EL TUBO DE ESCAPE, CUANDO ESTOS ESTÉN CALIENTES. SI ESTO OCURRE, RETIRELA RÁPIDAMENTE CON UN PAÑO. EN CASO DE INGESTIÓN O SI LE SALPICA EN LOS OJOS, ACUDA INMEDIATAMENTE A UN ESPECIALISTA.

La gasolina aumenta de volumen con la temperatura. No llenar el depósito hasta el borde. (ver fig.)

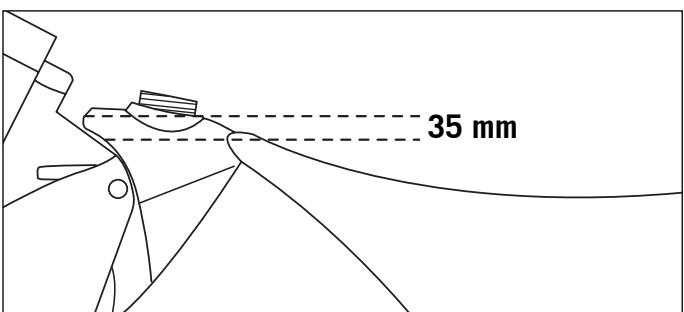


TABLA PERIODICA DE MANTENIMIENTO »

250 SX-F 2006 UN VEHÍCULO LAVADO FACILITA INSPECCIONES DE CORTA DURACIÓN Y AHORRO DE DINERO!		1. servicio después de 3 horas o 20 l de combustible	después de cada 10 horas o 70 l de combustible
MOTOR	Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite	●	●
	Limpiar los tamices del aceite y el imán del tornillo de vaciado	●	●
	Cambiar la bujía (después de 30 horas)		
	Comprobar y ajustar el juego de la válvula	●	●
	Comprobar el ajuste de los tornillos de sujeción del motor	●	●
	Limpiar el conector de la bujía y examinar su correcto posicionamiento	●	●
	Examinar el correcto posicionamiento de los tornillos del pedal de arranque y el pedal de cambio	●	●
CARBURADOR	Comprobar posibles fisuras y fugas del manguito del carburador		●
	Comprobar el ajuste del ralentí	●	●
	Comprobar el deterioro y pandeo de las purgas de aire turbó	●	●
PIEZAS MONTADAS	Comprobar la estanqueidad del sistema de refrigeración y la calidad del anticongelante	●	●
	Comprobar la estanqueidad y el soporte del sistema de escape		●
	Comprobar el deterioro, la facilidad y pandeo de los cables; además de ajustarlos y engrasárselos	●	●
	Comprobar el nivel de líquido del cilindro maestro del embrague hidráulico	●	●
	Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire		●
	Comprobar el deterioro y pandeo de los cables		●
	Comprobar el nivel del líquido de frenos, el forro del freno espesor y los discos de freno	●	●
FRENOS	Comprobar el deterioro y la estanqueidad de los latiguillos de freno	●	●
	Comprobar y ajustar la facilidad, el ciclo sin carga de la maneta del freno de mano y del pedal del freno	●	●
	Examinar el correcto posicionamiento de los tornillos y los bulones de guía del sistema de frenos	●	●
	Comprobar la estanqueidad y la función del amortiguador y de la horquilla	●	●
CHASSIS	Limpiar los manguitos antipolvo		●
	Sangrar la botella de la horquilla		●
	Comprobar el soporte basculante		●
	Comprobar y ajustar el cojinete pipa de dirección	●	●
	Comprobar el ajuste de todos los tornillos del chasis (tija, puño de horquilla, tuercas y tornillos de eje, soporte basculante, amortiguador)	●	●
	Comprobar la tensión de los radios de rueda y la adherencia de las llantas	●	●
	Comprobar el estado y la presión de los neumáticos	●	●
RUEDAS	Comprobar el desgaste, junta de enganche, la fijación y la tensión de la cadena, las coronas y la guía de la cadena	●	●
	Engrasar la cadena, limpiar y engrasar los tornillos de ajuste del tensor de la cadena	●	●
	Romprobar el juego del rodamiento de rueda	●	●

250 SX-F 2006

OTRAS IMPORTANTES TAREAS DE MANTENIMIENTO QUE ES RECOMENDABLE REALIZAR DE FORMA COMPLEMENTARIA

	Mínimo una vez por año	Cada 2 años
Mantenimiento completo de la horquilla	●	
Mantenimiento completo del amortiguador		●
Limpiar y engrasar el cojinete pipa de dirección y las gomas de junta	●	
Limpiar y ajustar el carburador	●	
Tratar los contactos eléctricos e interruptores con spray antihumedad	●	
Cambiar el líquido del embrague hidráulico	●	
Cambiar el líquido de frenos	●	

EN MODELOS DEPORTIVOS, EL SERVICIO DE 10 HORAS SE REALIZARÁ SEGÚN ESTIME CADA CORREDOR!

Los intervalos de inspección no deben rebasar en ningún caso las 2 horas o 15 litros de combustible!

Los trabajos de mantenimiento de los talleres especialistas KTM no incluyen el control y las tareas de cuidado por parte del conductor!

TABLA PERIODICA DE MANTENIMIENTO »

250 SX-F 2006

TAREAS INELUDIBLES DE CONTROL Y CUIDADO A REALIZAR POR EL CONDUCTOR

	Antes de cada puesta en marcha	Después de cada limpieza	Cuando se utilice todo terreno	Mínimo una vez por año
Comprobar el nivel del aceite	●			
Comprobar el nivel del líquido de frenos	●			
Comprobar el desgaste de los forros de freno	●			
Engrasar y ajustar los cables y tuercas de radio		●		
Sangrar regularmente la botella de la horquilla			●	
Desmontar y limpiar regularmente los manguitos antipolvo			●	
Limpiar y engrasar la cadena, revisar la tensión según uso		●	●	
Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire			●	
Comprobar el desgaste y presión de los neumáticos	●			
Comprobar el nivel del líquido refrigerante	●			
Comprobar posibles fugas de los tubos de carburante	●			
Vaciar la cámara del flotador		●		●
Comprobar la facilidad de todos los elementos de mando	●			
Revisar el efecto de freno	●	●		
Tratar las piezas de metal (a excepción del los sistemas de freno y de escape), previamente bruñidos con una base de cera, con un producto anticorrosivo		●		
Comprobar regularmente el ajuste de todos los tornillos, tuercas y clemas de latiguillo				●

250 SX-F 2006

DURANTE EL FUNCIONAMIENTO EN COMPETICIONES SE RECOMIENDA REALIZAR LOS TRABAJOS DE EXAMINAMIENTO Y MANUTENCIÓN A TRAVÉS DE TALLERES ESPECIALIZADOS KTM (PEDIDO ADICIONAL PARA EL TALLER ESPECIALIZADO KTM)

	Después de cada 10 horas 70 litros	Después de cada 20 horas 140 litros	Después de cada 40 horas 270 litros	Después de cada 60 horas 400 litros	Después de cada 80 horas 540 litros
100 litros de consumo de combustible son equiparables a aproximadamente 15 horas de operación					
Examinar el desgaste de los discos de embrague		●	●	●	●
Examinar la longitud de los muelles del embrague		●	●	●	●
Examinar posibles entalladuras en el arrastrador del embrague			●		●
Examinar posibles entalladuras en la campana del embrague			●		●
Examinar el desgaste del cilindro y del pistón			●		●
Desgaste de la hendidura del dispositivo de seguridad del bulón de pistón (examen visual)			●		●
Desgaste del árbol de levas (examen visual)			●		●
Examinar el desgaste del tope elástico			●		●
Examinar el salto de los platinos de válvula			●		●
Examinar el desgaste de las guías de la válvula			●		●
Renovar las válvulas					●
Renovar los muelles de las válvulas				●	●
Examinar el funcionamiento del tensor de la cadena			●		●
Examinar el salto del gorrón del cigüeñal			●		●
Cambiar el rodamiento del pie de biela			●		●
Examinar el rodamiento del bulón de pistón			●		●
Cambiar el rodamiento principal del cigüeñal					●
Examinar el desgaste del cambio de marchas completo incl. el rodillo y el rodamiento			●		●
Examinar la longitud del muelle de la válvula de bypass			●		●
Renovar el relleno de hilo de fibra de vidrio del silenciador	●	●	●	●	●
Renovar el aro de retención del cilindro del freno del pie	●	●	●	●	●
Renovar la válvula de gas, la aguja del carburador y el portachiclé (cada 200 horas)					

ADVERTENCIA: Si se determina durante el control que están superadas las tolerancias correspondientes, se deben reemplazar los componentes afectados.

TABLA PERIODICA DE MANTENIMIENTO »

250/400/450/525 SX/XC/EXC 2006 UN VEHÍCULO LAVADO FACILITA INSPECCIONES DE CORTA DURACIÓN Y AHORRO DE DINERO!		1. servicio después de 3 horas o 20 l de combustible	después de cada 15 horas o 100 l de combustible
MOTOR	Cambiar el aceite del motor y los filtros de aceite corto y largo	●	●
	Limpiar los tamices del aceite y el imán del tornillo de vaciado	●	●
	Comprobar el deterioro y pandeo de los tubos de aceite	●	●
	Cambiar la bujía (después de 30 horas)	●	●
	Comprobar y ajustar el juego de la válvula	●	●
	Comprobar el ajuste de los tornillos de sujeción del motor	●	●
	Limpiar el conector de la bujía y examinar su correcto posicionamiento	●	●
	Examinar el correcto posicionamiento de los tornillos del pedal de arranque y el pedal de cambio	●	●
CARBURADOR	Comprobar posibles fisuras y fugas del manguito del carburador		●
	Comprobar el ajuste del ralentí	●	●
	Comprobar el deterioro y pandeo de las purgas de aire turbo	●	●
PIEZAS MONTADAS	Comprobar la estanqueidad del sistema de refrigeración y la calidad del anticongelante	●	●
	Comprobar la estanqueidad y el soporte del sistema de escape		●
	Comprobar el deterioro, la facilidad y pandeo de los cables; además de ajustarlos y engrasárselos	●	●
	Comprobar el nivel de líquido del cilindro maestro del embrague hidráulico	●	●
	Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire		●
	Comprobar el deterioro y pandeo de los cables		●
	Comprobar el ajuste de los faros		●
	Comprobar la función de la instalación eléctrica (luces de cruce/largas, luces de freno, intermitentes, pilotos, iluminación del velocímetro, claxon de señales y el interruptor de parada de emergencia	●	●
FRENOS	Comprobar el nivel del líquido de frenos, el forro del freno espesor y los discos de freno	●	●
	Comprobar el deterioro y la estanqueidad de los latiguillos de freno	●	●
	Comprobar y ajustar la facilidad, el ciclo sin carga de la maneta del freno de mano y del pedal del freno	●	●
	Examinar el correcto posicionamiento de los tornillos y los bulones de guía del sistema de frenos	●	●
CHASIS	Comprobar la estanqueidad y la función del amortiguador y de la horquilla	●	●
	Limpiar los manguitos antipolvo		●
	Sangrar la botella de la horquilla		●
	Comprobar el soporte basculante		●
RUEDAS	Comprobar y ajustar el cojinete pipa de dirección	●	●
	Comprobar el ajuste de todos los tornillos del chasis (tija, puño de horquilla, tuercas y tornillos de eje, soporte basculante, amortiguador	●	●
	Comprobar la tensión de los radios de rueda y la adherencia de las llantas	●	●
	Comprobar el estado y la presión de los neumáticos	●	●
RUEDAS	Comprobar el desgaste, junta de enganche, la fijación y la tensión de la cadena, las coronas y la guía de la cadena	●	●
	Engrasar la cadena, limpiar y engrasar los tornillos de ajuste del tensor de la cadena	●	●
	Romprobar el juego del rodamiento de rueda	●	●

250/400/450/525 SX/XC/EXC 2006

OTRAS IMPORTANTES TAREAS DE MANTENIMIENTO QUE ES RECOMENDABLE REALIZAR DE FORMA COMPLEMENTARIA

	Mínimo una vez por año	Cada 2 años
Mantenimiento completo de la horquilla	●	
Mantenimiento completo del amortiguador		●
Limpiar y engrasar el cojinete pipa de dirección y las gomas de junta	●	
Limpiar y ajustar el carburador	●	
Tratar los contactos eléctricos e interruptores con spray antihumedad	●	
Tratar con grasa antihumedad los empalmes con la batería	●	
Cambiar el líquido del embrague hidráulico	●	
Cambiar el líquido de frenos	●	
Limpiar el dispositivo de reducción (XC/EXC USA)	●	

EN MODELOS DEPORTIVOS, EL SERVICIO DE 15 HORAS SE REALIZARÁ SEGÚN ESTIME CADA CORREDOR!

Los intervalos de inspección no deben rebasar en ningún caso las 2 horas o 15 litros de combustible!

Los trabajos de mantenimiento de los talleres especialistas KTM no incluyen el control y las tareas de cuidado por parte del conductor!

TABLA PERIODICA DE MANTENIMIENTO »

250/400/450/525 SX/XC/EXC 2006

TAREAS INELUDIBLES DE CONTROL Y CUIDADO A REALIZAR POR EL CONDUCTOR

	Antes de cada puesta en marcha	Después de cada limpieza	Cuando se utilice todo terreno	Mínimo una vez por año
Comprobar el nivel del aceite	●			
Comprobar el nivel del líquido de frenos	●			
Comprobar el desgaste de los forros de freno	●			
Comprobar la función del mecanismo de luces	●			
Comprobar la función del claxon de señales	●			
Engrasar y ajustar los cables y tuercas de radio		●		
Sangrar regularmente la botella de la horquilla			●	
Desmontar y limpiar regularmente los manguitos antipolvo			●	
Limpiar y engrasar la cadena, revisar la tensión según uso		●	●	
Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire			●	
Comprobar el desgaste y presión de los neumáticos	●			
Comprobar el nivel del líquido refrigerante	●			
Comprobar posibles fugas de los tubos de carburante	●			
Vaciar la cámara del flotador		●		●
Comprobar la facilidad de todos los elementos de mando	●			
Revisar el efecto de freno	●	●		
Tratar las piezas de metal (a excepción del los sistemas de freno y de escape), previamente bruñidos con una base de cera, con un producto anticorrosivo		●		
Tratar la cerradura de encendido, el bloqueo de dirección, y el interruptor de luces con un spray antihumedad		●		
Comprobar regularmente el ajuste de todos los tornillos, tuercas y clemas de latiguillo				●

TABLA PERIODICA DE MANTENIMIENTO »

250/400/450/525 SX/XC/EXC 2006

DURANTE EL FUNCIONAMIENTO EN COMPETICIONES SE RECOMIENDA REALIZAR LOS TRABAJOS DE EXAMINAMIENTO Y MANUTENCIÓN A TRAVÉS DE TALLERES ESPECIALIZADOS KTM (PEDIDO ADICIONAL PARA EL TALLER ESPECIALIZADO KTM)

	Después de cada 15 horas 100 litros	Después de cada 30 horas 200 litros	Después de cada 45 horas 300 litros
100 litros de consumo de combustible son equiparables a aproximadamente 15 horas de operación			
Examinar el desgaste de los discos de embrague	●	●	●
Examinar la longitud de los muelles del embrague		●	●
Examinar el desgaste del cilindro y del pistón			●
Desgaste de la hendidura del dispositivo de seguridad del bulón de pistón (examen visual)			●
Desgaste del árbol de levas (examen visual)			●
Cambiar el rodamiento del árbol de levas			●
Examinar la longitud de los muelles de la válvula			●
Examinar el desgaste del tope elástico			●
Examinar el salto de los platillos de válvula			●
Examinar el desgaste de las guías de la válvula			●
Examinar el juego radial de los rodillos de balancines			●
Medir el alargamiento de la cadena de distribución			●
Daño de la dentadura del tensor de la cadena (examen visual)		●	●
Examinar el salto del gorrón del cigüeñal			●
Pleuellager erneuern			●
Cambiar el rodamiento del pie de biela			●
Cambiar el rodamiento del eje de balance			●
Cambiar el rodamiento principal del cigüeñal			●
Examinar el desgaste del cambio de marchas completo incl. el rodillo y el rodamiento			●
Examinar la longitud del muelle de la válvula de bypass			●
Renovar el relleno de hilo de fibra de vidrio del silenciador (SX)	●	●	●
Renovar el relleno de hilo de fibra de vidrio del silenciador (Enduro)		●	
Renovar el aro de retención del cilindro del freno del pie (SX)	●	●	●
Renovar el aro de retención del cilindro del freno del pie (Enduro)		●	
Renovar la válvula de gas, la aguja del carburador y el portachiclé (cada 210 horas)			

ADVERTENCIA: Si se determina durante el control que están superadas las tolerancias correspondientes, se deben reemplazar los componentes afectados.

TABLA PERIODICA DE MANTENIMIENTO »

250/400/450/525 SX/XC/EXC 2006

DURANTE EL FUNCIONAMIENTO COMO PASATIEMPO SE RECOMIENDA REALIZAR LOS TRABAJOS DE EXAMINAMIENTO Y MANUTENCIÓN A TRAVÉS DE TALLERES ESPECIALIZADOS KTM (PEDIDO ADICIONAL PARA EL TALLER ESPECIALIZADO KTM)

	Después de cada 30 horas 200 litros	Después de cada 60 horas 400 litros	Después de cada 90 horas 600 litros
100 litros de consumo de combustible son equiparables a aproximadamente 15 horas de operación			
Examinar el desgaste de los discos de embrague	●	●	●
Examinar la longitud de los muelles del embrague		●	●
Examinar el desgaste del cilindro y del pistón			●
Desgaste de la hendidura del dispositivo de seguridad del bulón de pistón (examen visual)			●
Desgaste del árbol de levas (examen visual)			●
Cambiar el rodamiento del árbol de levas			●
Examinar la longitud de los muelles de la válvula			●
Examinar el desgaste del tope elástico			●
Examinar el salto de los platillos de válvula			●
Examinar el desgaste de las guías de la válvula			●
Examinar el juego radial de los rodillos de balancines			●
Medir el alargamiento de la cadena de distribución			●
Daño de la dentadura del tensor de la cadena (examen visual)		●	●
Examinar el salto del gorrón del cigüeñal			●
Cambiar el rodamiento del pie de biela			●
Examinar el rodamiento del bulón de pistón			●
Cambiar el rodamiento del eje de balance			●
Cambiar el rodamiento principal del cigüeñal			●
Examinar el desgaste del cambio de marchas completo incl. el rodillo y el rodamiento			●
Examinar la longitud del muelle de la válvula de bypass			●
Renovar el relleno de hilo de fibra de vidrio del silenciador (SX)	●	●	●
Renovar el relleno de hilo de fibra de vidrio del silenciador (Enduro)		●	
Renovar el aro de retención del cilindro del freno del pie (SX)	●	●	●
Renovar el aro de retención del cilindro del freno del pie (Enduro)		●	
Renovar la válvula de gas, la aguja del carburador y el portachiclé (cada 210 horas)			

ADVERTENCIA: si se determina durante el control que están superadas las tolerancias correspondientes, se deben reemplazar los componentes afectados.

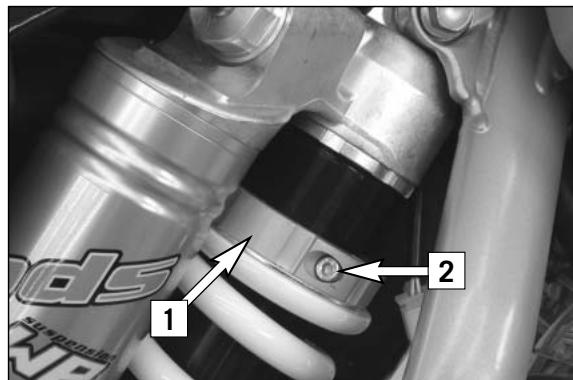
TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »

⚠ ATENCIÓN

TODOS LOS REGLAJES Y TRABAJOS DE MANTENIMIENTO MARCADOS CON UN * REQUIEREN EL CONOCIMIENTO DE UN ESPECIALISTA. POR SU PROPIA SEGURIDAD, ES PREFERIBLE QUE SEAN EFECTUADOS POR UN CONCESIONARIO KTM ! EN EL TALLER HAY ESPECIALISTAS CUALIFICADOS QUE SE ENCARGARÁN DEL MANTENIMIENTO DE SU MOTOCICLETA.

! AVISO

- CUANDO UTILICE UN APARATO DE LIMPIEZA DE ALTA PRESIÓN TENGA CUIDADO DE QUE EL CHORRO NO CHOQUE CON ALGUNA PIEZA ELÉCTRICA, CONECTOR DE CLAVIJAS, CABLES, RODAMIENTO, CARBURADOR, ETC. DEBIDO A LA ALTA PRESIÓN, EL AGUA LOGRA LLEGAR A ESTAS PARTES Y PROVOCA DISTURBIOS Y/O CONDUCE A SU DESTRUCCIÓN PREMATURA.
- DURANTE EL TRANSPORTE, ASEGUÍRESE DE QUE SU MOTOCICLETA ESTÁ BIEN SUJETA MEDIANTE CORREAS U OTROS SISTEMAS MECÁNICOS DE SUJECIÓN, ASÍ COMO DE QUE EL GRIFO DE LA GASOLINA SE ENCUENTRA CERRADO. SI LA MOTOCICLETA CAYERA, PODRÍA ESCAPARSE GASOLINA DEL CARBURADOR O DEL DEPÓSITO.
- PARA FIJAR EL SPOILER AL DEPÓSITO SÓLO DEBEN UTILIZARSE LOS TORNILLOS ESPECIALES DE KTM CON LA LONGITUD APROPIADA. SI SE UTILIZAN TORNILLOS DIFERENTES O MÁS LARGOS PUEDE QUE EL DEPÓSITO NO CIERRE HERMÉTICAMENTE Y PIERDA CARBURANTE.
- NO UTILICE DISCOS DENTADOS NI ARÁNDELAS ELÁSTICAS PARA LOS TORNILLOS DE FIJACIÓN DEL MOTOR. EN SU LUGAR UTILICE TUBERÍAS AUTO-BLOCANTES.
- PARA PREVENIR QUEMADURAS, DEJE ENFRIAR SU MOTOCICLETA ANTES DE COMENZAR CUALQUIER TRABAJO DE MANTENIMIENTO.
- ACEITES USADOS, GRASAS, FILTROS, CARBURANTES, DETERGENTES ETC, DEBEN SER ELIMINADOS CORRECTAMENTE RESPETANDO LAS NORMAS DEL PAÍS.
- BAJO NINGÚN CONCEPTO EL ACEITE USADO DEBE SER VERTIDO POR TUBERÍAS O EN LA NATURALEZA. UN LITRO DE ACEITE CONTAMINA 1000.000 DE LITROS DE AGUA.



Modificar la tensión previa del muelle

La precarga del muelle puede modificarse girando el anillo de ajuste [1]. Por ello se recomienda desmontar el amortiguador y limpiarlo cuidadosamente.

INDICACIÓN:

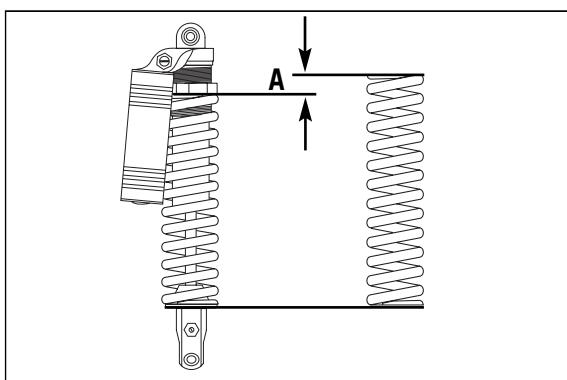
- Antes de modificar la tensión previa del muelle se deberá anotar el ajuste inicial - p.ej.
- Con 1 vuelta del anillo de ajuste [1] la tensión previa del muelle cambia en 1,75 mm.

Aflojar el tornillo de fijación [2] y girar un poco el anillo de ajuste con la llave para tuercas ranuradas que está en la bolsa de herramientas. Girando en el sentido contrario a las agujas del reloj se reduce la precarga, girando en el sentido de las agujas del reloj se aumenta la precarga.

Después del ajuste, apretar el tornillo de fijación [2] con 8 Nm.

VALORES DE AJUSTE - PRECARGA DEL MUELLE A:

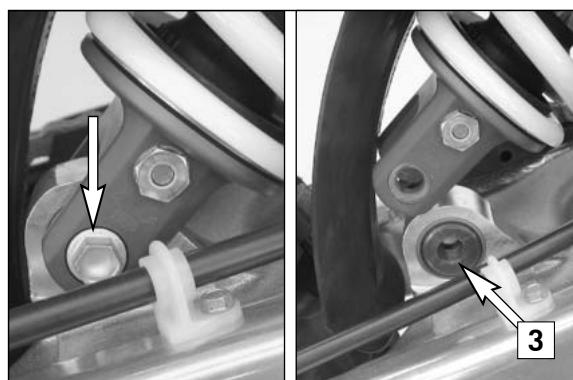
WP 12187B035 mm
WP 12187B055 mm
WP 12187B066 mm
WP 12187B265 mm



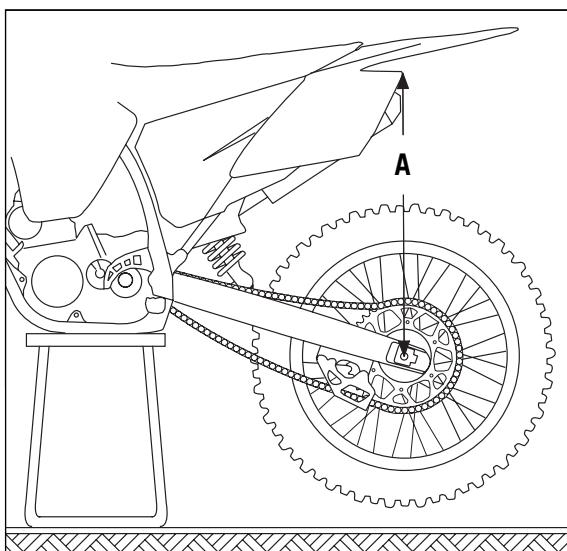
Cojinete giratorio

El cojinete giratorio [3] para amortiguadores PDS en el elemento basculante está revestido de teflón y no debe ser lubrificado ni con grasa ni con otros lubricantes. Grasas y lubricantes disuelven la capa de teflón, lo que reduce drásticamente su vida útil.

Al lavar la motocicleta con detergentes a alta presión hay que evitar dirigir el chorro de alta presión directamente al cojinete giratorio.



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »

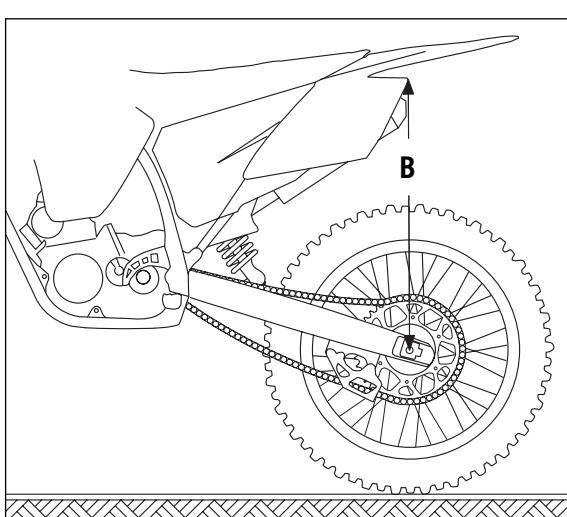


Ajuste básico del chasis al peso del motociclista

Para alcanzar unas condiciones óptimas de rodaje de la motocicleta y para evitar daños en la horquilla, el amortiguador, el basculante y el bastidor, el ajuste básico de los componentes de amortiguación debe estar de acuerdo con su peso corporal. Las motocicletas de campo traviesa KTM están ajustadas, en el estado de suministro, a un peso corporal (con traje completo de protección) de 70 hasta 80 kg. Si su peso este ámito, debe regular correspondientemente el ajuste básico de los componentes de amortiguación. Desviaciones menores del peso pueden ser compensadas mediante una modificación de la pretensión del muelle, con desviaciones mayores se deben montar muelles adecuados.

Ajustar el amortiguador y examinar el muelle

Del pandeo de rodaje Ud. puede saber si el muelle del amortiguador está justado a su peso corporal. Antes de determinar el pandeo de rodaje, a toda costa debe ser ajustado correctamente el pandeo estático.



Determinar el pandeo estático del amortiguador

El pandeo estático debe ser lo más exactamente posible de 35 mm. Desviaciones mayores de 2 mm pueden influenciar considerablemente el comportamiento de rodaje de la motocicleta.

Procedimiento:

- Coloque la motocicleta sobre tacos para que la rueda trasera ya no toque el suelo.
- Mida lo más verticalmente posible la distancia entre la rueda trasera y un punto fijo (por ej. una marca en el revestimiento lateral) y apunte el valor como medida A.
- Coloque la motocicleta de nuevo sobre el suelo.
- Pida a un asistente mantener la motocicleta en posición vertical.
- Mida de nuevo la distancia entre el eje de la rueda trasera y el punto fijo y apunte el valor como medida B.
- El pandeo estático es la diferencia de las medidas A y B.

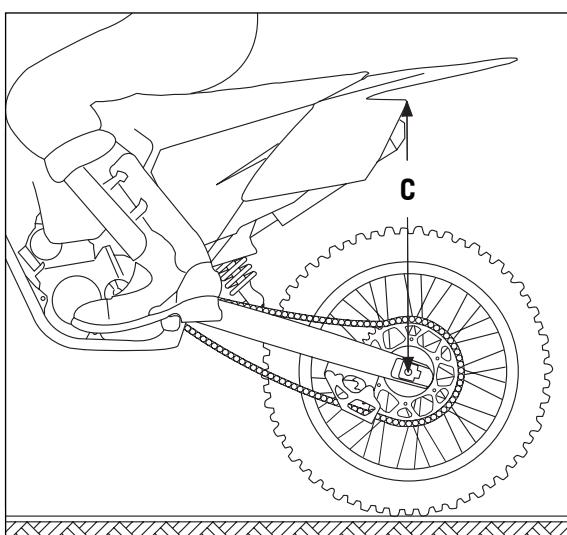
EJEMPLO:

Motocicleta sobre tacos (medida A) 600 mm

Motocicleta en el suelo sin carga (medida B) - 565 mm

Pandeo estático 35 mm

Si el pandeo estático es menor, se debe reducir la precarga del muelle del amortiguador; si el pandeo estático es mayor, se debe aumentar la precarga del muelle. Véase capítulo Cambiar la precarga del muelle del amortiguador.



Determinar el pandeo de rodaje del amortiguador

- Con la ayuda de una persona que sostenga la motocicleta, siéntese con el traje completo de protección en posición normal de asiento (piés sobre los reposapiés) sobre la motocicleta y balancee algunas veces arriba y abajo para que la suspensión de la rueda trasera se ajuste a nivel.
- Otra persona ahora mide, en la motocicleta cargada, la distancia entre los mismos puntos de medición y apunta el valor como medida C.
- El pandeo de rodaje es la diferencia de las medidas A y C.

EJEMPLO:

Motocicleta sobre tacos (medida A) 600 mm

Motocicleta en el suelo cargada con el motociclista (medida C) - 510 mm

Pandeo de rodaje 90 mm

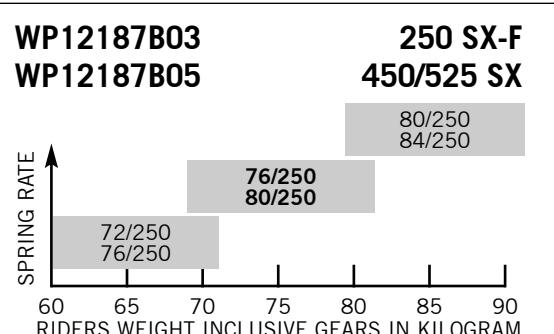
El pandeo de rodaje debe ser de 90 – 105 mm.

Si el pandeo de rodaje es menor de 90 mm, el muelle está demasiado duro (cuota de amortiguación demasiado alta). Si el pandeo de rodaje es mayor de 105 mm, el muelle está demasiado suave (cuota de amortiguación demasiado baja).

La cuota de amortiguación está indicada en el lado externo del muelle (por ej. 80/250). El número del tipo del amortiguador está estampado en el lado inferior del depósito.

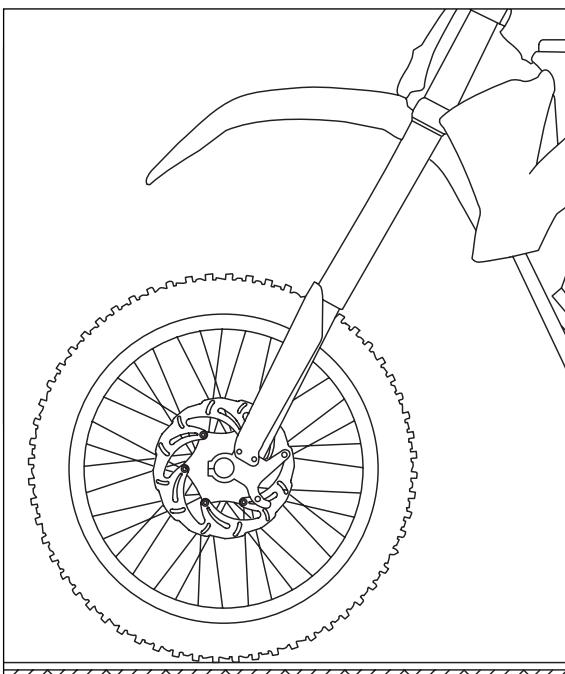
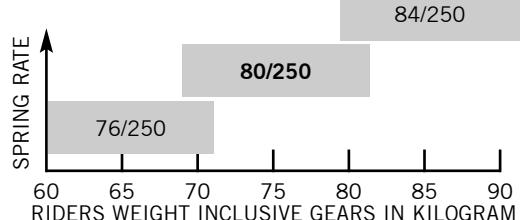
En el diagrama puede saber Ud. cual muelle se debe montar; el muelle estándar está especificado en letra gruesa.

Después del montaje de otro muelle, se debe ajustar el pandeo estático de nuevo a 35 mm (± 2 mm).

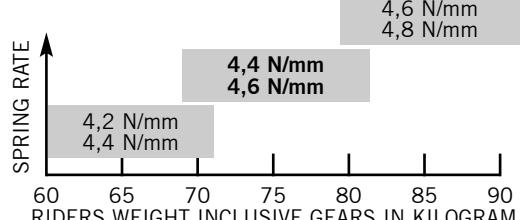


TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »

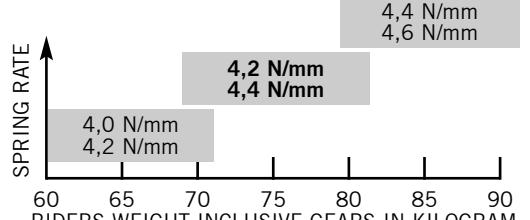
WP12187B06 250/400/450/525XC/EXC
WP12187B26 450/525 XC USA



WP14187B03 250 SX-F
WP14187B05 450/525 SX



WP14187B06 250/400/450/525 XC/EXC
WP14187B29 450/525 XC USA



El grado de amortiguación del nivel de compresión puede quedar igual según nuestras experiencias. El grado de amortiguación de la extensión puede ser reducido, en un muelle más suave unos clics; con un muelle más duro, puede ser aumentado de unos clics.

Ajuste básico de la horquilla telescópica

En las horquillas telescópicas por diferentes motivos no se puede determinar un pandeo de rodaje exacto. Desviaciones menores de su peso corporal pueden ser compensadas, al igual que el amortiguador, por medio de la precarga del muelle. Si su horquilla telescópica golpea contra el tope final (tope final duro durante la compresión del muelle) se deben montar a toda costa los muelles de horquilla más duros para evitar daños en la horquilla telescópica y el bastidor.

Cambiar la precarga del muelle de la horquilla telescópica (modelos SX)

Las horquillas telescópicas de los modelos SX están provistas con el preload adjuster, a través del cual se puede cambiar fácilmente la pretensión del muelle. Girando los tornillos de ajuste (posición normal = posición central) Ud. puede cambiar la precarga del muelle ± 9 mm.

ADVERTENCIA:

Gire los tornillos de ajuste en ambas botellas de la horquilla siempre hasta el mismo nivel. Un precarga diferente del muelle en las botellas de la horquilla desmejora el comportamiento de respuesta de la horquilla telescópica.

Cambiar la precarga del muelle de la horquilla telescópica (modelos XC/EXC)

Para modificar la precarga del muelle en estas horquillas telescópicas se debe desarmarlas parcialmente (véase manual WP). Están a disposición casquillos de precarga de 1,5 / 2,5 y 5 mm de altura (véase catálogo de piezas de cambio). En todo caso los muelles de la horquilla pueden estar precargados como máximo 20 mm.

El preload adjuster, tal como es usado en los modelos SX, se puede reequipar de manera sencilla en las horquillas telescópicas de los modelos XC/EXC.

ADVERTENCIA:

WP ajusta la presión del muelle muy exactamente agregando casquillos de precarga. Dispersiones causadas por la producción, están compensadas mediante casquillos de precarga de diferente altura. Por eso puede ser que los muelles de la horquilla en las botellas de la horquilla estén precargados con diferente fuerza. Por eso los muelles de horquilla y los casquillos de precarga deberían siempre quedar juntos.

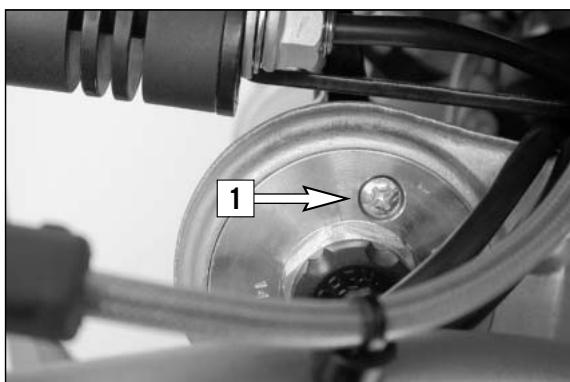
Cambiar los muelles de la horquilla

Si su peso corporal es inferior a 70 kg o superior a 80 kg, Ud. debe montar unos muelles de la horquilla apropiados. La cuota adecuada de amortiguación se puede ver en los diagramas. El muelle estándar está especificado en letra gruesa. El número del tipo de la horquilla telescópica está impreso en los capuchones de cierre, en el lado superior de la horquilla.

En caso de dudas rogamos consulte con su taller especializado KTM.

El grado de amortiguación del nivel de compresión puede ser igual, según nuestras experiencias. El grado de amortiguación en la extensión puede ser reducido unos clics en caso de un muelle más suave y aumentarse unos clics con un muelle más duro.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »

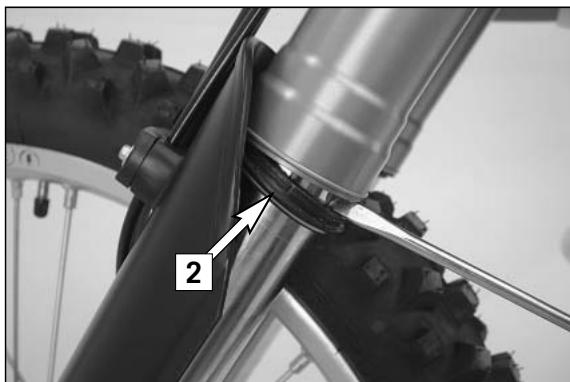


Tornillo de sangrado de la horquilla

Después de 5 horas de uso en competición aflojar los tornillos de sangrado [1] para dejar escapar el exceso de presión del interior de la horquilla. Para ello coloque la motocicleta sobre un caballete de modo que la rueda delantera no toque suelo. Si la motocicleta es utilizada principalmente en carretera será bastante con realizar esta operación en la revisión periódica.

! AVISO

UNA PRESIÓN DEMASIADO ALTA EN EL INTERIOR DE LA HORQUILLA PUEDE CAUSAR PERMEABILIDADES EN LA HORQUILLA. SI LA HORQUILLA TIENE FUGAS, DEBE AFLOJAR PRIMERO LOS TORNILLOS DE SANGRADO ANTES DE CAMBIAR LOS ELEMENTOS DE LA JUNTA.



Limpiar los fuelles antipolvo de las horquillas telescópicas

Los fuelles antipolvo [2] sirven para desprender el polvo y la suciedad más gruesa de la barra de la horquilla. Pero con el tiempo, la suciedad puede llegar también a acumularse detrás de los fuelles antipolvo. Si no se limpia, es posible que los anillos de empaquetadura de aceite situados detrás ya no cierren.

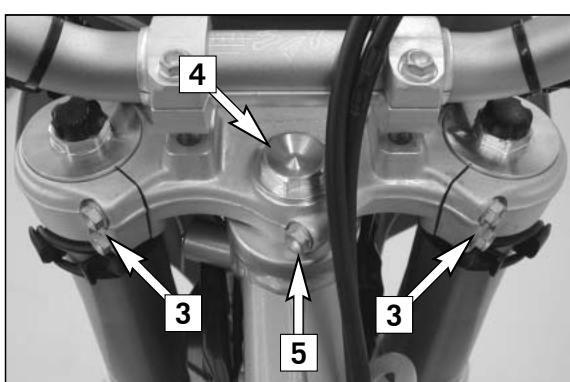
Sacar los fuelles antipolvo de los tubos exteriores apalancando con un desatornillador y empujándolos hacia abajo.



Limpiar cuidadosamente los fuelles, los tubos exteriores y las barras de la horquilla y lubrificarlos bien con un spray de silicona o con aceite para motor. Finalmente, apretar bien los fuelles antipolvo en los tubos exteriores con la mano.

! ATENCION

ACEITE DE SILICONA NO PUEDE ALCANZAR DE NINGÚN MODO EL NEUMÁTICO DELANTERO O EL DISCO DE FRENO PORQUE CON ELLO LA ADHERENCIA AL SUELO DEL NEUMÁTICO Y EL EFECTO DE FRENAJE DEL FRENO DE LA RUEDA DELANTERA SE REDUCIRÍAN DRÁSTICAMENTE.



Verificación y reglaje de los rodamientos de dirección *

Controlar periódicamente el juego del rodamiento de dirección. Para ello, colocar la rueda delantera de modo que no toque el suelo. Ahora intente mover la horquilla hacia delante y hacia atrás. Para reglarlo, aflojar los cinco tornillos [3] y [5] de la tija superior y girar la tuerca de la dirección [4] en sentido horario, hasta que no haya juego. No apretar fuertemente la tuerca de la dirección para que los rodamientos no se vean dañados. Con un martillo de plástico golpear ligeramente la tija superior y seguidamente reapretar los 5 tornillos 20 Nm (EXC) 17 Nm (SX).

! ATENCION

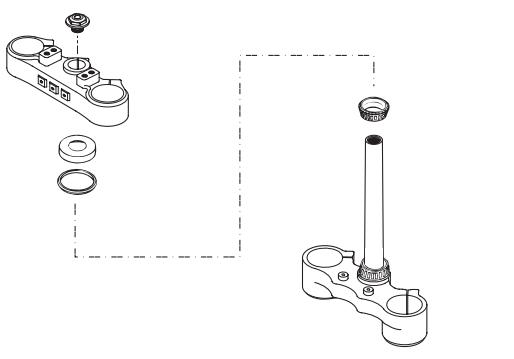
- SI LOS RODAMIENTOS DE DIRECCIÓN PRESENTAN JUEGO LA CONDUCCIÓN SE VERÁ AFECTADA Y PUEDE LLEVAR A LA PÉRDIDA DE CONTROL DEL VEHÍCULO.

- EL TORNILLO TERMINAL [5] SE ASEGURA POR SÍ MISMO EN LA ROSCA MEDIANTE UNA PIEZA INTERCALADA DE MATERIAL SINTÉTICO. SI EL TORNILLO DE FIJACIÓN SE DEJA GIRAR CON LA MANO, HAY QUE RENOVARLO.

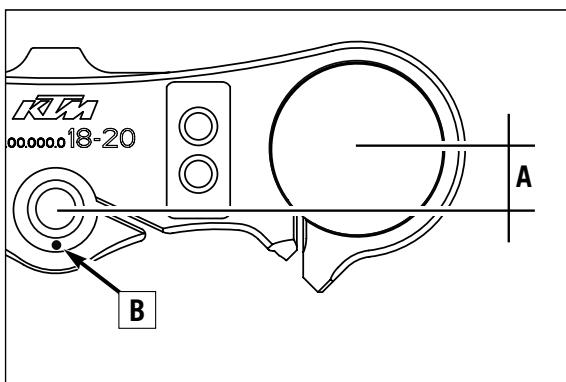
! AVISO

CONDRIR POR LARGOS PERÍODOS CON JUEGO EN LOS RODAMIENTOS DE DIRECCIÓN PROVOCARÁ LA DESTRUCCIÓN DE ÉSTOS Y DE LOS ASIENTOS DE LOS MISMOS.

Los rodamientos de la dirección deberían engrasarse al menos una vez al año (por ejemplo con grasa Motorex Long Term).



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »

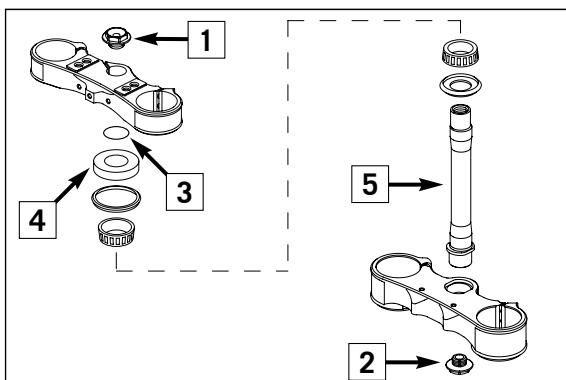


Cambiar el avance de la horquilla (SX)*

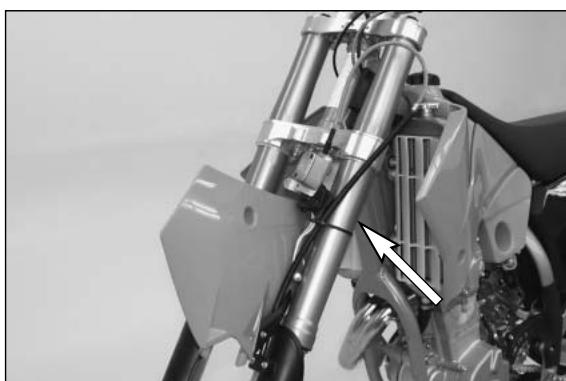
En los modelos SX se puede ajustar opcionalmente el avance [A] de la horquilla (centro de las botellas de la horquilla - centro del cojinete de la pipa de dirección) opcionalmente a 18 y/o 20 mm. Con ésto el comportamiento se puede ajustar aún mejor a las pistas de competencia.

Quitando el tornillo de cierre se puede ver el avance que está ajustado [1]. Si la marcación [B] está adelante, el avance es de 18 mm. Con este ajuste obtiene mejor estabilidad de marcha en pistas de competencia rápidas.

Si la marcación [B] está atrás como se indica, el avance es de 20 mm. Con esta selección obtiene un mejor comportamiento en las curvas.

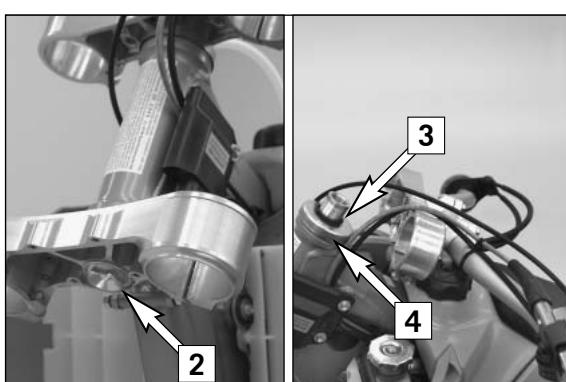


En el estado de suministro el avance está en el ajuste de 20 mm.



Para modificar el avance, desmontar la rueda delantera y quitar el guardafangos de la rueda delantera.

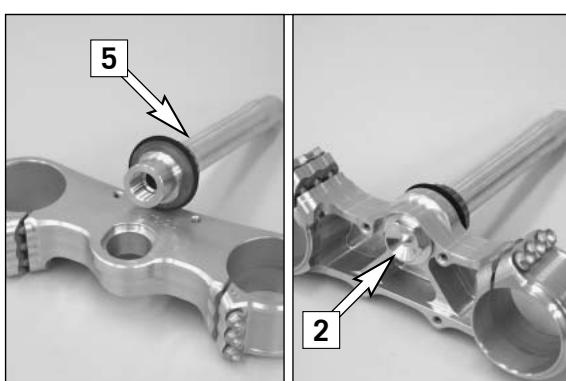
Quitar el tornillo de la placa del número de competencia. Quitar los tornillos de fijación del cilindro del freno de mano y fijar el cilindro del freno de mano con un cable o algo similar en la botella de la horquilla izquierda para no doblar el latiguillo de freno (véase ilustración).



Soltar los tornillos de fijación y quitar las botellas de la horquilla de las tijas. Aflojar 2 giros el tornillo collar [2] de la tija inferior.

Quitar el tornillo de cierre [1] en la tija superior, aflojar el tornillo de fijación y poner la tija superior sobre el asiento. Quitar el aro tórico [3] y el anillo de seguridad [4].

Golpear ligeramente con un martillo de goma sobre la tija inferior para mover la tija de la horquilla [5] del alojamiento del rodamiento. Quitar la tija inferior con la tija de la horquilla de la pipa de dirección.



Quitar el tornillo collar en la tija inferior y tirar hacia fuera la tija de la horquilla. Limpiar todas las piezas minuciosamente. Colocar la tija de la horquilla girada en 180° en la tija y atornillar el tornillo collar hasta el tope.

ATENCION

- EL TORNILLO COLLAR SE FIJA AUTOMÁTICAMENTE A TRAVÉS DE UNA PIEZA INSERTADA DE PLÁSTICO EN LA ROSCA. SI SE PUEDE ATORNILLAR EL TORNILLO COLLAR CON LA MANO, ÉSTE DEBE SER SUSTITUIDO.
- NO CONFUNDIR EL TORNILLO COLLAR CON EL TORNILLO DE CIERRE. EL TORNILLO COLLAR SE FIJA AUTOMÁTICAMENTE.

Engrasar el cojinete de la pipa de dirección y los elementos de junta.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »

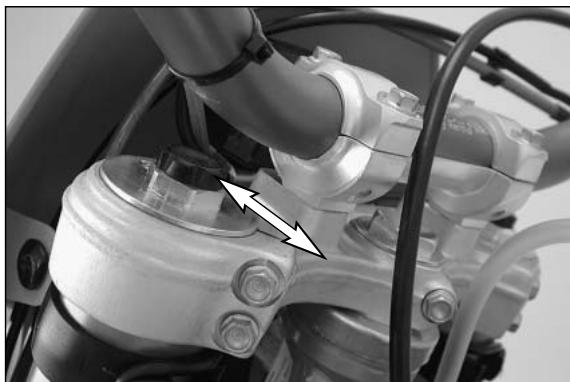


Montar la tija inferior, el cojinete de la pipa de dirección superior, el anillo de seguridad, el aro tórico, la tija superior y el tornillo de cierre. Apretar el tornillo collar de la tija inferior con 60 Nm. Montar las botellas de las horquillas y atornillar los tornillos de fijación de la tija inferior en 3 pasos con 10 Nm.

Ajustar el cojinete de la pipa de dirección sin juego (véase capítulo examinar y reajustar el alojamiento de la pipa de dirección) y atornillar los tornillos de fijación de la tija superior en 3 pasos con 17 Nm.



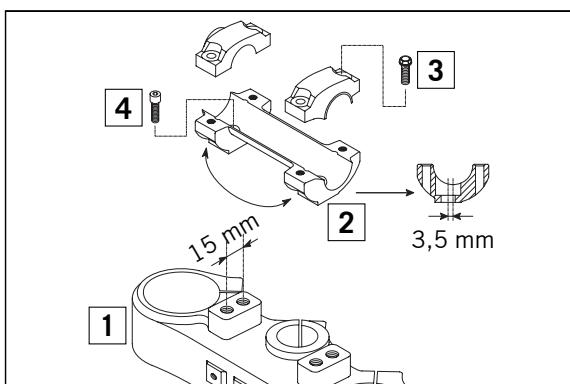
Montar el guardafangos de la rueda delantera y apretar los tornillos con 10 Nm. Montar el cilindro del freno de mano y apretar los tornillos con 10 Nm. Montar la placa del número de competencia. Montar la rueda delantera (véase capítulo desmontar y montar la rueda delantera).



Modificar la posición del manillar

La posición del manillar puede modificarse por 22 mm. Así se tiene la posibilidad de poner el manillar en la posición que a Ud. le resulte más agradable.

En la parte superior [1] hay 2 perforaciones a 15 mm de distancia. En el asiento del manillar [2], las perforaciones están situadas a 3,5 mm del centro. Por ello se tiene la posibilidad de montar el manillar en 4 posiciones diferentes.

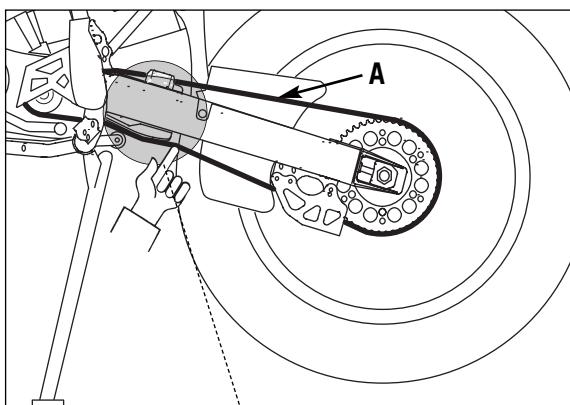


Para ello, quitar los tornillos [3] de las bridas del manillar y los tornillos [4] del asiento del manillar, colocar el asiento del manillar y apretar los tornillos [4] a 40 Nm. Montar el manillar y las bridas del manillar y apretar los tornillos [3] a 20 Nm. La hendidura entre el asiento del manillar y la brida del manillar debe ser igual por atrás y por delante.

ATENCION

TORNILLOS [4] SE DEBE SEGURAR CON LOCTITE 243.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »

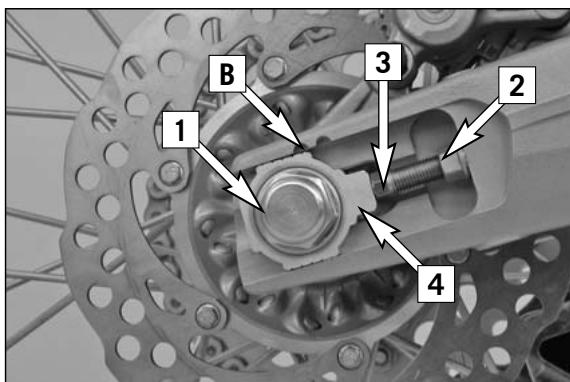
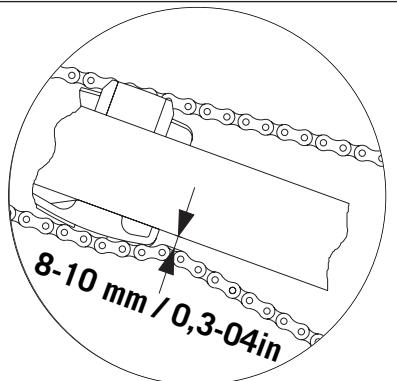


Tension de la cadena

Para comprobar la tensión de la cadena, apoye la moto en un caballete bajo el chasis con el fin de que la rueda trasera no toque el suelo. Presione la cadena hacia arriba, contra la guía protectora de ésta. La distancia entre la cadena y el basculante debe ser de aprox. 8 - 10 mm. El tramo superior de la cadena [A] debe estar tensado. (mirar dibujo) Si es necesario, regule la tensión.

ATENCION

- SI LA CADENA ESTÁ DEMASIADO TENSA SE SOBRECARGA ADICIONALMENTE A LOS COMPONENTES DE LA TRANSMISIÓN SECUNDARIA DE FUERZAS (CADENA, COJINETE DEL CAMBIO Y RUEDA TRASERA). ADEMÁS DE UN DESGASTE PREMATURO, EN CASOS EXTREMOS, PUEDE ROMPERSE LA CADENA O PARTIRSE EL ÁRBOL RECEPTOR DE LA CAJA DE CAMBIOS.
- SI POR EL CONTRARIO LA TENSIÓN ES INSUFICIENTE, LA CADENA PUEDE SALIRSE DE LA CORONA Y BLOQUEAR LA RUEDA TRASERA O DAÑAR EL MOTOR.
- EN CUALQUIERA DE LOS DOS CASOS SE PUEDE PERDER FÁCILMENDE EL CONTROL DE LA MOTOCICLETA.



Ajuste de la tension de la cadena

Afloje la tuerca [1], afloje las contratuercas [2], y gire a derecha y a izquierda de la misma manera los tornillos de ajuste [3].

Para que la rueda trasera quede ajustada correctamente hay que observar que las marcas en los tensores de cadenas a la izquierda y a la derecha estén en la misma posición frente a las marcas de referencia [B]. Apretar las contratuercas de los tornillos de ajuste. Apriete las contratuercas.

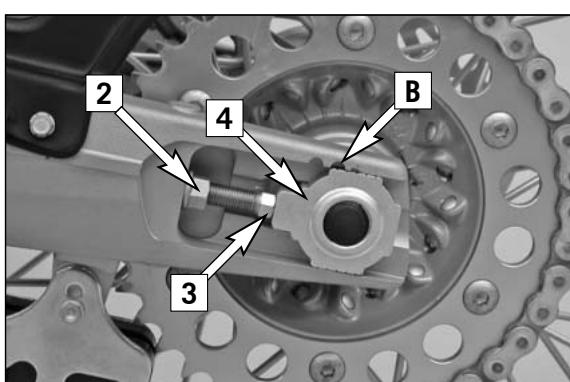
Se deben limpiar y engrasar regularmente los tornillos de ajuste (Motorex Long Term Grease 2000). Antes de apretar la tuerca compruebe que los tensores de la cadena [4] están cerca de los tornillos de ajuste y que las ruedas están alineadas.

ATENCION

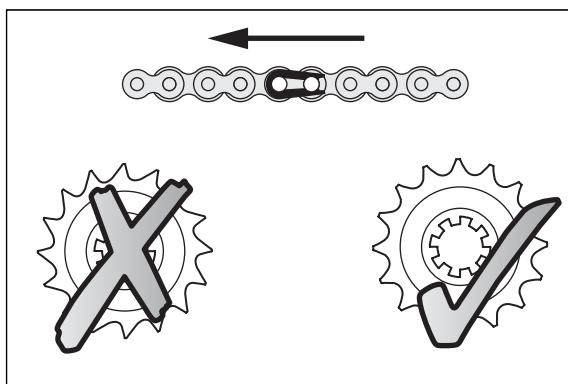
- SI NO DISPONEN DE UNA LLAVE DINAMOMÉTRICA PARA EL MONTAJE HAGAN CORREGIR EL PAR DE ARRANQUE POR UN TALLER ESPECIALIZADO KTM LO MÁS PRONTO POSIBLE. UN EJE DE QUITA Y PON FLOJO PUEDE TRAER CONSIGO UNA FALTA DE ESTABILIDAD EN LA CONDUCCIÓN DE SU MOTOCICLETA.
- APRIETE LA TUERCA A SU ADECUADO PAR DE APRIETE. SI EL EJE NO ESTÁ BIEN FIJADO PROVOCAR INESTABILIDAD EN LA CONDUCCIÓN.

INDICACIÓN:

Debido a la gran gama de ajuste de los tensores de cadenas (32 mm), es posible utilizar diferentes transmisiones secundarias con el mismo largo de cadenas. Los tensores de cadenas [4] pueden girarse en 180°.



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



Mantenimiento de la cadena

Para una larga duración de la cadena, el mantenimiento es muy importante. Las cadenas sin aros tóricos deben ser limpiadas con petróleo y después lubricadas con productos especiales (Motorex Chainlube 622).

Las cadenas con "años tóricos" se limpian simplemente con agua. Después de dejarla secar se pueden utilizar productos específicos para lubricar este tipo de cadenas (Motorex Chainlube 622).

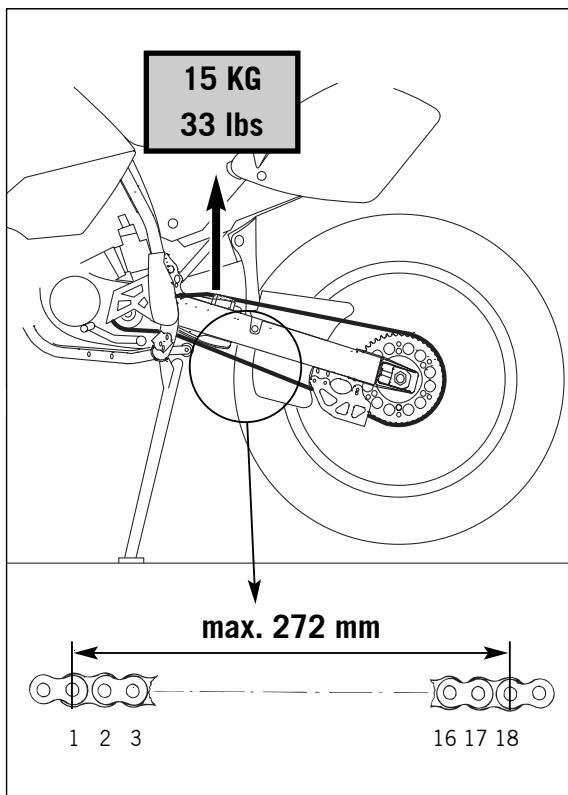
! ATENCION

HAGA LA LUBRIFICACIÓN DE LA CADENA DE MODO QUE NO TOQUE EL NEUMÁTICO NI EL DISCO DE FRENO, YA QUE PODRÍA VERSE AFECTADA LA ADHERENCIA AL SUELO DEL MISMO Y VERSE NOTABLEMENTE REDUCIDA LA ACCIÓN DEL FRENO.

! AVISO

CUANDO MONTE EL ENGANCHE DE CADENA, EL LADO CERRADO HA DE IR MONTADO EN EL SENTIDO DE LA MARCHA.

Controle también el estado de los piñones, de la corona y de la guía de la corona, sustituyéndolas si es necesario.



Desgaste de la cadena

Para controlar el grado de desgaste de la cadena, siga las siguientes instrucciones: Ponga el motor al ralentí y tire de la parte superior de la cadena hacia arriba con una fuerza de aprox. 10 - 15 kg. (mirar dibujo) Ahora mida la longitud de los 18 eslabones del tramo inferior de la cadena. La cadena debe ser cambiada como muy tarde cuando la longitud sea de un máximo de 272 mm. La cadena no se desgasta de un modo regular, por este motivo es necesario repetir la operación en diversos puntos de la misma.

INDICACIÓN:

Si se monta una cadena nueva, se debe cambiar también piñón y corona.

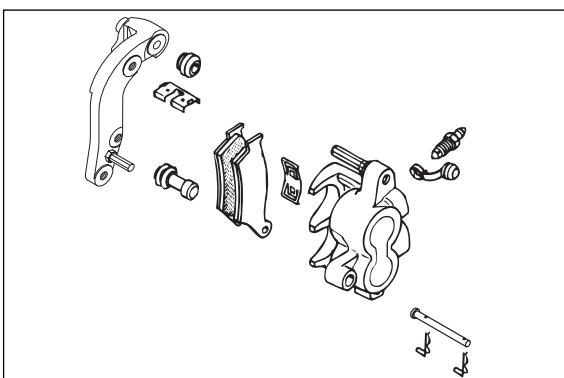
! AVISO

UNTAR LOS TORNILLOS DE LA CORONA EN LA RUEDA TRASERA CON LOCTITE Y APRETARLOS EN CRUZ.

PAR DE APRIETE EN LAS TUERCAS: 35 NM

PAR DE APRIETE EN LOS TORNILLOS: 50 NM

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



Información general sobre los frenos de disco KTM

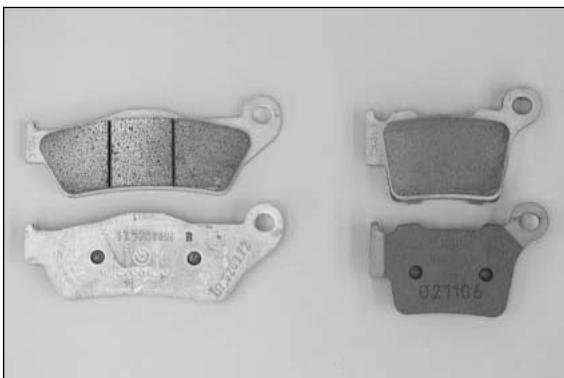
PINZA DE FRENO:

La pinza montada en los nuevos tipos de freno es de tipo flotante. Esto quiere decir que no se encuentra rígidamente montada en el soporte de la pinza. Esto favorece un óptimo contacto entre las pastillas y el disco. Asegurar los tornillos del soporte de la pinza de freno con Loctite 243 apretándolos con 25 Nm.

PASTILLAS DE FRENO:

Delante, las pastillas de freno tienen forros sinterizados TOSHIBA TT 2701 y detrás forros sinterizados TOYO B 143 FF. Tales forros aseguran la mejor combinación de dosaje, potencia de frenado y vida. El tipo de forros está indicado en el lado trasero de las pastillas de freno y está también registrado en los papeles de homologación.

Para las carreras se pueden entregar también otros tipos de forros:



DELANTE: TOSHIBA H 38 (SINTERIZADO) – con dosaje más difícil, buena potencia de frenado y mayor vida, para terrenos húmedos y deslizantes.

FEROIDO ID 450 (ORGÁNICO) – con dosaje fácil, buena potencia de frenado, vida más breve, para terrenos secos, a precios muy buenos.

ATRÁS: FEROIDO 4424 (ORGÁNICO) – dosificable de mejor forma, duración más corta, para terreno seco.

TOSHIBA H38 (SINTERIZADO) – duración más larga que el FEROIDO 4424, rendimiento de frenado más alto.

DISCOS DE FRENO:

Debido al desgaste del espesor del disco de freno se reduce la superficie [1] de unión a las pastillas de freno. El espesor del disco de frenos debe ser de 2,5 mm delante 3,5mm atrás como mínimo en el punto más débil [A]. Controle el espesor del disco de frenos en varios puntos.

ATENCIÓN

- LOS DISCOS DE FRENO CON UN DESGASTE SUPERIOR A LOS 0,4 MM INDICADOS CONSTITUYEN UN RIESGO PARA LA SEGURIDAD. CUANDO LOS DISCOS DE FRENO HAYAN ALCANZADO EL LÍMITE DE DESGASTE SE TIENEN QUE RENOVAR INMEDIATAMENTE.
- HAGA EFECTUAR TODAS LAS REPARACIONES EN EL SISTEMA DE FRENOS EN UN TALLER ESPECIALIZADO DE KTM.

DEPOSITOS DE LIQUIDO DE FRENOS:

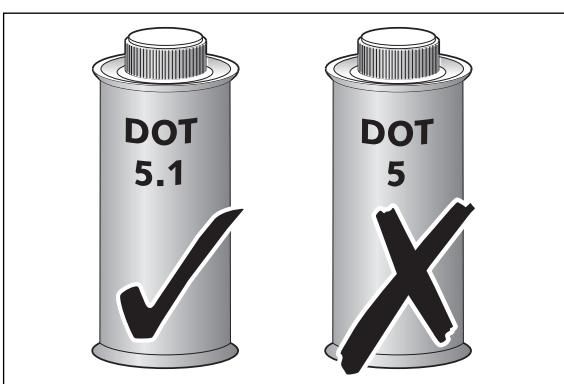
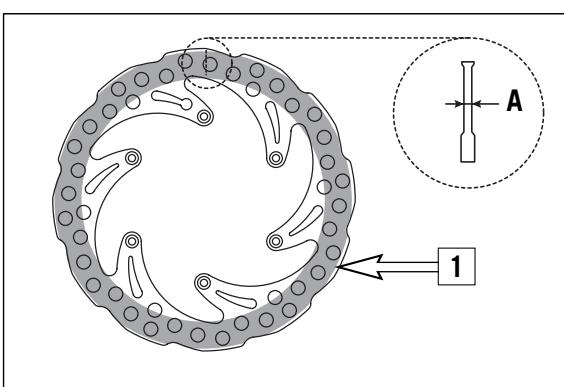
Los depósitos del líquido de frenos delantero y trasero han sido diseñados de tal forma que no necesitan ser llenados ni siquiera con las pastillas de freno gastadas. Si el nivel del líquido de frenos desciende por debajo del mínimo ésto indica un fallo en el sistema de frenos o el completo desgaste de las pastillas.

LIQUIDO DE FRENOS:

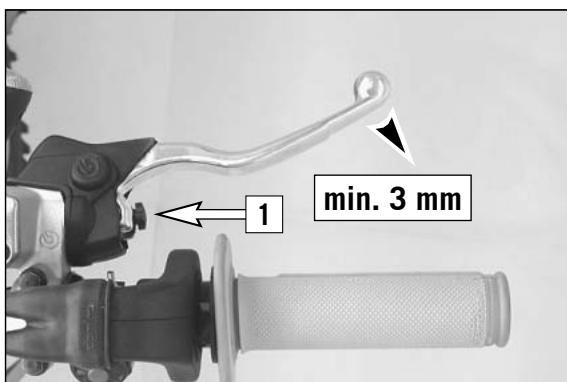
KTM llena el sistema de frenado con el líquido de frenos "Motorex Brake Fluid DOT 5.1", uno de los productos de mayor calidad que se consigue actualmente en el mercado. Le recomendamos seguir usándolo. "DOT 5.1" es de color ámbar y está hecho a base de éter glicolico. Si no dispone de "DOT 5.1" podrá llenarlo con líquido de frenos DOT 4, que deberá sustituir tan pronto como sea posible por "DOT 5.1" –No utilice nunca DOT 5. Se trata de un líquido de color púrpura hecho a base de aceite de silicona. Juntas y latiguillo de freno deben estar especialmente preparados para él.

ATENCIÓN

CAMBIAR EL LÍQUIDO DE FRENO POR LO MENOS UNA VEZ POR AÑO. SI SE lava el motor con más frecuencia, también debería cambiarse el líquido más frecuentemente. El líquido de freno absorbe el agua. En un líquido de freno "viejo" pueden formarse burbujas de vapor a bajas temperaturas y el sistema de frenado falla.



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »

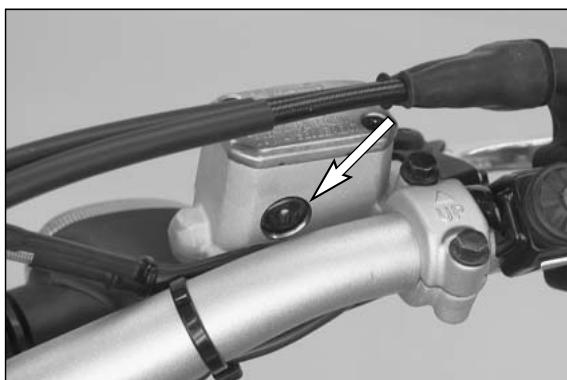


Ajuste el libre de la maneta de freno

El libre juego de la maneta de freno puede ser regulado por medio del tornillo de ajuste [1]. De este modo el punto de presión (la resistencia percibida en la maneta de freno cuando las pastillas entran en contacto con el disco de freno) puede ser regulado en función del tamaño de la mano.

! AVISO

EL JUEGO DE LA MANETA DE FRENO DEBERÁ SER SIEMPRE AL MENOS DE 3 MM. SÓLO EN ESTE CASO PODRÁ MOVERSE EL PISTÓN EN EL CILINDRO MAESTRO. SI DICHO JUEGO NO SE RESPETA, SE ESTABLECE UNA PRESIÓN EN EL SISTEMA DE FRENOS PUDIENDO CAUSAR UN FALLO EN EL FRENO DELANTERO DEBIDO AL SOBRECALENTAMIENTO.

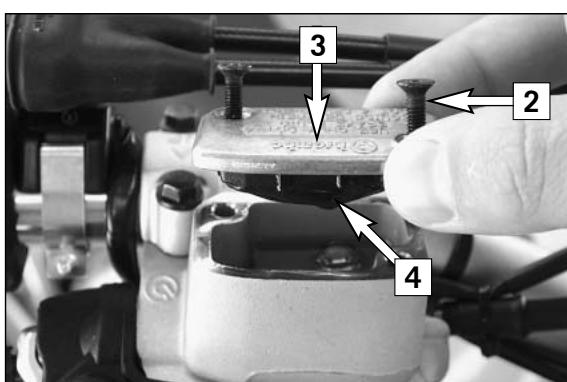


Comprobación del nivel del líquido del freno delantero

El depósito del líquido de frenos está unido a la bomba del freno y colocado en el manillar. Está provisto de una mirilla de plástico. Con el depósito en posición horizontal, el nivel del líquido de frenos no debe descender nunca por debajo del mínimo señalado. Para un mejor funcionamiento, el depósito del líquido de frenos debe estar siempre completamente lleno.

! ATENCION

Si el nivel del líquido para frenos hidráulicos cae bajo el valor mínimo esto indica una fuga en el sistema de frenos o el desgaste total de las zapatas de freno. En este caso se ruega dirigirse inmediatamente a un taller especializado KTM.

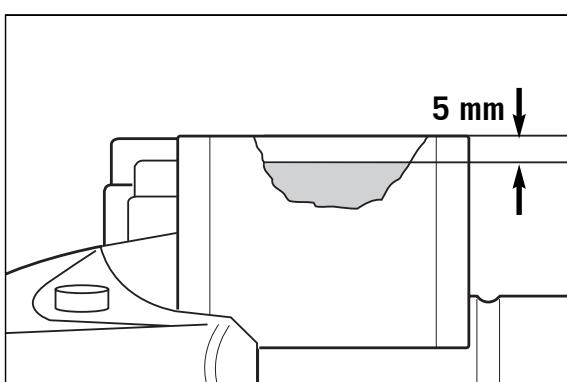


Llenado del deposito de freno delantero *

Quitar los tornillos [2] y levantar la tapa [3] y la membrana [4]. Colocar la bomba de freno en posición horizontal y llenar el depósito 5 mm. por debajo del borde superior del mismo (Motorex Brake Fluid DOT 5.1). Volver a colocar membrana y tapa. Atornillar la tapa y si algo de líquido ha sido derramado lavarlo con agua.

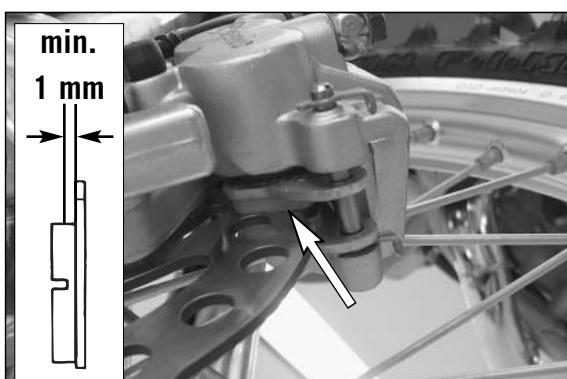
! ATENCION

- NO UTILICE NUNCA DOT 5. SE TRATA DE UN LÍQUIDO DE COLOR PÚRPURA HECHO A BASE DE ACEITE DE SILICONA. JUNTAS Y LATIGUILLO DE FRENO DEBEN ESTAR ESPECIALMENTE PREPARADOS PARA ÉL.
- ALMACENAR EL LÍQUIDO PARA FRENOS HIDRÁULICOS FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
- EL LÍQUIDO PARA FRENOS HIDRÁULICOS PUEDE CAUSAR IRRITACIONES DE LA PIEL. NO PONER EN CONTACTO CON LA PIEL O CON LOS OJOS. SI EL LÍQUIDO PARA FRENOS HIDRÁULICOS SÁLPICA A LOS OJOS, LAVAR CON ABUNDANTE AGUA Y CONSULTAR EL MÉDICO.



! AVISO

- EL LIQUIDO DE FRENOS ACTÚA COMO UN POTENTE DISOLVENTE.
- UTILICEN SÓLO UN LÍQUIDO PARA FRENOS HIDRÁULICOS LIMPIO DE UN RECIPIENTE IMPERMEABLE Y BIÉN CERRADO.



Control de las pastillas de freno delantero

Las pastillas del freno delantero se controlan desde abajo. El espesor de éstas no debe ser nunca inferior a 1 mm.

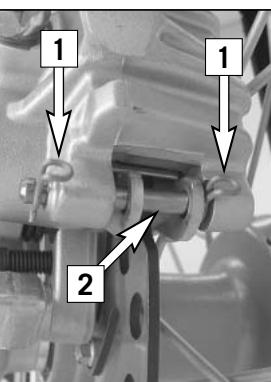
! ATENCION

EL ESPESOR DEL FORRO DE LAS ZAPATAS NO DEBE SER INFERIOR A 1 MM EN EL LUGAR MÁS DÉBIL DE LAS MISMAS, DE NO SER ASÍ HAY EL RIESGO DE UN FALLO DE LOS FRENOS. EN EL INTERÉS DE SU PROPIA SEGURIDAD SE RUEGA RENOVAR A TIEMPO LAS ZAPATAS.

! AVISO

SI LAS PASTILLAS DE FRENO SE CAMBIAN CUANDO ESTÁN PARCIAL O TOTALMENTE GASTADAS, LOS COMPONENTES DE ACERO DE LAS PASTILLAS ROZARÁN CONTRA EL DISCO DE FRENO, DISMINUYENDO EL EFECTO DE LA FRENADA Y DESTRUYENDO EL DISCO.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



Sustitucion de las pastillas de freno delantero *

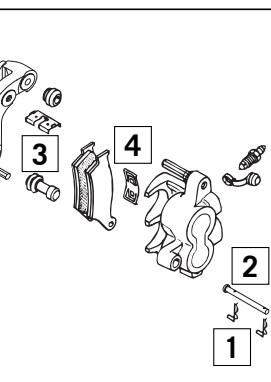
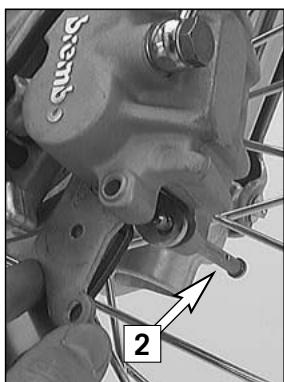
Presionar la pinza contra el disco de freno, para poner el pistón del freno en su posición original. Quitar los seguros [1], sacar el perno [2] y extraer las pastillas de la pinza del freno. Limpiar la pinza y su soporte con aire comprimido. Comprobar que los casquillos de los pernos de guía no se encuentren dañados, y engrasar los pernos si es necesario.

Montar la pastilla derecha y fijarla con el perno, después montar la izquierda e insertar el perno hasta el tope. Montar los seguros.

Asegurarse durante el montaje de las pastillas, que la guía [3] del soporte de pinza y el muelle [4] estén bien fijados.

ATENCION

- MANTENGA SIEMPRE EL DISCO DE FRENO LIMPIO DE ACEITE O GRASA. DE LO CONTRARIO SE VERÍA REDUCIDO EL EFECTO DE LA FRENADA.
- DESPUES DEL MONTAJE, COMPRUEBE QUE LOS AGUJAS ESTÉN BIEN COLOCADOS.
- DESPUES DE INSTALAR LAS RUEDAS O DE MANIPULAR EN EL SISTEMA DE FRENO, ACCIONE LA MANETA Y EL PEDAL PARA QUE LAS PASTILLAS ENTREN EN CONTACTO CON EL DISCO Y ALCANZAR EL PUNTO CORRECTO DE PRESIÓN.



Reglaje de la posicion del pedal del freno *

La posición del pedal del freno puede ser ajustada mediante el tornillo de tope [5]. El juego del pedal de freno, debe ser ajustado entonces en relación con el vástago del émbolo [6]. El pedal del freno debe tener un juego de 3-5 mm. (medido desde el exterior), sólo así podrá el vástago mover el pistón en el cilindro maestro.

AVISO

SI NO HAY ESTE RECORRIDO EN VACÍO, UNA CIERTA PRESIÓN SE ESTABLECE EN EL SISTEMA DE FRENO. POR ESTO LAS ZAPATAS EMPIEZAN A ROZAR. EL SISTEMA DE FRENO ESTÁ SOBRECALENTADO Y, EN CASOS EXTREMOS, PUEDE FALLECER.

Comprobacion del nivel del liquido de freno trasero

El depósito para el freno de disco trasero se encuentra en el lado derecho del vehículo directamente en el cilindro de freno trasero.

En la mirilla [A] no debe aparecer ninguna burbuja de aire con el vehículo colocado verticalmente.

ATENCION

SI EL NIVEL DEL LÍQUIDO DESCENDE POR DEBAJO DEL MÍNIMO INDICA QUE EXISTE UN FALLO EN EL SISTEMA DE FRENO O UN COMPLETO DESGASTE DE LAS PASTILLAS.

Llenado del deposito de freno trasero *

En cuanto aparezca una burbuja de aire en la mirilla A, se debe llenar con líquido de frenos. Para hacerlo, quite mejor el tornillo [7].

Llenar con el líquido de frenos DOT5.1 (por ej. Motorex Brake Fluid DOT 5.1) hasta la marca [B] en el interior del depósito y montar el tornillo.

Si se ha rebosado o vertido el líquido, lavar con agua.

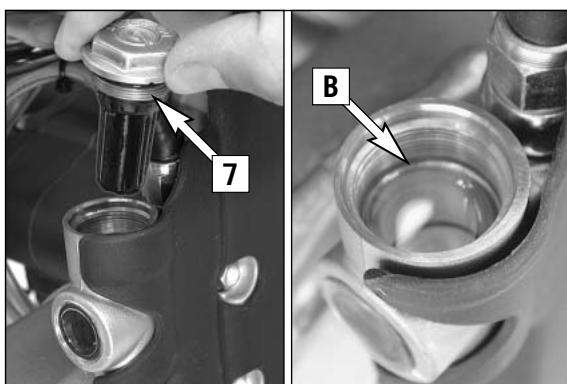
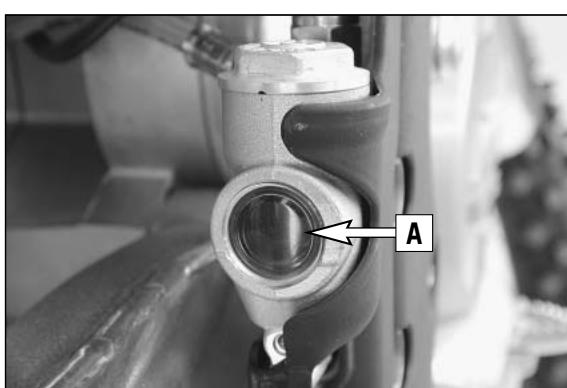
ATENCION

- NO UTILICE NUNCA DOT 5. SE TRATA DE UN LÍQUIDO DE COLOR PÚRPURA HECHO A BASE DE ACEITE DE SILICONA. JUNTAS Y LATIGUILLO DE FRENO DEBEN ESTAR ESPECIALMENTE PREPARADOS PARA ÉL.
- ALMACENAR EL LÍQUIDO PARA FRENO HIDRÁULICO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
- EL LÍQUIDO PARA FRENO HIDRÁULICO PUEDE CAUSAR IRRITACIONES DE LA PIEL. NO PONER EN CONTACTO CON LA PIEL O CON LOS OJOS. SI EL LÍQUIDO PARA FRENO HIDRÁULICO SÁLPICA A LOS OJOS, LAVAR CON ABUNDANTE AGUA Y CONSULTAR EL MÉDICO.

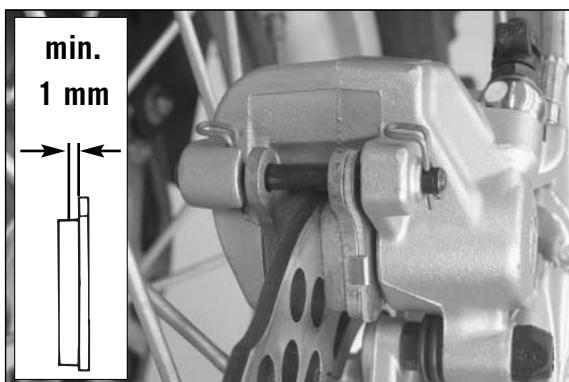
AVISO

- EL LIQUIDO DE FRENO ACTÚA COMO UN POTENTE DISOLVENTE.

- UTILICEN SÓLO UN LÍQUIDO PARA FRENO HIDRÁULICO LIMPIO DE UN RECIPIENTE IMPERMEABLE Y BIÉN CERRADO.



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



Control de las pastillas de freno traseras

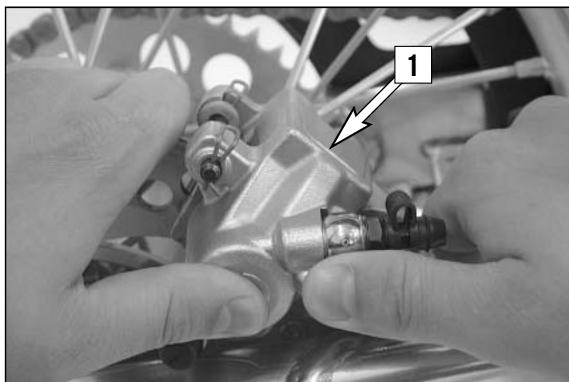
El estado de las pastillas de freno puede controlarse desde atrás. El espesor de éstas no debe ser inferior a 1 mm.

⚠ ATENCION

EL ESPESOR DEL FORRO DE LAS ZAPATAS NO DEBE SER INFERIOR A 1 MM EN EL LUGAR MÁS DÉBIL DE LAS MISMAS, DE NO SER ASÍ HAY EL RIESGO DE UN FALLO DE LOS FRENOS. EN EL INTERÉS DE SU PROPIA SEGURIDAD SE RUEGA RENOVAR A TIEMPO LAS ZAPATAS.

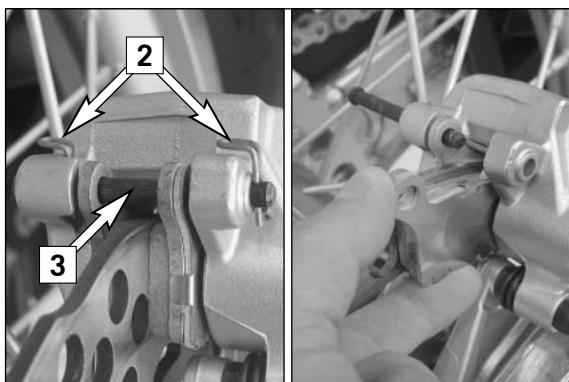
! AVISO

SI LAS PASTILLAS DE FRENO SE CAMBIAN CUANDO ESTÁN PARCIAL O TOTALMENTE GASTADAS, LOS COMPONENTES DE ACERO DE LAS PASTILLAS ROZARÁN CONTRA EL DISCO DE FRENO, DISMINUYENDO EL EFECTO DE LA FRENADA Y DESTRUYENDO EL DISCO.



Sustitucion de las pastillas de freno trasero *

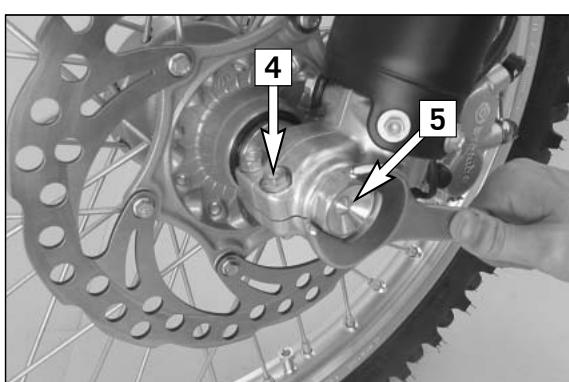
Empujar la pinza de freno [1] hacia la corona para que el pistón del freno llegue a su posición inicial, quitar los dispositivos de protección [2], sacar los bulones [3] y sacar las pastillas de freno. Purgar la pinza de freno cuidadosamente con aire comprimido y comprobar si hay deterioraciones en los muelles de los bulones de guía.



Introducir la pastilla de freno izquierda en la pinza de freno y fijarla con el pistón. Introducir la pastilla de freno derecha y empujar el bulón [3] en la pinza de freno hasta el tope. Montar los dispositivos de protección [2].

⚠ ATENCION

- MANTENGA SIEMPRE EL DISCO DE FRENO LIMPIO DE ACEITE O GRASA. DE LO CONTRARIO SE VERÍA REDUCIDO EL EFECTO DE LA FRENADA.
- DESPUÉS DEL MONTAJE, COMPRUEBE QUE EL AGUJA ESTÉN BIEN COLOCADOS.
- DESPUÉS DE INSTALAR LAS RUEDAS O DE MANIPULAR LA PINZA DE FRENO ACCIONE LA MANETA Y EL PEDAL PARA QUE LAS PASTILLAS ENTREN EN CONTACTO CON EL DISCO DE FRENO Y ALCANZAR EL PUNTO CORRECTO DE PRESIÓN.



Desmontar y montar la rueda delantera

Levantar la motocicleta sobre tacos hasta que la rueda delantera no toque el suelo.

Aflojar ambos tornillos de fijación [4] en el cabezal de horquilla de la izquierda, aflojar la tuerca [5], aflojar sólo entonces los tornillos de fijación de la derecha [6], sostener la rueda delantera, sacar el eje de rueda [7].

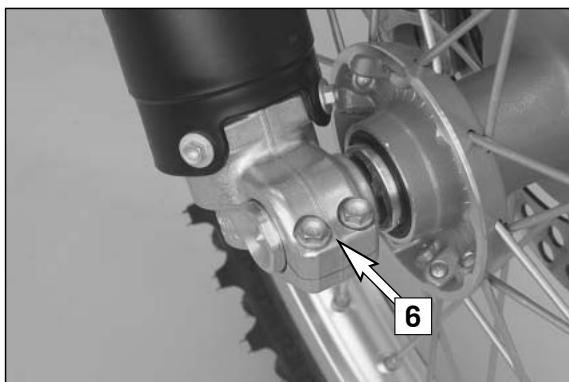
INDICACIÓN:

Es más fácil sacar el eje de la rueda girándola un poco en ambas direcciones con una llave anular (de 27 mm).

Quitar la rueda delantera cuidadosamente de la horquilla.

! AVISO

- NO ACCIONE LA MANETA DEL FRENO CON LA RUEDA DELANTERA DESMONTADA.
- PONER LA RUEDA SIEMPRE CON EL DISCO DE FRENO HACIA ARRIBA, DE LO CONTRARIO PODRÍA DETERIORARSE EL DISCO DE FRENO.



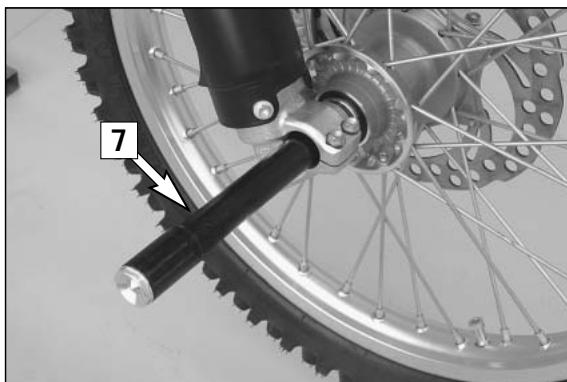
Para montar la rueda delantera elevar ésta en la horquilla, colocarla y montar el eje de la rueda.

Montar la tuerca [5], apretar los tornillos de fijación [6] en el asiento del eje de la rueda derecho para evitar una torsión del eje de rueda y apretar la tuerca con 40 Nm.

Aflojar los tornillos de fijación situados en el alojamiento derecho del eje de horquilla. Quitar la motocicleta del soporte. Accionar el freno de la rueda delantera y comprimir el resorte de la horquilla varias veces de forma intensa para que se centren las botellas de la horquilla.

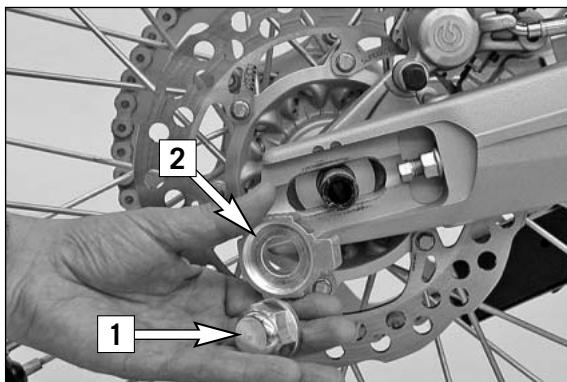
Posteriormente, apretar los tornillos de fijación en ambos alojamientos del eje de horquilla con 15 Nm.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



! ATENCION

- SI NO DISPONEN DE UNA LLAVE DINAMOMÉTRICA PARA EL MONTAJE HAGAN CORREGIR EL PAR DE ARRANQUE POR UN TALLER ESPECIALIZADO KTM LO MÁS PRONTO POSIBLE. UN EJE DE QUITA Y PON FLOJO PUEDE TRAER CONSIGO UNA FALTA DE ESTABILIDAD EN LA CONDUCCIÓN DE SU MOTOCICLETA.
- DESPUÉS DE INSTALAR LA RUEDA DELANTERA ACCIONE LA MANETA DE FRENO PARA QUE LAS PASTILLAS ENTREN EN CONTACTO CON EL DISCO Y ALCANZAR EL PUNTO CORRECTO DE PRESIÓN.
- MANTENGA SIEMPRE EL DISCO DE FRENO LIMPIO DE ACEITE O GRASA. DE LO CONTRARIO SE VERÁ REDUCIDO EL EFECTO DE LA FRENADA.



Desmontaje y montaje de la rueda trasera

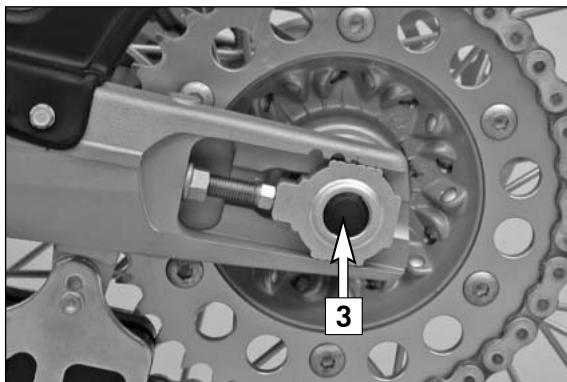
Apoye la moto en un caballete bajo el chasis con el fin de que la rueda trasera no toque el suelo.

Desatornillar la tuerca collar [1], quitar el tensor de la cadena [2], sacar el eje de la rueda [3] hacia afuera de tal forma que la rueda trasera se deje empujar hacia adelante.

Retirar la cadena de la corona, sacar hacia afuera el eje de la rueda y sacar cuidadosamente la rueda trasera del basculante.

! AVISO

- NO ACCIONE EL PEDAL DEL FRENO CON LA RUEDA TRASERA DESMONTADA.
- PONER LA RUEDA SIEMPRE CON EL DISCO DE FRENO HACIA ARRIBA, DE LO CONTRARIO PODRÍA DETERIORARSE EL DISCO DE FRENO.
- CON EL EJE DESMONTADO, LIMPIE LA ROSCA DE ÉSTE Y LA TUERCA CUIDADOSAMENTE Y ENGRÁSELOS PARA PREVENIR EL GRIPAJE DE LA ROSCA.



Para el montaje se procede en orden inverso. Antes deapretar la tuerca a 80 Nm empuje hacia delante la rueda posterior para que los tensores de cadena estén en contacto con los tornillos de ajuste.

! ATENCION

- SI NO DISPONEN DE UNA LLAVE DINAMOMÉTRICA PARA EL MONTAJE HAGAN CORREGIR EL PAR DE ARRANQUE POR UN TALLER ESPECIALIZADO KTM LO MÁS PRONTO POSIBLE. UN EJE DE QUITA Y PON FLOJO PUEDE TRAER CONSIGO UNA FALTA DE ESTABILIDAD EN LA CONDUCCIÓN DE SU MOTOCICLETA.
- DESPUÉS DE INSTALAR LA RUEDA TRASERA ACCIONE EL PEDAL DE FRENO PARA QUE LAS PASTILLAS ENTREN EN CONTACTO CON EL DISCO Y ALCANZAR EL PUNTO CORRECTO DE PRESIÓN.
- MANTENGA SIEMPRE EL FRENO DE DISCO LIMPIO DE ACEITE O GRASA. DE LO CONTRARIO SE VERÁ REDUCIDO EL EFECTO DE LA FRENADA.
- APRIETE LA TUERCA A SU ADECUADO PAR DE APRIETE. SI EL EJE NO ESTÁ BIEN FIJADO PROVOCA INESTABILIDAD EN LA CONDUCCIÓN.



Controlar de la tensión de los radios

La tensión correcta de los radios es es muy importante para la estabilidad de la rueda y, con ello, para la seguridad de marcha. Si un radio está flojo se descentra la rueda y, en poco tiempo, se aflojan también los demás radios. Controlar la tensión de los radios regularmente, especialmente si la moto es nueva. Para hacer el control se golpea brevemente con la punta de un destornillador en cada radio (véase ilustración) teniendo que sonar un tono claro. Sonidos sordos indican que el radio está flojo. Si es necesario, llevar la moto al taller para que aprieten los radios y centren la rueda.

! ATENCION

- LOS RADIOS NO SUFFICIENTEMENTE TENSADOS PUEDEN SALIRSE Y POR CONSIGUIENTE CAUSAR DESESTABILIDAD EN LA CONDUCCIÓN DE LA MOTOCICLETA.
- RADIOS CON DEMASIADA TENSIÓN PUEDEN PARTIRSE A CAUSA DE UN LOCAL EXCESO DE RENDIMIENTO. LOS RADIOS DEBEN TENSARSE CON UN PAR DE APRIETE DE 5 NM.



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



Neumáticos, presión

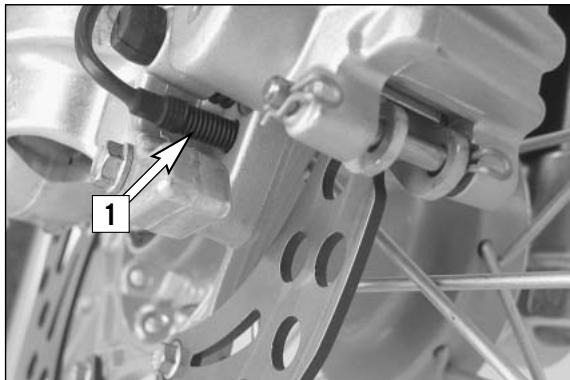
El tipo, el estado y la presión de los neumáticos condicionan el comportamiento de conducción de la motocicleta, debiendo ser comprobados cada vez que vaya a efectuar una salida.

- Las dimensiones de los neumáticos se pueden encontrar en los datos técnicos y en su certificado de homologación.
- El estado de los neumáticos debe ser controlado antes de cada salida. Comprobar que no presenten cortes, clavos u otros objetos punzantes que puedan incrustarse en ellos.
- En cuanto a la profundidad mínima del perfil, atenerse a las normas vigentes del país. En cualquier caso, le recomendamos sustituir los neumáticos cuando el perfil mínimo es de 2 mm.
- Comprobar la presión con los neumáticos "fríos". Una correcta presión garantiza la máxima comodidad de conducción y duración de los neumáticos.

PRESIÓN AIRE		
	delantero	trasero
offroad	1,0 bar	1,0 bar
calle solo	1,5 bar	2,0 bar

ATENCIÓN

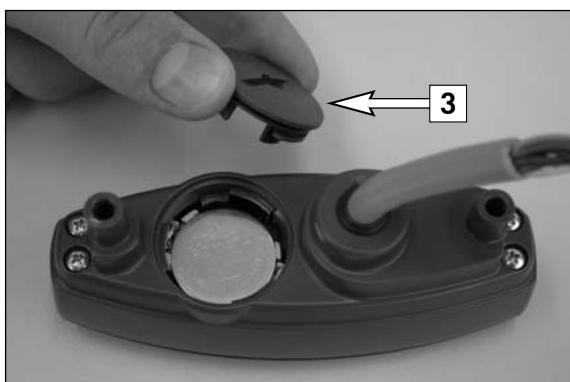
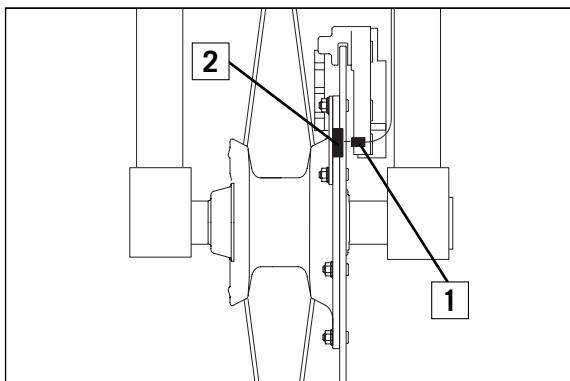
- UTILICE EXCLUSIVAMENTE NEUMÁTICOS AUTORIZADOS POR KTM. OTROS NEUMÁTICOS PUEDEN INFLUIR NEGATIVAMENTE EN EL COMPORTAMIENTO DE LA MOTOCICLETA.
- LA RUEDA DELANTERA Y LA TRASERA DEBEN LLEVAR NEUMÁTICOS DEL MISMO PERFIL.
- POR SU PROPIA SEGURIDAD SUSTITUYA INMEDIATAMENTE LOS NEUMÁTICOS DAÑADOS.
- ESTOS PUEDEN RESULTAR PELIGROSOS SOBRE TODO EN SUPERFICIES MOJADAS.
- UNA PRESIÓN INSUFICIENTE CAUSA UN DESGASTE ANORMAL Y UN SOBRECALENTAMIENTO DE LOS NEUMÁTICOS.



Verificar/ajustar la distancia del sensor imantado

La distancia entre el imán [2] y el sensor [1] debe ser de 2-4 mm; de lo contrario puede manifestarse un mal funcionamiento del velocímetro.

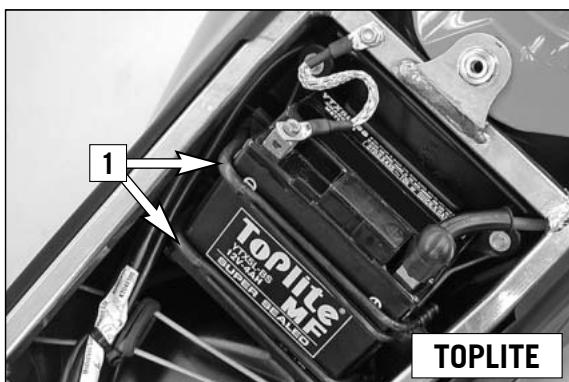
Esta distancia se puede corregir girando el sensor hacia dentro o hacia fuera [1].



Batería para el velocímetro digital

Para ello, quitar la placa del faro y desarmar el velocímetro electrónico. Quitar la atornilladura [3], insertar la batería (tipo Duracell CR 2430) con la leyenda hacia arriba y montar la atornilladura.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



Batería (XC/EXC)

La batería se encuentra debajo del banco de asiento y está libre de mantenimiento. Libre de mantenimiento significa que no se requieren los controles del nivel del ácido. Los conectores de la batería se deben limpiar regularmente y, si fuese necesario, engrasárselos con grasa libre de ácidos. Muy importante para la durabilidad de la batería es el estado de carga y la forma de carga.

DESMONTAR LA BATERÍA:

Desconectar primero el polo negativo y después el polo positivo de la batería. Quitar la tapa de la caja del filtro y desenganchar ambas bandas elásticas [1]. Sacar la batería.

Para el montaje, colocar la batería correspondientemente según el tipo de batería (véase la figura), conectar en último lugar el polo negativo en la batería.

! ATENCIÓN

- SI POR CUALQUIERA RAZÓN ELECTROLITOS (ÁCIDO SULFÚRICO) SALIERAN DE LA BATERÍA HAY QUE PROCEDER MUY CUIDADOSAMENTE. EL ELECTROLITO PUEDE CAUSAR GRAVES QUEMADURAS.
- EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL, LAVAR CON ABUNDANTE AGUA.
- SI EL ELECTROLITO LLEGA A LOS OJOS, LAVARLOS POR LOS MENOS DURANTE 15 MINUTOS CON AGUA Y CONSULTAR INMEDIATAMENTE UN MÉDICO.
- AUNQUE SE TRATE DE UNA BATERÍA CERRADA GASES EXPLOSIVOS PUEDEN SALIR. ALEJEN DE LA BATERÍA LLAMAS ABIERTAS O CHISPAS.
- TENGAN BATERÍAS DEFECTUOSAS FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y LAS EVACÚEN DEBIDAMENTE.

! AVISO

- LA REGLETA DE CIERRE [2] NO PUEDE SER RETIRADA POR NINGÚN MOTIVO, DE LO CONTRARIO SUFRIRÁ DAÑOS.
- TENGA CUIDADO DE LAS DIVERSAS MANERAS DE MONTAJE SEGÚN EL TIPO DE BATERÍA:
TOPLITE – POLOS DE LA BATERÍA HACIA ADELANTE
EXIDE – POLOS DE LA BATERÍA HACIA ATRÁS

ALMACENAMIENTO:

Si la motocicleta no se va a utilizar por un periodo largo de tiempo, desmontar la batería y cargarla. Temperatura de almacenamiento: 0 - 35°C, sin radiación solar directa.

¡Cargar la batería cada 3 meses!

Cargar la batería

Aún cuando la batería no sea sometida a esfuerzo, diariamente ella pierde carga. Cerrar herméticamente siempre la batería para la carga. Cargue la batería según las instrucciones [3] indicadas en la carcasa de la batería. La intensidad de la corriente y el tiempo de carga no deben ser sobrepasados. Cargas rápidas con alta intensidad de corriente repercuten negativamente en la durabilidad.

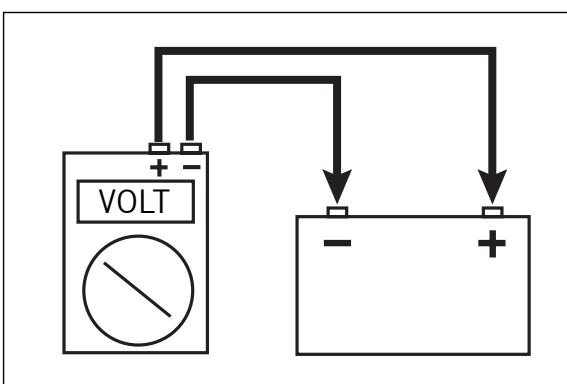
Para la carga utilice herramientas de carga especiales para baterías libres de mantenimiento, como por ejemplo la herramienta de carga KTM (Art.Nr. 58429074000). Con esta herramienta de carga Usted puede adicionalmente examinar la tensión de reposo y la capacidad de arranque de la batería y el generador. Además con esta herramienta se hace imposible una sobrecarga de la batería.

Si la batería fue encendida descargada, se debe cargar inmediatamente. Tras un largo periodo de no funcionamiento en estado de descarga, se produce una descarga profunda y un sulfatamiento, lo cual conlleva a la destrucción de la batería.

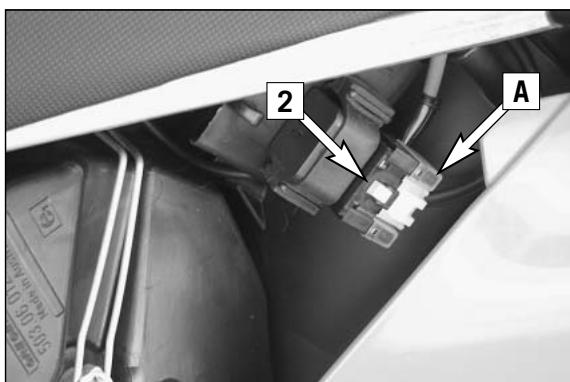
Durante un almacenamiento prolongado, la batería debe ser recargada cada 3 meses.

! AVISO

- LA REGLETA DE CIERRE [2] NO PUEDE SER RETIRADA POR NINGÚN MOTIVO, DE LO CONTRARIO SUFRIRÁ DAÑOS.
- DESCONECTAR SIEMPRE EL POLO NEGATIVO ANTES DE LA CARGA DE LA BATERÍA PARA EVITAR DAÑOS EN LA ELECTRÓNICA DE A BORDO.
- PARA EL PROCEDIMIENTO DE CARGA, CONECTAR PRIMERO LA BATERÍA A LA HERRAMIENTA DE CARGA, LUEGO ENCENDER LA HERRAMIENTA DE CARGA. DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO DE CARGA, PRIMERO APAGAR LA HERRAMIENTA DE CARGA, LUEGO DESCONECTAR LA BATERÍA.
- EN UN PROCEDIMIENTO DE CARGA EN HABITACIONES CERRADAS, SE DEBE PROVER UNA BUENA AIREACIÓN. DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE CARGA LA BATERÍA PRODUCE GASES EXPLOSIVOS.
- SI LA BATERÍA ES CARGADA DURANTE MUCHO TIEMPO O CON UNA TENSIÓN O UNA INTENSIDAD DE CORRIENTE ALTA, SE ESCAPA ELECTRÓLITO SOBRE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD. CON ELLO LA BATERÍA PIERDE EN CAPACIDAD.
- CARGAS RÁPIDAS DEBEN SER EN LO POSIBLE OMITIDAS.



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



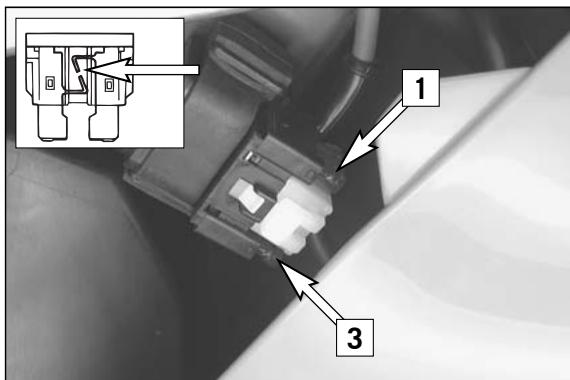
Fusible (XC/EXC)

El fusible [1] está en el relé del arranque eléctrico [2] debajo de la tapa lateral izquierda.

Después de quitar la tapa lateral izquierda, la tapa de la caja del filtro y la protección deja de verse el fusible [A].

Con ello se protegen los siguientes consumidores de corriente:

- el sistema de arranque eléctrico
- la bocina
- los intermitentes
- velocímetro electrónico

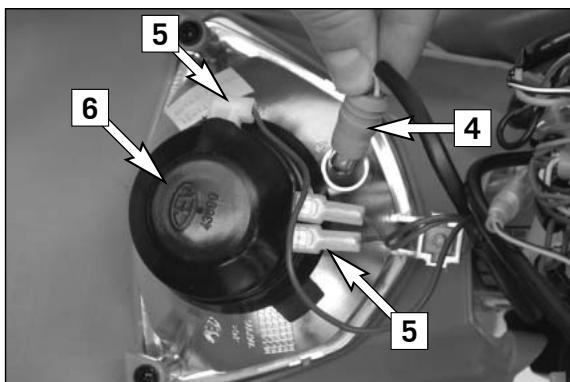


En el relé del arranque eléctrico existe tambien una sustitución fusible [3].

Sustituir un fusible fundido sólo por un fusible equivalente. Si después del montaje de un nuevo fusible éste se funde otra vez hay que dirigirse a un taller especializado KTM.

! AVISO

NO MONTEN EN NINGÚN CASO UN FUSIBLE MÁS POTENTE O "REMENDAR" EL FUSIBLE, POR EL TRATAMIENTO INADECUADO SE PUEDE DESTRUIR TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.



Cambiar la lámpara de faro/lámpara de luces de posición

Quitar ambas cintas de goma y sacar la placa del faro hacia adelante. Sacar cuidadosamente del portalámparas la lámpara de luces de posición con el casquillo [4]

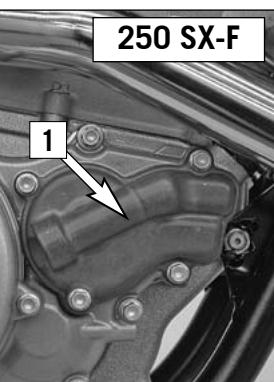
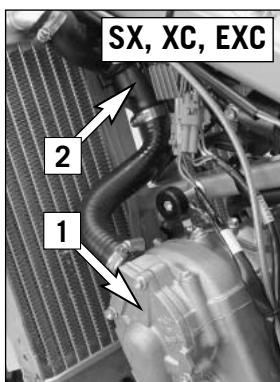
Desenchufar el enchufe [5] de la lámpara de faro y quitar la tapa de caucho [6]. Desganchar el arco de sujeción y la bombilla del reflector. Para cambiar la lámpara de luces de posición hay que sacarla simplemente del portalámparas.



Empujar la lámpara incandescente ligeramente hacia adentro, girarla aprox. 30° en el sentido contrario de las agujas del reloj y sacarla de la boquilla.

El montaje se efectúa por órden contrario.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



Circuito de refrigeracion

La bomba de agua [1] situada en el motor provoca una circulación forzada del líquido de refrigeración. Con el motor frío el líquido circula sólo en el cilindro. Cuando el motor alcanza su temperatura de funcionamiento (alrededor de 70° C) se abre el termostato [2] y el líquido es impulsado a través de los radiadores de aluminio.

La refrigeración se produce por medio de la corriente de aire, cuanto más baja es la velocidad menor es el efecto de la refrigeración. Los radiadores sucios también disminuyen la eficacia de la refrigeración.

La presión producida por la elevada temperatura del circuito de refrigeración se regula por medio de la válvula del tapón del radiador [3]. La temperatura puede aumentar hasta los 120°C sin afectar a su buen funcionamiento.

ATENCION

- SI SE RETIRA EL TAPÓN DEL RADIADOR 3 CON EL MOTOR EN CALIENTE, EL LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN PUEDE SALIR A PRESIÓN Y CAUSAR GRAVES QUEMADURAS. ATENCIÓN - RIESGO DE QUEMADURAS!
- NO DESABRIR NUNCA LAS MANGUERAS DEL RADIADOR CON EL MOTOR CALIENTE. EL LÍQUIDO REFRIGERANTE Y EL VAPOR SALIENTE PUEDEN CAUSAR GRAVES QUEMADURAS.
- EN CASO DE QUEMADURAS, PONER LA PARTE QUEMADA DEBAJO DE UNA CORRIENTE DE AGUA FRÍA.
- EL LÍQUIDO REFRIGERANTE ES TÓXICO! ALMACENAR EL LÍQUIDO REFRIGERANTE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
- SI SE HA INGERIDO LÍQUIDO REFRIGERANTE, CONSULTAR INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO.
- SI EL LÍQUIDO REFRIGERANTE HA ENTRADO EN CONTACTO CON LOS OJOS, LAVARSE LOS OJOS INMEDIATAMENTE CON AGUA Y CONSULTAR A UN MÉDICO.

La mezcla del líquido refrigerante es de un 50% de anticongelante y un 50% de agua destilada. Su temperatura mínima de protección es de -25°C. Esta mezcla, además de ser un buen anticongelante protege también de la corrosión, por este motivo no debe ser nunca sustituida por agua pura.

AVISO

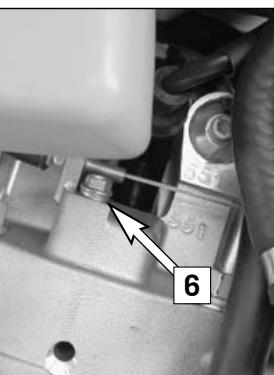
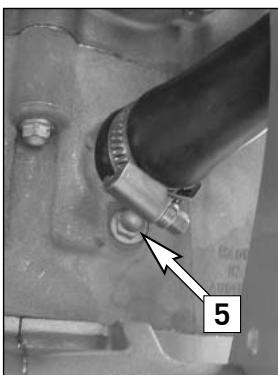
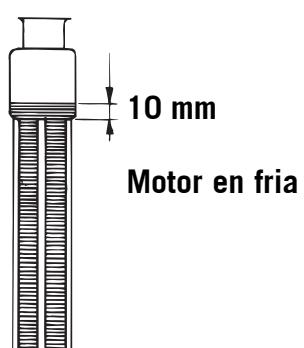
- SE EL LIQUIDO DE REFRIGERACIÓN HA ESTÁ ESCAPADO, ANTES DE RELLENAR, SE NECESITAS PURGAR EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN (COMO ABAJO).
- UTILICE SIEMPRE ANTICONGELANTES DE CALIDAD Y MARCAS (MOTOREX ANTI-FREEZE) CONOCIDAS PARA EVITAR LA CORROSIÓN Y LA FORMACIÓN DE ESPUMA.
- BAJO CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS O EN CIRCULACIÓN STOP AND GO PUEDEN MANIFESTARSE SIGNOS DE SOBRECALENTAMIENTO; PARA REMEDIAR ESTE PROBLEMA SE OFRECE, PARA MODELOS CON ARRANQUE ELÉCTRICO, UN VENTILADOR ELÉCTRICO [4] PARA COMPLETAR EL SISTEMA (POR FAVOR, SOLICITE INFORMACIÓN A SU CONCESIONARIO KTM).

Control del nivel del líquido de refrigeracion

Con el motor en frío, el líquido debe cubrir alrededor de 10 mm las láminas del radiador (ver ilustración). En caso de vaciado, rellene inmediatamente y proceda al sangrado del sistema.

AVISO

ES NECESARIO PURGAR EL AIRE DEL SISTEMA REFRIGERADOR SI SE HA VACIADO LÍQUIDO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE.



Purgar el sistema de refrigeración (SX, XC, EXC)

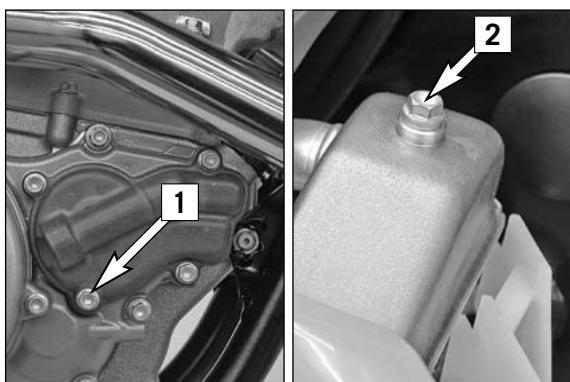
El líquido refrigerante puede vaciarse quitando el tornillo [5] en el lado delantero del cilindro.

Para purgar el sistema de refrigeración hay que introducir aprox. 0,8 litros de líquido refrigerante y quitar el tornillo de purga [6]. No montar el tornillo de purga de aire hasta que el líquido refrigerante salga por el orificio sin formar burbujas.

Echar luego líquido refrigerante hasta que supere las láminas de refrigeración en aprox. 10 mm.

Después de una breve marcha, comprobar otra vez el nivel de líquido refrigerante.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



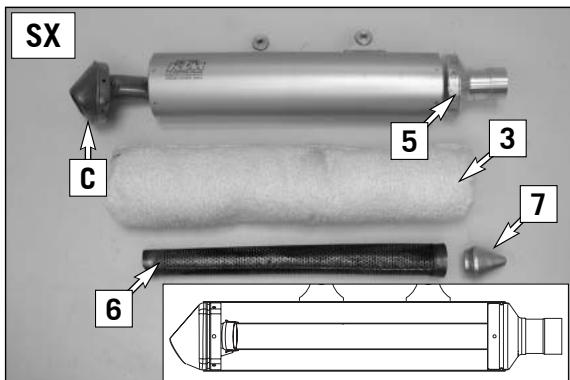
Purgar el sistema de refrigeración (250 SX-F)

El líquido refrigerante puede ser descargado mediante el retiro del tornillo [1] en el tapón de la bomba de agua.

Para el sangrado del sistema de refrigeración llenar con aprox. 1,0 litro de líquido refrigerante y retirar el tornillo de sangrado [2]. Colocar de nuevo el tornillo de sangrado cuando por el orificio salga el líquido refrigerante sin burbujas.

Ahora llenar con líquido refrigerante hasta aprox. 10 cm por encima de las láminas de refrigeración.

Después de un viaje corto, examinar una vez más el nivel del líquido refrigerante.



Cambiar el hilo de fibra de vidrio en el silenciador *

En silenciadores en aluminio se utiliza un relleno de hilo de fibra de vidrio para asegurar su insonorización. Haga examinar periódicamente este relleno en un taller especializado KTM (véase Tabla de lubricación y mantenimiento). Con el paso del tiempo se evaporan al aire libre las fibras del material antiacústico sobre los agujeros del tubo perforado, entonces el silenciador "se incendia". Junto a un aumento del nivel de ruido, también se modifican con ello las características de rendimiento. En los talleres especializados KTM está a su disposición el correspondiente material antiacústico adecuado para el silenciador. Según nuestra experiencia, hay que cambiar el juego de hilo de fibra de vidrio delantero [3] con más frecuencia que el material antiacústico trasero [4].

Quitar el silenciador de la motocicleta y quitar la tapa de cierre delantero [5]. Sacar el juego de hilo de fibra de vidrio del silenciador junto con el tubo de escape interior [6]. Limpiar el tubo de escape interior delantero.

Para facilitar el montaje del juego de hilo de fibra de vidrio, puede fabricar Ud. mismo una herramienta de montaje [7] de madera, de plástico o de metal. Introducir la herramienta de montaje en el tubo interior y empujar el juego de hilo de fibra de vidrio sobre la herramienta de montaje. Empujar el tubo interior con el conjunto en el silenciador de manera que la hendidura del tubo interior encaje en el nervio [A]. Empujar el juego de hilo de fibra de vidrio completamente dentro del silenciador utilizando una herramienta sin punta y montar la tapa de cierre.

Para cambiar el elemento de amortiguación trasero hay que quitar antes el conjunto delantero y el tubo de escape interior. Abrir luego los remaches taladrándolos y quitar la tapa de escape [C].

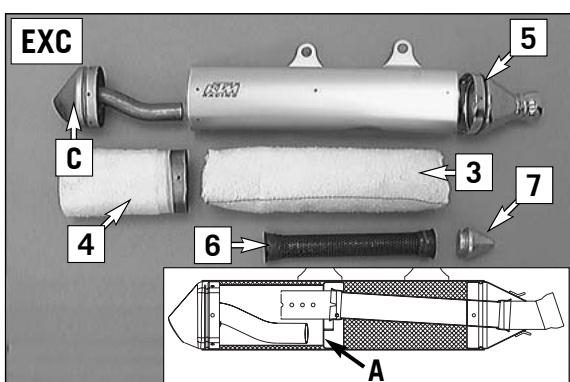
INDICACIÓN:

Hay que cambiar los anillos tóricos de las tapas de cierre cada vez que se repare el escape. Los juegos de hilo de fibra de vidrio están disponibles en su taller especializado KTM.

Respecto a las tapas, se hace indispensable atender a una firme atornilladura. El silenciador debe ser montado sin tensiones antes de ser apretados todos los tornillos de fijación.

ATENCIÓN

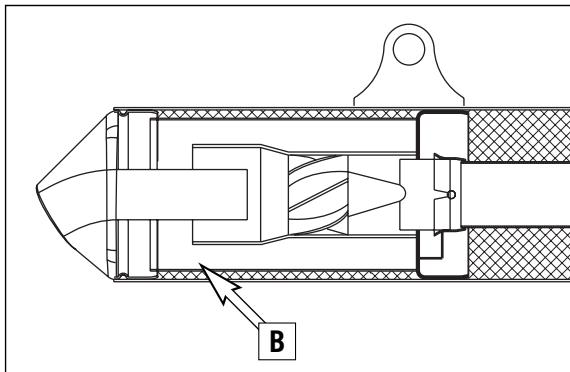
EL SISTEMA DE ESCAPE SE CALIENTA MUCHO CUANDO LA MOTOCICLETA ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO. NO COMIENCE A TRABAJAR EN ÉL HASTA QUE SE HAYA ENFRIADO.



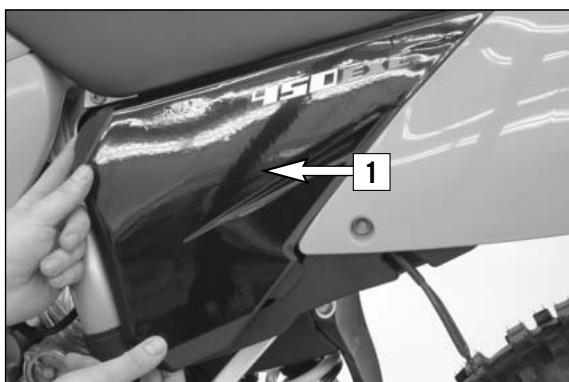
Limpiar el dispositivo de reducción (XC/EXC USA) *

El dispositivo de reducción debería limpiarse cada vez que se cambie el relleno de hilo de fibra de vidrio o por lo menos una vez por año.

Para ello, quitar la tapa de escape y limpiar los residuos que pueda haber [B]. Cambiar el anillo tórico y montar la tapa de silenciador.



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



Limpieza del filtro del aire *

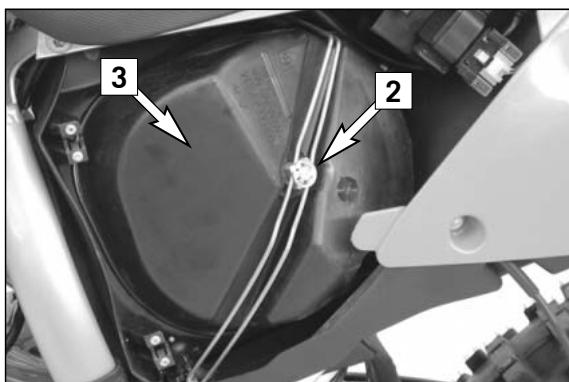
El filtro de aire se debe limpiar antes de cada uso en carrera; por lo demás, según la acumulación de polvo. Para ello alzar la tapa [1] de la caja de filtro (véase fig.) y girarla hacia adelante.

Descolgar el estribo de soporte del filtro [2] por debajo, girar hacia el lado y quitar la tapa de reducción [3] junto con el filtro de aire [4] y el soporte del filtro [5] de la caja de filtros. En los modelos SX no hay una tapa de reducción.

! AVISO

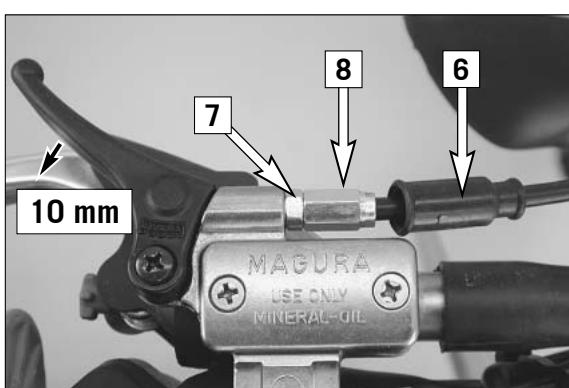
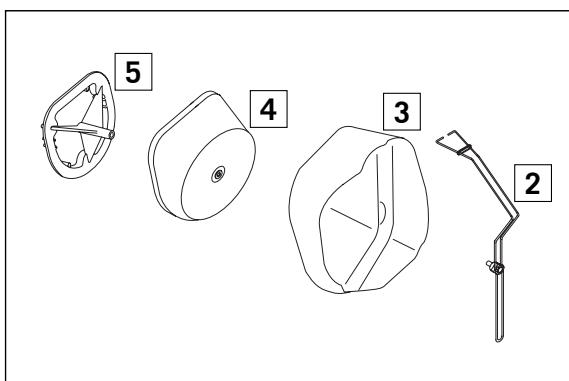
- NO LIMPIE LA ESPUMA DEL FILTRO CON GASOLINA O PETRÓLEO YA QUE LA PUEDEN CORROER. PARA SU CORRECTO MANTENIMIENTO KTM RECOMIENDA EL USO DE PRODUCTOS DE LA MARCA „MOTOREX” PARA LA LIMPIEZA Y PARA EL ENGRASE.

- NO PONGA NUNCA EN MARCHA LA MOTOCICLETA SIN FILTRO DE AIRE. EL POLVO Y LAS IMPUREZAS QUE PENETRAN PUEDEN CAUSAR DETERIORACIONES Y UN MAYOR DESGASTE.



Lave con cuidado el filtro con el detergente especial y déjelo secar bien. Escúrralo sólamente, no debe retorcerlo. Engráselo con productos específicos. Limpie también la caja del filtro. Compruebe el estado del conducto del carburador y su correcta posición.

Montar el filtro de aire sobre el soporte del filtro. Colocar el filtro de aire junto con el soporte del filtro en la tapa de reducción y montarla en la caja de filtros, al mismo tiempo tener cuidado con el centraje y fijar con el estribo de soporte del filtro.



Control del ajuste del cable de la maneta de descompresion *

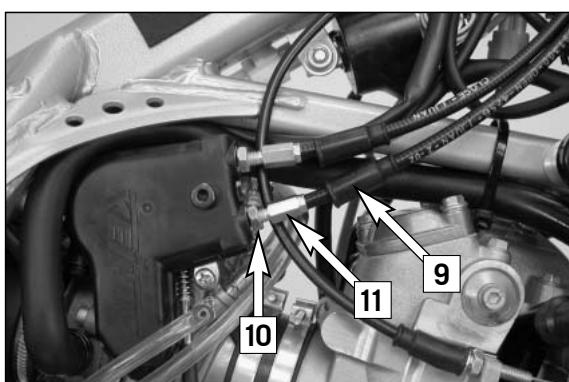
Arrancar el motor y tirar lentamente, en el régimen mínimo, de la maneta del descompresor hasta sentir golpes en el balancín. El ciclo de tiro hacia fuera sin carga, hasta sentir el golpeo en la maneta, debería ser de aprox. 10 mm. Corregir el ciclo sin carga si es necesario.

Para ajustar el capuchón protector [6], aflojar la contratuerca [7] y regular apropiadamente el tornillo de reglaje [8]. Apretar la contratuerca y volver a colocar el capuchón protector.

! AVISO

SI LA MANETA DE DESCOMPRESIÓN NO PRESENTA JUEGO SE PUEDEN PRODUCIR DAÑOS EN EL MOTOR.

NOTA: El descompresor automático no necesita de ningun ajuste.



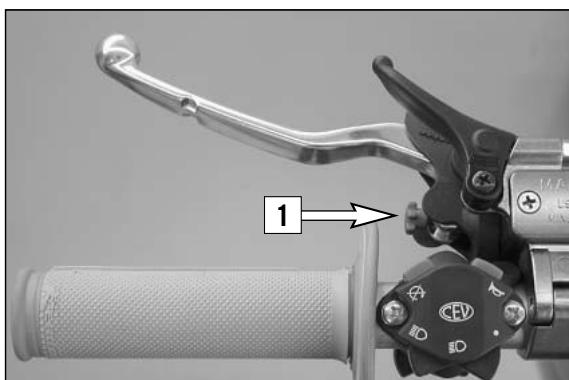
Ajustar el cable de acelerador *

En el manillar del acelerador debería haber siempre un ciclo sin carga de 3-5 mm. Además, con el motor en marcha, el régimen mínimo no debería cambiar al girar el manillar completamente a la izquierda y a la derecha.

Para ajustar los cables del gas, quitar el asiento y el depósito de gasolina con el spoiler, empujar la protección [9] hacia atrás, quitar la contratuerca [10] y girar el tornillo de ajuste [11] como corresponda; girando el tornillo de ajuste en el sentido contrario a las agujas del reloj se reduce el ciclo sin carga.

Apretar la contratuerca y verificar la facilidad de giro del puño de gas. Montar el depósito de gasolina y el asiento.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



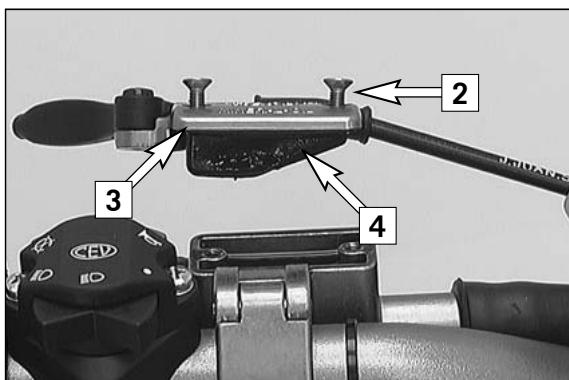
Cambiar la posición básica de la palanca del embrague

Con el tornillos de ajuste [1] se puede regular individualmente la posición de la palanca del embrague, lo que permite adaptar de forma ideal la posición de la palanca al tamaño personal de la mano.

Si se gira el tornillo de ajuste en contra del sentido de las agujas del reloj, la palanca del embrague se aproxima al manillar; si se gira en el sentido de las agujas del reloj, se separa.

! AVISO

LA GAMA DE AJUSTE ES LIMITADA. GIRAR EL TORNILLO SÓLO CON LA MANO SIN APLICAR NINGÚN TIPO DE FUERZA.

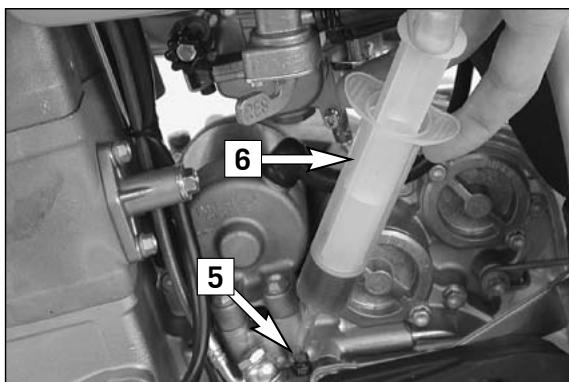


Controlar el nivel de aceite del embrague hidráulico

Para comprobar el nivel de aceite del cilindro maestro del embrague se tiene que quitar la tapa. Quitar para ello los tornillos [2] y la tapa [3] junto con la goma protectora [4]. El nivel del aceite debería estar, con el cilindro maestro horizontal, a 4 mm del borde superior. Si fuera necesario llenar con aceite hidráulico biodegradable SAE 10 (por ej. Motorex Kupplungs-Fluid 75). Aceite hidráulico biodegradable se puede comprar en su distribuidor KTM (50ml).

! AVISO

KTM UTILIZA PARA EL ACCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE HIDRÁULICO UN ACEITE MINERAL HIDRÁULICO BIODEGRADABLE. ESTE ACEITE NO PUEDE SER MEZCLADO CON NINGÚN OTRO ACEITE HIDRÁULICO. UTILICE SIEMPRE EL ACEITE HIDRÁULICO KTM ORIGINAL (ADQUIRIBLE EN SU TALLER ESPECIALIZADO KTM), SOLAMENTE DE ESTAMANERA PUEDE SER GARANTIZADA UNA ÓPTIMA FUNCIÓN DEL ACCIONAMIENTO DE EMBRAGUE HIDRÁULICO. DE NINGÚN MODO LLENAR CON LÍQUIDO PARA FRENS.

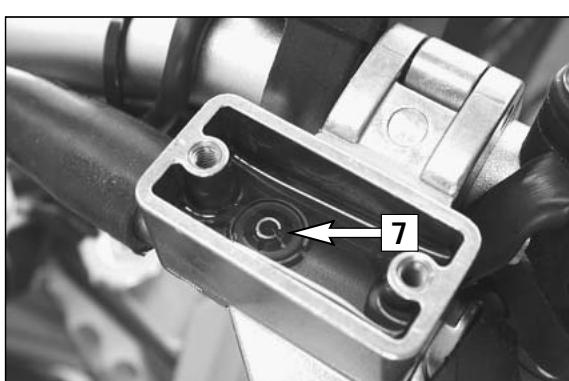


Sangrar el embrague hidráulico

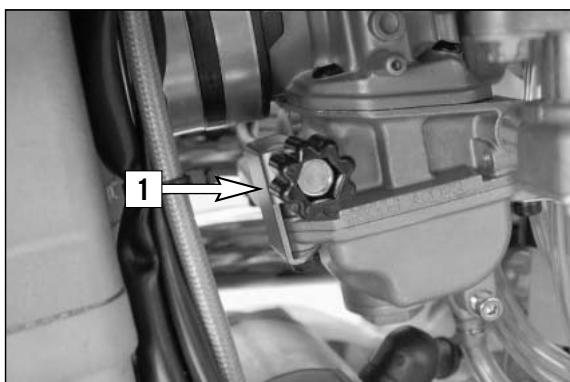
Para el sangrado es preciso quitar la tapa del cilindro transmisor del embrague. Además hay que quitar los tornillos [2] y la tapa [3] con el fuelle de goma [4]. Quitar la boquilla de sangrado [5] del cilindro de alojamiento del embrague. En su lugar hay que montar la bomba de sangrado [6] llena de aceite hidráulico SAE 10. Seguir echando aceite hasta que éste salga sin burbujas por el borde [7] del cilindro transmisor. Prestar atención para que el aceite no rebose. La bomba de sangrado se puede comprar al distribuidor autorizado de KTM. Al final del proceso de sangrado hay que observar que el cilindro transmisor tenga el nivel de aceite correcto. Si fuera necesario llenar con aceite hidráulico biodegradable SAE 10 (por ej. Motorex Kupplungs-Fluid 75). Aceite hidráulico biodegradable se puede comprar en su distribuidor KTM (50ml).

! AVISO

KTM UTILIZA PARA EL ACCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE HIDRÁULICO UN ACEITE MINERAL HIDRÁULICO BIODEGRADABLE. ESTE ACEITE NO PUEDE SER MEZCLADO CON NINGÚN OTRO ACEITE HIDRÁULICO. UTILICE SIEMPRE EL ACEITE HIDRÁULICO KTM ORIGINAL (ADQUIRIBLE EN SU TALLER ESPECIALIZADO KTM), SOLAMENTE DE ESTAMANERA PUEDE SER GARANTIZADA UNA ÓPTIMA FUNCIÓN DEL ACCIONAMIENTO DE EMBRAGUE HIDRÁULICO. DE NINGÚN MODO LLENAR CON LÍQUIDO PARA FRENS.



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



Carburador - Reglaje del ralentí (Keihin-FCRMX 37/39/41) *

El reglaje del ralentí del carburador es de gran influencia en el arranque del motor. Es decir, un motor con un reglaje de ralentí correcto es más fácil de arrancar que un motor con un reglaje de ralentí incorrecto.

El ciclo sin carga se regula con la rueda de ajuste [1] y el tornillo de regulación de mezcla [2]. Con la rueda de ajuste se regula la posición inicial de la válvula del gas. Con el tornillo de regulación de mezcla se ajusta la mezcla de ralentí que llega al motor por el sistema del ralentí. Girando en el sentido de las agujas del reloj se reduce la cantidad de carburante (mezcla pobre), girando en el sentido contrario a las agujas del reloj se aumenta la cantidad de carburante (mezcla rica).

PARA UN REGLAJE CORRECTO DEL RALENTI, PROCEDER DE LA SIGUIENTE MANERA:

- 1 Girar el tornillo de regulación de la mezcla [2] hasta el tope y reglar a la reglaje original previsto de KTM (vea a los datos tecnicos del motor).
- 2 Calentar el motor
- 3 Ajustar el régimen mínimo (1400 - 1500/min) con la rueda de ajuste [1]
- 4 Girar el tornillo de regulación de la mezcla [2] lentamente en sentido horario hasta que el número de revoluciones por minuto del ralentí comience a descender. Memorizar esta posición y girar lentamente ahora el tornillo de regulación de la mezcla en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el número de revoluciones por minuto vuelva a descender. Ajustar el punto entre estas dos posiciones donde el número de revoluciones por minuto es más alto. Si con ello se produce un mayor aumento del número de revoluciones, reducir el régimen mínimo al nivel normal y desplazar otra vez el punto 4 de forma análoga. A partir de este valor ideal, el piloto ajustará una mezcla más pobre con aprox. 1/4 de giro (en el sentido de las agujas del reloj) puesto que su motor se calienta más al practicar el deporte.

NOTA: Si procediendo del siguiente modo no se obtiene un resultado satisfactorio el motivo puede ser un chiclé del mínimo incorrectamente ajustado.

- a) si el tornillo de regulación de la mezcla se gira hasta el tope sin que se registren variaciones en el número de revoluciones por minuto del ralentí habrá que montar un chiclé de ralentí más pequeño.
 - b) si el motor se cala con el tornillo de regulación de la mezcla abierto 2 giros hace falta montar un chiclé de ralentí mayor. Obviamente después de cambiar el chiclé, habrá que realizar la regulación de nuevo.
- 5 Ajustar luego el régimen mínimo deseado con la rueda de ajuste.
 - 6 En caso de grandes cambios en la temperatura ambiente o de diferentes altitudes, se debe realizar de nuevo la regulación del ralentí.

INFORMACION BASICA SOBRE EL DESGASTE DEL CARBURADOR

Como consecuencia de las vibraciones del motor, la válvula del gas, pulverizador y la aguja cónica están sujetas a un constante desgaste.

Este desgaste puede ocasionar un mal funcionamiento del carburador (p. e. una mezcla demasiado rica) De todos modos, estas partes deben ser cambiadas después aprox. de 200 horas de servicio.

Ajustar el tornillo de regulación de mezcla *

Sobre todo en los modelos EXC es difícil acceder al tornillo de regulación de mezcla. Por ello hay una herramienta especial.

Colocar la herramienta especial sobre el tornillo de regulación de mezcla [2] en el lado inferior del carburador. Empujar la herramienta ligeramente hacia arriba y seguir girando la rueda de ajuste [3] hasta que la herramienta encaje bien en la hendedura del tornillo de regulación de mezcla.

Luego ya se puede efectuar el ajuste. En la rueda de ajuste hay marcas para que se vean mejor las vueltas.

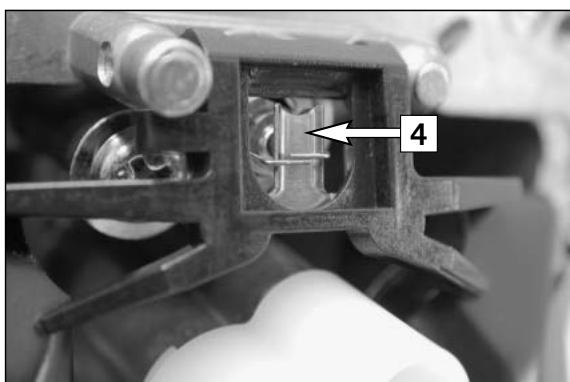
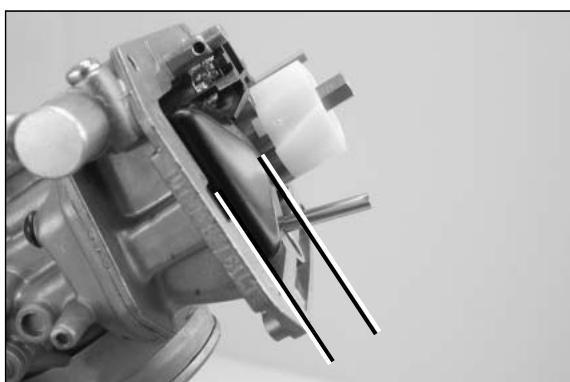
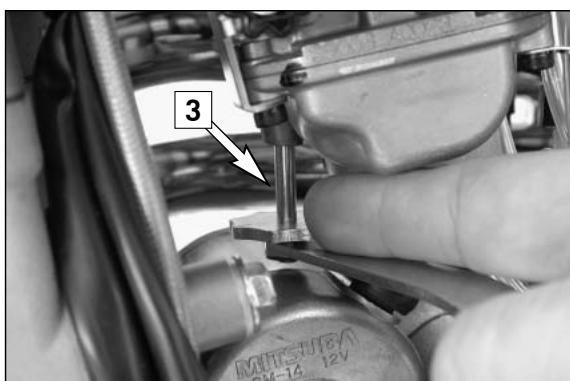
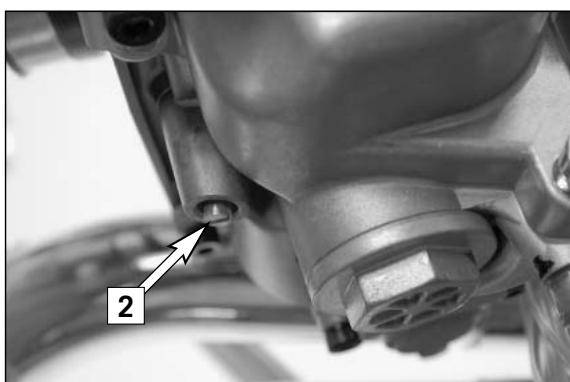
Verificar el nivel del flotador (la altura del flotador) *

Desmontar el carburador y quitar la caja del flotador. Poner el carburador oblicuamente de manera que el flotador quede estrechamente ajustado a la válvula de la aguja del flotador sin comprimirla.

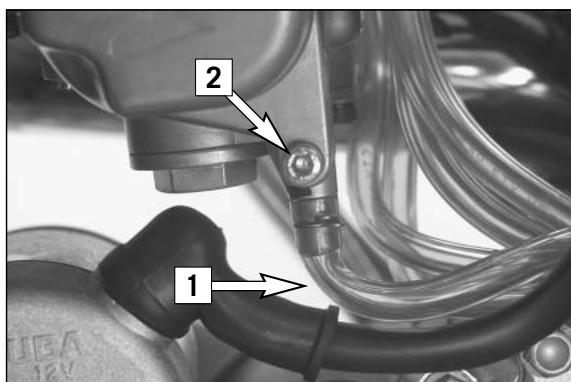
En esta posición el borde en el flotador debe estar paralelo a la superficie de junta de la carcasa del flotador (véase ilustración). Si la altura del flotador no corresponde al valor teórico, verificar la válvula del flotador y cambiarla si es necesario.

Si la válvula de la aguja del flotador funciona, se puede ajustar la altura del flotador doblando la maneta del flotador [4].

Montar la caja del flotador, montar el carburador y ajustar el régimen mínimo.



TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



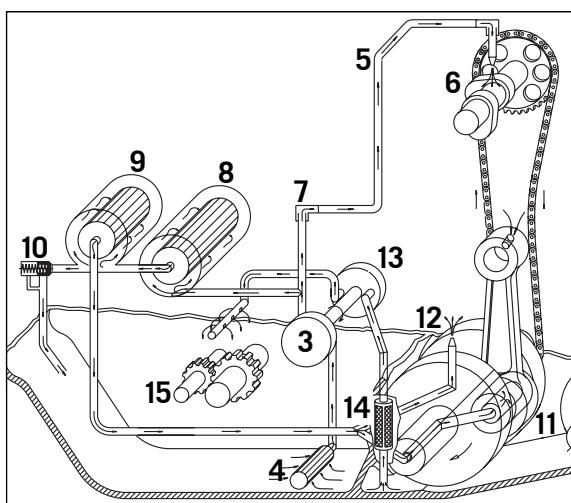
Vaciar la caja del flotador del carburador

Después de cada limpieza en húmedo hay que vaciar la caja del flotador del carburador para eliminar el agua que haya podido penetrar. El agua en la caja del flotador lleva a un funcionamiento deficiente.

Efectuar este trabajo con el motor en frío. Cierre el grifo de la gasolina y conduzca el tubo [1] en un recipiente para recoger el combustible que se derrama. Ahora abra el tornillo de vaciado [2] para purgar el combustible. Cerrar de nuevo el tornillo de vaciado, abrir el grifo de la gasolina y controlar la impermeabilidad del sistema.

ATENCION

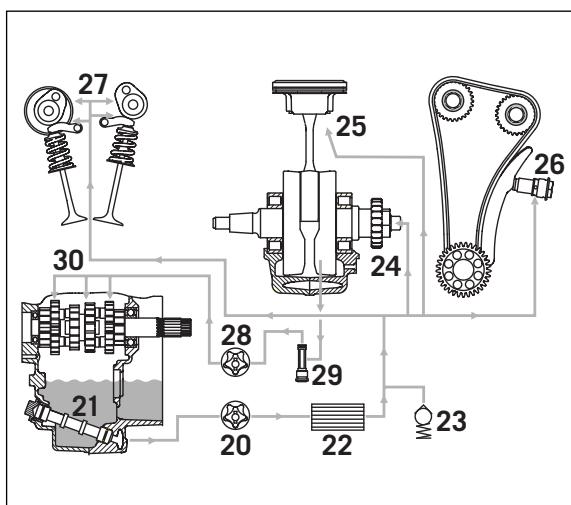
- EL CARBURANTE ES TÓXICO Y FÁCILMENTE INFLAMABLE. LA MANIPULACIÓN CON CARBURANTES EXIGE EL MÁXIMO CUIDADO. NO EFECTUAR NUNCA TRABAJOS EN EL SISTEMA DE CARBURANTE CERCA DE LLAMAS O DE CIGARRILLOS ENCENDIDOS, OBSERVAR SIEMPRE QUE EL MOTOR ESTÉ FRÍO ANTES DE COMENZAR CON LOS TRABAJOS.
- ELIMINAR INMEDIATAMENTE EL CARBURANTE DERRAMADO. LOS MATERIALES IMPREGNADOS DE CARBURANTE SON TAMBIÉN FÁCILMENTE INFLAMABLES. SI SE INGIERE CARBURANTE O SI ÉSTE HA ENTRADO EN CONTACTO CON LOS OJOS, HAY QUE CONSULTAR INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO.
- EVACUAR EL CARBURANTE SEGÚN LOS REGLAMENTOS EN VIGOR.



Círculo de aceite (SX, XC, EXC)

La bomba de aceite [3] absorbe aceite de motor del cárter del cambio a través del tamiz largo de aceite [4]. El aceite pasa a través de un conducto [5] en la culata del cilindro para lubricar el árbol de levas [6], encargándose un tornillo del chiclé [7] de regular la cantidad de aceite. Un canal de aceite pasa por el filtro largo de aceite [8] donde se filtran las partículas más gruesas del aceite. El aceite pasa luego al filtro corto de aceite [9], que filtra las partículas más finas. El aceite del motor ya limpio es bombeado ahora pasando por la válvula de bypass [10] al cojinete de biela [11]. Un pulverizador [12] se encarga de inyectar el aceite al pistón por la parte de abajo.

La segunda bomba de aceite [13] absorbe el aceite de la carcasa del cigüeñal a través del tamiz coito de aceite [14] y lubrica con él los engranajes de la caja de cambios [15].

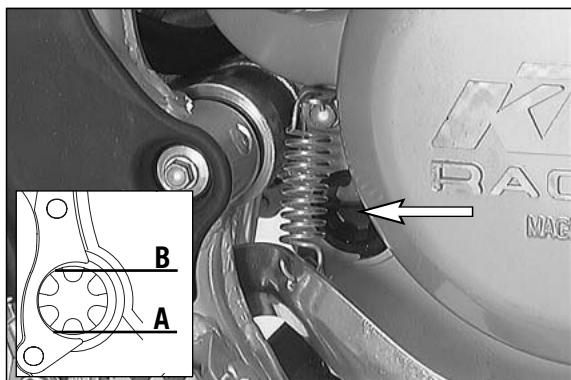


Círculo del aceite (250 SX-F)

La bomba de aceite [20] absorbe aceite de motor del cárter del aceite del cambio de marchas sobre el tamiz del aceite largo [21] y lo impulsa al filtro del aceite [22], en donde las impurezas son filtradas hacia afuera. El aceite de motor limpio es bombeado ahora por delante de la válvula de bypass [23] hacia el rodamiento del pie de biela [24] y por medio de una tobera [25] es inyectado desde abajo en el pistón.

Otros dos canales de aceite conducen a la culata. Un canal alimenta el tensor de la cadena hidráulico [26], el otro conduce hacia el soporte del cojinete del árbol de levas [27] en donde es alimentado con aceite el rodamiento del árbol de levas y la palanca de arrastre (por medio de las toberas de inyección).

La segunda bomba de aceite [28] absorbe el aceite de motor del cárter del cigüeñal sobre el tamiz del aceite corto [29] y con él lubrica los piñones del cambio de marchas [30].



Controlar el nivel de aceite

El nivel del aceite puede controlarse con el motor frío y caliente.

Poner la moto en vertical (no sobre el pedal lateral) sobre una superficie plana.

Si el motor está frío, el aceite tiene que verse en el borde inferior de la mirilla [A].

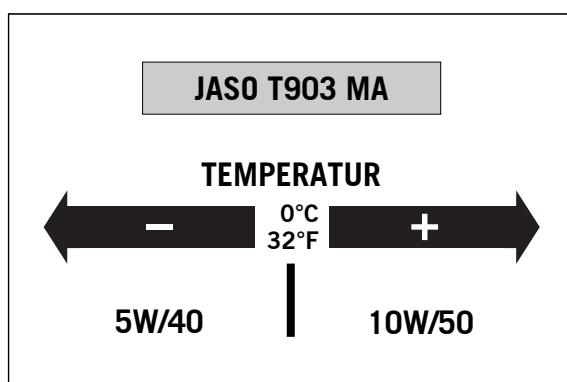
Si el motor está caliente, el aceite tiene que verse en el borde superior de la mirilla [B].

Echar aceite de motor si es necesario.

AVISO

UNA CANTIDAD INSUFICIENTE DE ACEITE O UN ACEITE DE MALA CALIDAD LLEVAN A UN DESGASTE PREMATURO DEL MOTOR.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



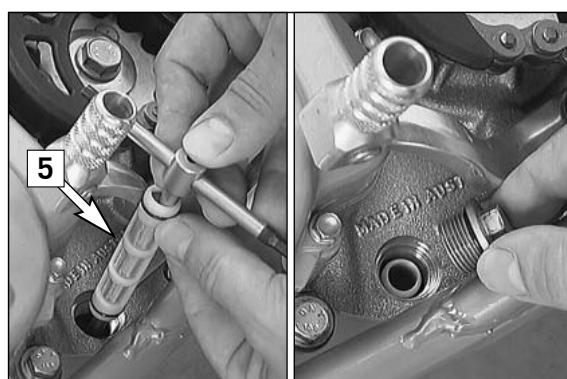
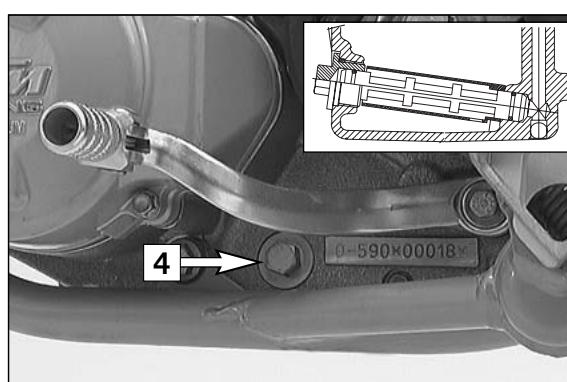
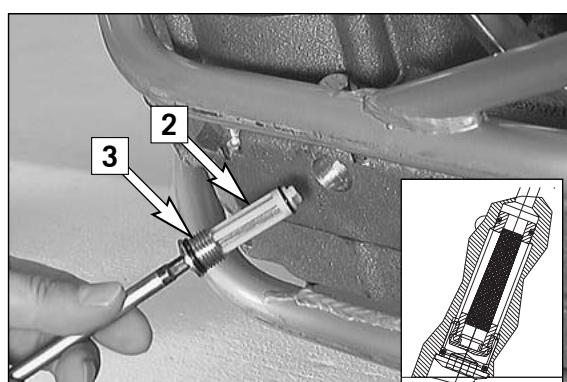
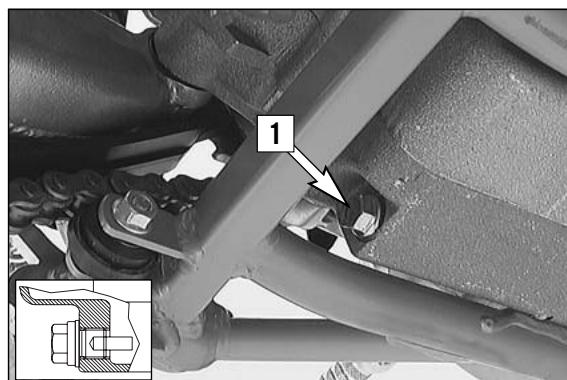
Aceite del motor

Utilice solamente aceites de motor totalmente sintéticos, cuyas exigencias de calidad cumplan la norma JASO MA (mire las descripciones en el recipiente)

KTM recomienda Motorex Power Synt 4T en las viscosidades 10W/50 (para temperaturas sobre 0°C) o bien 5W/40 (para temperaturas bajo 0°C).

! AVISO

UNA CANTIDAD INSUFICIENTE DE ACEITE O UN ACEITE DE MALA CALIDAD LLEVAN A UN DESGASTE PREMATURO DEL MOTOR.



Cambiar el aceite del motor *

INDICACIÓN: Al hacer un cambio de aceite hay que limpiar los tamices corto y largo y cambiar los dos filtros de aceite (250 SX-F: solamente un filtro de aceite).

El aceite del motor debe cambiarse con el motor caliente.

! ATENCION

EL MOTOR CALIENTE Y EL ACEITE QUE CONTIENE ALCANZAN ALTAS TEMPERATURAS POR LO QUE HAY QUE TENER CUIDADO DE NO QUEMARSE.

Poner la moto en una superficie plana. Quitar el tapón roscado [1] y echar el aceite en un recipiente.

Limpiar bien el tapón roscado (con imán).

Una vez que ya haya salido todo el aceite hay que limpiar la superficie de junta, poner el tapón roscado con su junta y apretarlo a 20 Nm.

LIMPIAR EL TAMIZ CORTO DE ACEITE

El tamiz corto [2] se encuentra en el tapón roscado con un tornillo hexagonal interior [3] en la parte inferior del motor. Introducir una llave macho en el tapón roscado y golpear varias veces con un martillo sobre la llave para aflojar el tapón. Quitar el tamiz, limpiar bien las piezas y soplarlas con aire comprimido. Comprobar si los anillos tóricos presentan daños y cambiarlos si es necesario. Volver a montar el tamiz con el tapón roscado y apretar el tapón con 10 Nm.

LIMPIAR EL TAMIZ LARGO DE ACEITE

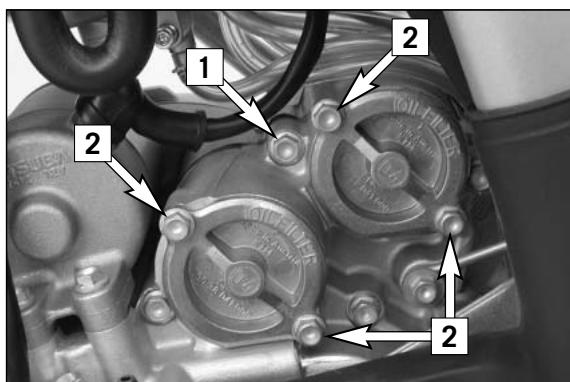
El tamiz largo se encuentra en el tapón roscado con un tornillo hexagonal [4] junto al número de motor. Quitar el tapón con el tamiz, limpiar bien las piezas y soplarlas con aire comprimido. Comprobar si los anillos tóricos presentan daños y cambiarlos si es necesario.

Para montar el tamiz largo [5], éste debe encajarse en una llave de pipa de unos 300 mm de largo o en algo parecido. Introducir luego la llave a través de la apertura en el taladro de la pared de la carcasa situada enfrente. Introducir ahora el tamiz hasta el tope en la carcasa del motor. Quitar la llave, poner el tapón roscado y apretarlo con 15 Nm.

! AVISO

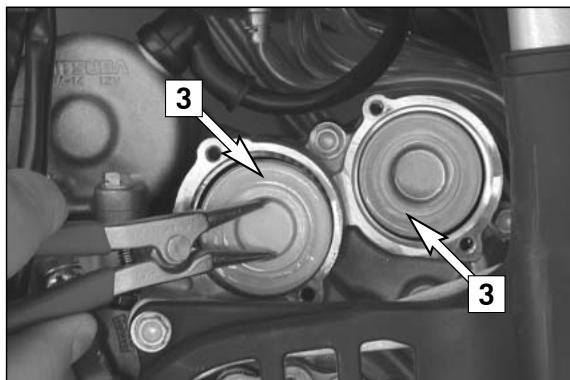
EL TAMIZ SE MONTA OBLICUAMENTE HACIA ABAJO. SI SE MONTA INCORRECTAMENTE PIERDE SU FUERZA FILTRANTE, LO QUE CONDUCE A UN MAYOR DESGASTE DEL MOTOR.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN CHASIS Y MOTOR »



Cambiar los filtros de aceite

Quitar el tornillo [1] y bascular hacia un lado el recipiente del líquido de frenos. Poner un recipiente debajo del motor para recoger el aceite. Quitar los 4 tornillos [2] y sacar las dos tapas de los filtros.



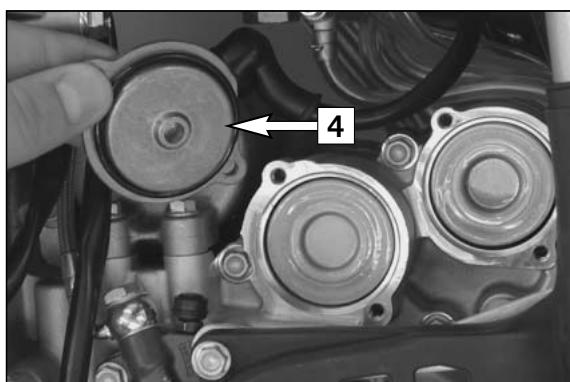
Ahora ya se pueden sacar los cartuchos de filtro [3] de su carcasa con una tenaza para anillos de retención Seeger.

Limpiar la tapa de los filtros de aceite, las superficies de junta de los anillos tóricos y la carcasa del motor. Comprobar si los anillos tóricos de la tapa de los filtros presentan deterioros y cambiarlos si es necesario.



ADVERTENCIA:

El motor 250 SX-F posee solamente una pieza intercalada de filtro de aceite [3].

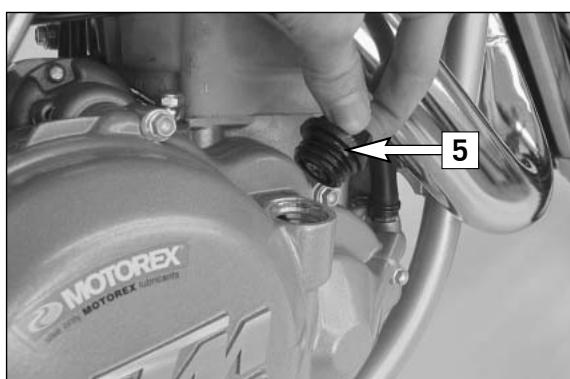


Inclinar la moto y llenar la carcasa de los filtros hasta la mitad con aceite de motor.

Llenar el filtro de aceite con aceite, colocar el filtro de aceite largo adelante y el filtro de aceite corto atrás en la carcasa.

Engrasar los anillos tóricos de la tapa de los filtros y montar la tapa [4]. Poner los tornillos y apretarlos a 6 Nm.

Volver a colocar bien el recipiente del líquido de frenos y apretar el tornillo con 8 Nm.



Volver a poner la moto de pie.

Quitar el atornillamiento [5] de la tapa del embrague y echar 1,2 litros (250 SX-F: 1,1 litros) de aceite de motor sintético (Motorex Power Synt 4T 10W/50).

Poner en marcha el motor y comprobar si los tornillos y la tapa de los filtros tienen fugas.

Finalmente hay que controlar el nivel del aceite y corregirlo si es necesario.

FASQUEDA DE ERRORES »

Si hacen efectuar los trabajos de mantenimiento prescritos en su motocicleta fallos no son probables. Si se presenta un error no obstante esto les recomendamos proceder según la tabla de búsqueda de errores para la localización del error. Les advertimos, sin embargo, que hay muchos trabajos que no pueden ser efectuados por amismos. En caso de dudas, diréjanse a un distribuidor KTM.

FALLO	CAUSA	REMEDIO
El motor no gira (arranque eléctrico)	Error de maniobra Fusible fundido Batería descargada Temperatura baja	Encender el interruptor de Parada de emergencia (sólo en Australia) Quitar la tapa lateral izquierda y la tapa de la caja del filtro y cambiar el fusible del relé de arranque. Cargar la batería y hacer constar la causa de la descarga, dirigirse a un taller especializado. Arrancar el motor con pedal de arranque
El motor gira, pero no arranca (arranque eléctrico) El motor no arranca (pedal de arranque)	Error de maniobra La motocicleta no ha utilizado durante largo tiempo, por eso hay carburante viejo en la caja del flotador. Alimentación de gasolina inter-rumpida Motor ahogado Bujía ha criado hollín o está húmeda Distancia de electrodos demasiado grande Conector de bujía o bujía defectuosos El cable de masa en la instalación de luces está rozada, el interruptor de parada de emergencia o el botón de masa son defectuosos Conector de clavijas de la unidad CDI, el generador de impulsos o la bobina de encendido están oxidados. Agua en el carburador o toberas obturadas	Encender el interruptor de parada de emergencia en el può de gas, abrir el grifo de gasolina, llenar carburante, estárter no está accionada, tener en cuenta las indicaciones de arranque (véase instrucciones de conducción) Las partes fáciles de inflamar de los nuevos carburantes, se volatilizan durante un largo período de parada. Si no se ha utilizado la motocicleta durante más de una semana se debería descargar el viejo carburante de la caja del flotador. Cuando la caja del flotador está rellena de nuevo carburante inflamable el motor arrancará inmediatamente. Desatar el tubo de gasolina del carburador, conducirla en un recipiente y abrir el grifo de gasolina, – si hay gasolina que sale es preciso limpiar el carburador; – si no sale gasolina hay que verificar la aireación del depósito o limpiar el grifo de gasolina Para "desahogar" el motor vaciándolo con la bomba, tirar de la maneta del descompresor. Acelerar el motor a tope, accionar el pedal de arranque 5 a 10 veces o accionar el arranque eléctrico 2 veces en 5 segundos. Arrancar luego el motor como se describe más arriba. Si el motor no arranca, desatornillar las bujías y secarlas. Cambiar bujía y secarla o cambiarla Ajustar la distancia de los electrodos a 0,6 mm Desmontar la bujía, conectar el cable de bujía, tener la bujía contra la masa (punto desnudo en el motor) y arrancar, durante este procedimiento debe nacer una fuerte chispa en la bujía; – si no nace ninguna chispa cambiar en primer lugar la bujía – si aún entonces no nace ninguna chispa hay que desatar el conector de bujía del cable de bujía, tenerlo a aprox. 5 mm de la masa y arrancar. – si ahora hay una chispa cambiar el conector de bujía. – si no nace ninguna chispa hay que hacer verificar el sistema de encendido. Quitar el depósito de gasolina, desconectar el cable negro/amarillo del cable del interruptor de parada de emergencia o del botón de masa y verificar la chispa de ignición. Cuando salte una chispa hay que buscar el fallo en el circuito de masa. Quitar el asiento y el depósito de gasolina, limpiar el conector de clavijas y tratarlo con un rocio anti-humedad.
		Desmontar y limpiar el carburador

FASQUEDA DE ERRORES »

FALLO	CAUSA	REMEDIO
El motor no tiene ning'n ralentí	Chiclé de ralentí obturado Tornillos de ajuste en el carburador torcidos Bujía defectuosa Sistema de encendido defectuoso	Desmontar el carburador y limpiar los chiclés Hacer ajustar el carburador Cambiar bujía Hacer verificar el encendido
Motor no acelera	El carburador se desborda porque la aguja del nivel está ensuciada o desgastada. Chiclés del carburador ensuciados Ajuste electrónico del encendido defectuoso	Desmontar el carburador y verificar si hay desgastes Fijar la toberas Hacer controlar el encendido.
El motor no tiene bastante potencia	La alimentación de carburante está parcialmente interrumpida o el carburador está ensuciado. Flotador tiene fugas Filtro de aire muy ensuciado Sistema de escape con fugas, deformado o sin suficiente fibra de vidrio en el silenciador. Juego de las válvulas demasiado pequeño Decompreión debido a la maneta de decompresor ajustada demasiado estrechamente El ajuste electrónico del encendido está defectuoso	Limpiar el sistema de carburante y el carburador y verificarlo. Cambiar el flotador Limpiar o cambiar el filtro de aire, dirigirse a un taller especializado Verificar si el sistema de escape está deteriorado, renovar el hilo de fibra de vidrio en el silenciador Ajustar el juego de las válvulas Ajustar el cable de la maneta de decompresor Hacer verificar el encendido
El motor se para o interfiere en el carburador	Falta de carburante El motor aspira el aire erróneo	Limpiar y controlar el sistema de carburante y carburador Verificar si el tubo de admisión y el carburador están bien fijados.
El motor se calienta demasiado	No bastante líquido refrigerante en el sistema de refrigeración No bastante viento de marcha Sistema de refrigeración no purgado Las láminas del radiador están muy ensuciadas Producción de espuma en el sistema de refrigeración Tubo flexible del radiador doblado Termóstato defectoso Fusible del ventilador fundido (XC Desert) Termointerruptor defectuoso (XC Desert) Ventilador defectuoso (XC Desert)	Aadir líquido refrigerante (véase trabajos de mantenimiento), verificar la estanqueidad del sistema de refrigeración Continuar a marcha rápida (puede reequiparse con un ventilador eléctrico) Sistema de escape purgado Limpiar las láminas de radiador con un chorro de agua. Cambiar el líquido refrigerante, utilizar un anticongelante de marca A cortar el tubo flexible del radiador o cambiarlo. Desmontar el termóstato y hacerlo verificar (temperatura de apertura aprox. 70 °C) o cambiarlo Cambiar fusible y verificar el funcionamiento del ventilador (véase en seguida) Consultar un taller especializado. Verificar el funcionamiento del ventilador. Para eso arrancar el motor y hacer puente de las conexiones en el termointerruptor (radiador derecho abajo), dirigirse a un taller especializado.
Alto consumo de aceite	El tubo de purga de aire del motor está doblado El nivel de aceite de motor está demasiado alto Aceite de motor demasiado líquido (viscosidad)	Colocar el tubo flexible de purga de aire sin pandoe y cambiarlo Corregir el nivel de aceite del motor si es necesario Utilizar aceite de motor más viscoso, véase el capítulo „Aceite de motor“.
Todas las lámparas encendidas se funden.	El condensador y el regulador de la tensión están defectuosos	Quitar el asiento y el depósito de gasolina y controlar las conexiones, verificar el condensador y el regulador de tensión.
El claxon, la luz de intermitente y el arranque eléctrico no funcionan	Fusible del relé de arranque fundido	Quitar la tapa lateral izquierda y la tapa de la caja del filtro, cambiar el fusible.
Batería descargada	La batería no está cargada por el generador	Quitar el asiento y el depósito de gasolina, verificar las conexiones del regulador de tensión, verificar el regulador de tensión y el generador en un taller especializado.

LIMPIEZA »

Limpie con regularidad su motocicleta para mantener brillantes y en buenas condiciones sus partes plásticas. Para ello se aconseja utilizar agua caliente mezclada con detergente ordinario y una esponja. La suciedad más difícil puede ser eliminada con la ayuda de un ligero chorro de agua.

! AVISO

CUANDO UTILICE UN APARATO DE LIMPIEZA DE ALTA PRESIÓN TENGA CUIDADO DE QUE EL CHORRO NO CHOQUE CON ALGUNA PIEZA ELÉCTRICA, CONECTOR DE CLAVIJAS, CABLES, RODAMIENTO, CARBURADOR, ETC. DEBIDO A LA ALTA PRESIÓN, EL AGUA LOGRA LLEGAR A ESTAS PARTES Y PROVOCAR DISTURBIOS Y/O CONDUCE A SU DESTRUCCIÓN PREMATURA.

- Utilice detergentes ordinarios para la limpieza de su motocicleta. Para la suciedad difícil puede utilizar un pincel.
- Antes de cada lavado hay que tapar el tubo de escape para evitar la penetración de agua.
- Despues de haber utilizado un ligero chorro de agua para el aclarado de la motocicleta, debería ser secada con aire a presión y la ayuda de un trapo. Vaciar la caja del flotador del carburador. Seguidamente de un breve paseo para que el motor alcance su temperatura normal de funcionamiento y accione los frenos. De este modo se conseguirá la total evaporación del agua en los rincones de difícil acceso.
- Saque los capuchones de goma protectores de los mandos para que pueda evaporarse el agua que haya podido introducirse en ellos.
- Despues del enfriamiento del motor hay que lubrificar o engrasar todos los puntos de apoyo y todas las articulaciones. Tratar la cadena con un spray para cadenas, lubrificar también el grifo de gasolina.
- Para evitar fallos del sistema eléctrico debería tratar el interruptor de parada de emergencia, el botones de masa, el interruptor de luz y el conector de clavijas con el spray de contacto.

CONSERVACIÓN PARA EL SERVICIO DE INVIERNO »

Si la motocicleta está utilizada también en invierno de manera tal que hay que contar con la sal echada en las carreteras hay que tomar medidas para proteger el vehículo contra la sal agresiva.

- Limpiar la motocicleta escrupulosamente y hacerla secar
- Tratar con anticorrosivos a base de cera el motor, el carburador, el brazo oscilante y todas las otras partes brillantes o galvanizadas (a excepción de los discos de frenos).

⚠ ATENCION

EL ANTICORROSIVO NO DEBE LLEGAR A LOS DISCOS DE FRENO PORQUE REDUCIRÍA EXTREMADAMENTE LA ACCIÓN DEL FRENO.

! AVISO

DESPUÉS DE UTILIZAR LA MOTOCICLETA EN CARRETERAS TRATADAS CON SAL HAY QUE LIMPIAR EL VEHÍCULO CUIDADOSAMENTE CON AGUA FRÍA Y SECARLO BIÉN.

ALMACENAMIENTO »

Si ud. no va a utilizar su motocicleta por un largo período de tiempo, deberá tomar las siguientes medidas:

- Limpie en profundidad la motocicleta (ver capítulo: LIMPIEZA)
- Cambiar el aceite de motor y los filtros corto y largo (el aceite viejo contiene impurezas corrosivas)
- Controle el anticongelante y el nivel del líquido refrigerante.
- Acelerar el motor otra vez, cerrar el grifo de gasolina y esperar que el motor se apague por sí-mismo. En seguida abrir el tornillo de vaciado en la caja del flotador para eliminar también el carburante residual.
- Saque la bujía y vierta aprox. 5 cc. de aceite de motor en la abertura del cilindro. Accione el pedal de arranque unas 10 veces para que se distribuya el aceite en las paredes del cilindro y vuelva a montar la bujía.
- Regular el pistón al punto de la compresión porqué las válvulas deben estar cerrado.
- Vacíe el depósito de gasolina en un recipiente adecuado.
- Compruebe la presión de los neumáticos.
- Lubrifique los rodamientos de manetas, reposapies etc... así como la cadena.
- Desmonte la batería y cárguela. (ver capítulo: BATERIA)
- El lugar de almacenamiento debe ser seco y no estar sometido a grandes cambios de temperatura.
- Cubra la motocicleta con una lona o un toldo transpirable. No utilice para ello materiales impermeables que no dejarían escapar la humedad y provocarían la corrosión.

! AVISO

ES MUY PERJUDICIAL HACER MARCHAR BREVEMENTE EL MOTOR DE UNA MOTOCICLETA PARADA. PUESTO QUE CON ESTO EL MOTOR NO SE CALIENTA BASTANTE EL VAPOR DE AIRE QUE NACE DURANTE LA COMBUSTIÓN CONDENSA Y PROVOCARÁ LA OXIDACIÓN DE LAS VÁLVULAS Y EL ESCAPE.

PUESTA EN MARCHA DESPUES DEL ALMACENAMIENTO

- Monte la batería cargada (preste atención a la polaridad)
- Ajustar la hora en el tacómetro
- Llene el depósito con gasolina nueva.
- Efectúe los controles anteriores a cada puesta en marcha (ver instrucciones para la conducción).
- Efectúe una breve salida de prueba.

INDICACIÓN: Antes de parar la motocicleta durante una temporada hay que verificar el funcionamiento y el desgaste de todas las piezas. Si se necesitan trabajos de servicio, reparaciones o modificaciones hay que efectuarlos durante el periodo del paro (los talleres tienen más tiempo). Así se pueden evitar mayores periodos de espera en los talleres al inicio de la temporada.

DATOS TÉCNICOS – MOTOR »

MOTOR	250 SX-F
Tipo	Motor Otto de cuatro tiempos de 1 cilindro con líquido refrigerante
Cilindrada	249,51 cm ³
Diámetro / Carrera	76 / 55 mm
Compresión	12,8 : 1
Gasolina	Super, sin plomo, con índice de octanos mínimo de 95
Mando	4 válvulas controladas sobre la palanca de arrastre y 2 áboles de levas La tracción sobre el par de ruedas dentadas rectas y la cadena dentada
Árbol de levas	05
Diámetro de la válvula	Admisión 30,9 mm
Diámetro de la válvula	Escape 26,5 mm
Juego de la válvula frío	Admisión 0,10 - 0,20 mm
Juego de la válvula frío	Escape 0,12 - 0,22 mm
Soporte de cigüeñal	2 rodamientos de rodillos cilíndricos
Rodamiento del pie biela	Rodamiento de agujas
Soporte de bulón del pistón	Casquillo de bronce
Pistón Aleación de aluminio	Aleación de aluminio forjado
Segmento	1 compresión, 1 rascador
Lubrificación del motor	Engrase por circulación por presión mediante bomba Eaton
Aceite de motor	aceites completamente sintéticos de marca (Motorex Power Synt 4T 10W/50)
Cantidad aceite de motor	1,1 litros
Transmisión primaria	22:68
Cambio (con garras)	6-cambios
1	13:32
2	15:30
3	17:28
4	19:26
5	21:25
6	22:24
Encendido	Encendido DC-CDI a mando sin contacto con ajuste de encendido digital, Tipo KOKUSAN
Generador	–
Bujía	NGK CR 9 EBK
Refrigeración	Refrigeración del líquido, circulación permanente del líquido refrigerante por la bomba de agua
Líquido	1,2 litros, relación de mezcla 50% anticongelante, 50% de agua destilada, por lo menos - 25°

JASO T903 MA

TEMPERATUR

0°C
32°F

+

5W/40

10W/50

Aceite del motor

Utilice solamente aceites de motor totalmente sintéticos, cuyas exigencias de calidad cumplan la norma JASO MA (mire las descripciones en el recipiente)

KTM recomienda Motorex Power Synt 4T en las viscosidades 10W/50 (para temperaturas sobre 0°C) o bien 5W/40 (para temperaturas bajo 0°C).

! AVISO

UNA CANTIDAD INSUFICIENTE DE ACEITE O UN ACEITE DE MALA CALIDAD LLEVAN A UN DESGASTE PREMATURO DEL MOTOR.

DATOS TÉCNICOS – MOTOR »

PAR DE APRIETE – MOTOR 250 SX-F		
Tornillos del cárter, tapa de embrague, tapa de encendido, tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm
Tornillo de vaciado	M12x1,5	20 Nm
Tornillo de descarga hexágono interior, tamiz corto	M16x1,5	Aceitar + 10 Nm
Tornillo de descarga hexágono, tamiz largo	M20x1,5	15 Nm
Tornillo collar de la tapa del filtro de aceite	M5	6 Nm
Tornillo de descarga válvula de bypass	M12x1,5	20 Nm
Tornillos de las tapas de la bomba de aceite	M5	Loctite 222 + 6 Nm
Tornillos del cilindro / de la culata	M6	10 Nm
Tornillos de la culata	M10	Aceitar + 40/50 Nm
Tornillos del tubo de escape	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Tornillos del casquete de válvula	M6	10 Nm
Tornillo del árbol de levas	M12x1	Loctite 243 + 80 Nm
Tornillo/tuerca collar del soporte del cojinete del árbol de levas	M7	Aceitar + 18 Nm
Tuerca hexágono rueda primario	M18x1,5 izquierda	Loctite 243 + 150 Nm
Tuerca del cubo del embrague	M18x1,5	Loctite 243 + 120 Nm
Tornillos de los muelles de embrague	M6	10 Nm
Tornillo de retención del eje del selector	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Tornillo de la palanca de retención	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Tornillo de retención del rodamiento del eje del selector	M6	Loctite 243 + 6 Nm
Tornillo de retención del rodamiento del eje primario	M6	Loctite 243 + 6 Nm
Tornillo collar hexagonal del dispositivo de seguridad contra fallas/barra de sujeción	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Tornillo de cierre del tensor de la cadena	M24x1,5	25 Nm
Tornillos estator SX	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Tornillos del generador de impulsos	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Tuerca del rotor	M12x1	60 Nm
Tornillo de tope del pedal de arranque	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Chapa de sujeción del cable (encendido)	M6	Loctite 243 + 6 Nm
Tornillo del pedal de arranque	M8	Loctite 243 + 25 Nm
Tornillo del pedal de cambio	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Tornillo del piñón	M10	Loctite 243 + 60 Nm
Bujía	M10	10-12 Nm

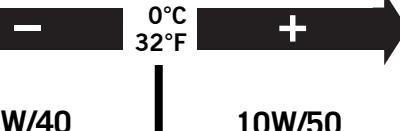
REGLAJE ORIGINAL DEL CARBURADOR	
	250 SX-F
Tipo de carburador	Keihin FCR-MX 3925D
Chiclé principal	168
Aguja del chiclé	OBETP
Chiclé de ralentí	40
Chiclé principal aire	200
Chiclé de ralentí aire	100
Posición aguja	5.
Chiclé starter	85
Abrir el tornillo de ajuste de la mezcla	1,25
Válvula de gas	15
Reducción	–
Tope de membrana de bomba	858 / 2,15 mm
Botón de arranque en caliente	2,5 mm

DATOS TÉCNICOS – MOTOR »

MOTOR	250 EXC	400 EXC	450 SX	450 XC	450 EXC	525 SX	525 XC	525 EXC
Tipo	Motor Otto de cuatro tiempos de 1 cilindro con eje de balance y líquido refrigerante							
Cilindrada	250 cm ³	398 cm ³	449 cm ³	449 cm ³	448 cm ³	510 cm ³		
Diámetro / Carrera	75 / 56,5 mm	89 / 64 mm	95 / 63,4 mm	95 / 63,4 mm	89 / 72 mm	95 / 72 mm		
Compresión	12 : 1	11 : 1	12 : 1	12 : 1	11 : 1	11 : 1		
Gasolina	Super, sin plomo, con índice de octanos mínimo de 95							
Mando	4 válvulas controladas por balancines y árbol de levas en culata accionado por cadena simple							
Árbol de levas	5532	595/0121	590/5521	590/5521	590/5521	590/5521		
Diámetro de la válvula Admision	28 mm	35 mm	35 mm (Titan)	35 mm	35 mm	35 mm		
Diámetro de la válvula Escape	24 mm	30 mm	30 mm (Titan)	30 mm	30 mm	30 mm		
Juego de la válvula frío	Admision 0,10 - 0,15 mm							
Juego de la válvula frío	Escape 0,10 - 0,15 mm							
Soporte de cigüeñal	2 rodamientos de rodillos cilíndricos							
Rodamiento del pie biela	Rodamiento de agujas							
Soporte de bulón del pistón	Casquillo de bronce							
Pistón Aleación de aluminio	fundido	fundido	forjado	forjado	fundido	forjado		
Segmento del pistón	1 compresión, 1 rascador							
Lubrificación del motor	Engrase por circulación por presión mediante bomba Eaton							
Aceite de motor	aceites completamente sintéticos de marca (Motorex Power Synt 4T 10W/50)							
Cantidad aceite de motor	1,25 litros							
Transmisión primaria	Ruedas dentadas con engranaje recto 33:76 dientes							
Embrague	Multidisco en baño de aceite							
Cambio (con garras)	6-cambios	6-cambios	4-cambios	6-cambios	6-cambios	4-cambios	6-cambios	6-cambios
Desarrollo cambio 1	14:38	14:34	16:32	14:34	14:34	16:32	16:32	14:34
2	16:36	17:31	18:30	17:31	17:31	18:30	18:30	17:31
3	19:34	19:28	20:28	20:28	19:28	20:28	20:28	19:28
4	21:32	22:26	22:26	22:26	22:26	22:26	22:26	22:26
5	23:30	24:23	–	24:24	24:23	–	24:24	24:23
6	22:25	26:21	–	21:18	26:21	–	21:18	26:21
Encendido	Encendido DC-CDI a mando sin contacto con ajuste de encendido digital, Tipo KOKUSAN							
Generador	12V 150W	12V 150W	–	12V 150W	–	–	12V 150W	
Bujía	NGK DCPR 8 E							
Distancia de electrodos	0,6 mm							
Refrigeración	Refrigeración del líquido, circulación permanente del líquido refrigerante por la bomba de agua							
Líquido	1 litro, relación de mezcla 50% anticongelante, 50% de agua destilada, por lo menos - 25° C							
Ayuda de arranque	Eléctrico y pedal	Pedal	Eléctrico y pedal	Pedal	Eléctrico y pedal			

JASO T903 MA

TEMPERATUR



Aceite del motor

Utilice solamente aceites de motor totalmente sintéticos, cuyas exigencias de calidad cumplan la norma JASO MA (mire las descripciones en el recipiente)

KTM recomienda Motorex Power Synt 4T en las viscosidades 10W/50 (para temperaturas sobre 0°C) o bien 5W/40 (para temperaturas bajo 0°C).

! AVISO

UNA CANTIDAD INSUFICIENTE DE ACEITE O UN ACEITE DE MALA CALIDAD LLEVAN A UN DESGASTE PREMATURO DEL MOTOR.

DATOS TÉCNICOS – MOTOR »

REGLAJE ORIGINAL DEL CARBURADOR				
	250 EXC RACING EU	400 EXC RACING EU	400 EXC-G RACING USA	450 EXC RACING EU
Tipo de carburador	Keihin FCR-MX 3700B	Keihin FCR-MX 3900D	Keihin FCR-MX 3900D	Keihin FCR-MX 3900E
Chiclé principal	160	178	178	178
Aguja del chiclé	OBekt	OBDVR	OBDVR	OBDVR
Chiclé de ralentí	42	42	42	42
Chiclé principal aire	200	200	200	200
Chiclé de ralentí aire	100	100	100	100
Posición aguja	3.	1.	1.	3.
Chiclé starter	85	85	85	85
Abrir el tornillo de ajuste de la mezcla	0,75	1,25	1,25	1,25
Válvula de gas	15	15	15	15
Reducción	Tope de la válvula	Tope de la válvula	–	Tope de la válvula
Tope de membrana de bomba	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm
Botón de arranque en caliente	–	–	–	–

REGLAJE ORIGINAL DEL CARBURADOR				
	450 EXC-G / XC-G RACING USA	450 EXC RACING SIXDAYS EU	450 SX RACING	525 EXC / XC DESERT RACING EU
Tipo de carburador	Keihin FCR-MX 3900E	Keihin FCR-MX 3900E	Keihin FCR-MX 4122B	Keihin FCR-MX 3900F
Chiclé principal	178	182	185	178
Aguja del chiclé	OBDVR	OBDTR	OBDTP	OBDVT
Chiclé de ralentí	42	42	40	42
Chiclé principal aire	200	200	200	200
Chiclé de ralentí aire	100	100	100	100
Posición aguja	3.	4.	4.	3.
Chiclé starter	85	85	85	85
Abrir el tornillo de ajuste de la mezcla	1,25	2,0	1,5	1,25
Válvula de gas	15	15	15	15
Reducción	–	–	–	Tope de la válvula
Tope de membrana de bomba	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm
Botón de arranque en caliente	–	–	2,2 mm	–

REGLAJE ORIGINAL DEL CARBURADOR			
	525 XC-G / EXC-G RACING USA	525 EXC RACING SIXDAYS EU	525 SX RACING
Tipo de carburador	Keihin FCR-MX 3900F	Keihin FCR-MX 3900F	Keihin FCR-MX 4125C
Chiclé principal	178	182	185
Aguja del chiclé	OBDVT	OBDTR	OBDTP
Chiclé de ralentí	42	42	42
Chiclé principal aire	200	200	200
Chiclé de ralentí aire	100	100	100
Posición aguja	3.	5.	4.
Chiclé starter	85	85	85
Abrir el tornillo de ajuste de la mezcla	1,25	2,0	1,5
Válvula de gas	15	15	15
Reducción	–	–	–
Tope de membrana de bomba	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm	858 / 2,15 mm
Botón de arranque en caliente	–	–	2,5 mm

DATOS TÉCNICOS – MOTOR »

PAR DE APRIETE – MOTOR 250/400/450/525 SX/XC/EXC		
Tornillos del cárter, tapa de embrague, tapa de encendido	M6	10 Nm
Tornillo de vaciado	M12x1,5	20 Nm
Tornillo de descarga hexágono interior, tamiz corto	M16x1,5	Aceitar + 10 Nm
Tornillo de descarga hexágono, tamiz largo	M20x1,5	15 Nm
Tornillo collar de la tapa del filtro de aceite	M5	6 Nm
Tornillo de descarga válvula de bypass	M12x1,5	20 Nm
Tornillo de chiclé y tornillo hueco del tubo de aceite	M8	10 Nm
Tornillos de las tapas de los filtros de aceite	M5	Loctite 222 + 6 Nm
Tornillos de la parte superior de la culata	M6	10 Nm
Tornillos de la parte superior de la culata, tapa de la bomba de agua	M6	10 Nm
Tornillos del tubo de escape	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Tornillos de la culata	M10	Aceitar + 40/50 Nm
Tornillos hexágono interior del piñón de árbol de levas	M8	Loctite 243 + 28 Nm
Tornillos hexágono interior de la tapa de escape del eje de balancín	M5	6 Nm
Contratuercas tornillos de ajuste de válvulas	M6x0,75	11 Nm
Tornillos hexágono interior del rueda primario, piñón libre	M6	Loctite 648 + 16 Nm
Tuerca hexágono rueda primario	M20x1,5 izquierda	Loctite 243 + 150 Nm
Tornillos hexágono interior de la rueda dentada del eje del balancín	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Tuerca del cubo del embrague	M18x1,5	Loctite 243 + 120 Nm
Tornillos de los muelles de embrague	M6	Loctite 243 + 8 Nm
Tornillo de retención del eje del selector	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Tornillo de la palanca de retención	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Tornillo de fusibles eje de selector	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Tornillos de seguridad contra fallos, guía de cadena, riel de tensión	M6	Loctite 243 + 6 Nm
Tornillo de securita contra fallos	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Tornillo tensor de la cadena	M6	10 Nm
Tornillos estator XC/EXC	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Tornillos estator SX	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Tornillos del generador de impulsos	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Tuerca del rotor	M12x1	60 Nm
Tornillo de tope del pedal de arranque	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Tornillos con grillete de muelle del pedal de arranque	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Tornillo de la tapa de cierre del arranque eléctrico, sólo SX	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Tornillo de la brida de la purga de aire del tubo	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Tornillo del pedal de arranque	M8	Loctite 243 + 25 Nm
Tornillo del pedal de cambio	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Tornillo del piñón	M10	Loctite 243 + 60 Nm
Bujía	M10	10-12 Nm
Bujía	M12x1,25	20 Nm

DATOS TÉCNICOS – CHASIS »

CHASIS	250 SX-F, 450/525 SX	250/400/450/525 XC/EXC	450/525 XC, EXC USA		
Bastidor	Central en acero cromo molibdeno				
Horquilla	WP 4860 MA/PA	WP 4860 MA (450/525 XC USA: WP 4860 MA/PA)			
Recorrido susp. del/tras	300/335 mm				
Suspensión tras	Amortiguador WP Progressive Damping System , basculante aleacion				
Freno delantero	Freno de disco de acero al carbono Ø 260 mm pinza de freno flotante				
Freno trasero	Freno de disco de acero al carbono Ø 220 mm pinza de freno flotante				
Discos de freno	límité desgaste máx. 2,5mm delantero, 3,5 mm trasero				
Neumático delantero	80/100 - 21"	90/90 - 21"	80/100 - 21"		
Presión aire offroad	1,0 bar	1,0 bar	1,0 bar		
Presión aire en carret	–	1,5 bar	1,5 bar		
Neumático tras.	110/90 - 19"	140/80-18" (250 EXC: 120/90-18")	110/100 - 18"		
Presión aire offroad	1,0 bar	1,0 bar	1,0 bar		
Presión aire en carret	–	2,0 bar	2,0 bar		
Capacidad del depósito	7 litros	EXC 8 litros, XC-USA 9 litros, XC / XC Desert 13 litros			
Transmisión rueda trasera	250-13:48 / 450-14:52 / 525-14:48	EU-15:45, USA-14:50			
Cadena	X-Ring 5/8 x 1/4 "				
Transmisión secundaria	38, 40, 42, 45, 48, 49, 50, 51, 52				
Lampara		Faro Luces de posición Luz de freno-luz trasera Luz de intermitente	12V 35/35W (portalámpara BA20D) 12V 5W (portalámpara W2, 1x9,5d) 12V 21/5W (portalámpara BaY15d) 12V 10W (portalámpara Ba15s)		
Batería		batería no requiere mantenimiento 12V 8Ah			
Ángulo de giro	63,5°				
Distancia entre ejes	1481 ± 10 mm				
Altura del asiento min.	925 mm				
Altura mínima	380 mm				
Peso (sin carburante)	aprox. 106 kg	aprox. 113 kg			

REGLAJE ESTANDAR – HORQUILLA

	250 SX-F	450/525 SX	250/400/450/525 XC/EXC	450/525 XC USA 525 EXC SIXDAYS
	WP4860MA/PA 14187B03	WP4860MA/PA 14187B05	WP4860MA 14187B06	WP4860MA/PA 14187B29
Ajuste compresión	20	20	20	20
Ajuste extensión	18	20	21	20
Muelle	4,4 N/mm	4,6 N/mm	4,2 N/mm	4,4 N/mm
Precarga del muelle	5 mm	5 mm	5 mm	3 mm
Cámara de compensación	100 mm	100 mm	110 mm	110 mm
Aceite horquilla	SAE 5	SAE 5	SAE 5	SAE 5

REGLAJE ESTANDAR – AMORTIGUADOR

	250 SX-F	450/525 SX	250/400/450/525 XC/EXC	450/525 XC USA 525 EXC SIXDAYS
	WP 5018 PDS DCC 12187B03	WP 5018 PDS DCC 12187B05	WP 5018 PDS MCC 12187B06	WP 5018 PDS DCC 12187B26
Ajuste compresión	15 LS (low speed) 2,5 HS (high speed)	15 LS (low speed) 2,5 HS (high speed)	15	15 LS (low speed) 1,5 HS (high speed)
Ajuste extensión	22	22	22	22
Muelle	76/250	80/250	80/250	80/250
Precarga del muelle	5 mm	5 mm	6 mm	5 mm

DATOS TÉCNICOS – CHASIS »

PAR DE APRIETE – CHASIS		
Tuerca eje delantero	M24x1,5	40 Nm
Tornillos pinza del freno delantero	M8	Loctite 243 + 25 Nm
Tornillos pinza del freno delantero FTE radial	M10x1,25	Loctite 243 + 40 Nm
Tornillos disco de freno	M6	Loctite 243 + 14 Nm
Tornillos fijación tija superior EXC	M8	20 Nm
Tornillos fijación tija inferior EXC	M8	15 Nm
Tornillos fijación tija superior SX	M8	17 Nm
Tornillos fijación tija inferior SX	M8	12 Nm
Tornillos fijación soporte semieje	M8	15 Nm
Tuerca eje basculante	M16x1,5	100 Nm
Tornillos de las bridas del manillar	M8	20 Nm
Tornillos del asiento del manillar	M10	Loctite 243 + 40 Nm
Tornillo amortiguador superior	M12	70 Nm
Tornillo amortiguador inferior	M12	70 Nm
Tuerca del eje trasero	M20x1,5	80 Nm
Tornillos corona trasero	M8	35 Nm
Par esférico del pedal del freno	M6	10 Nm
Tornillo de fijación motor	M10	60 Nm
Puntal motor	M8	33 Nm
Tuerca de radio	M4,5 / M5	5 Nm
Tornillo fijación del anillo de ajuste de tensión previa del muelle (amortiguador)	M6	8Nm
Otros tornillos chasis	M6 M8 M10	10 Nm 25 Nm 45 Nm
Otros tuercas chasis	M6 M8 M10	15 Nm 30 Nm 50 Nm

ÍNDICE ALFABETICO »

Página	Página
Aceite del motor	49
Activación y desactivación de los modos de indicación	9
Advertencias generales y avisos para el arranque de la motocicleta	17
Advertencias importantes respecto a la responsabilidad y la garantía	3
Ajustar el amortiguador y examinar el muelle	28
Ajustar el cable de acelerador	45
Ajustar el tornillo de regulación de mezcla	47
Ajuste básico de la horquilla telescópica	29
Ajuste básico del chasis al peso del motociclista	28
Ajuste de la tensión de la cadena	33
Ajuste el libre de la maneta de freno	36
Almacenamiento	53
Amortiguación del nivel de compresión del amortiguador (XC, EXC)	16
Amortiguación del nivel de compresión del amortiguador (SX, XC USA)	15
Arranque con el motor caliente	19
Arranque con el motor en frío	18
Batería (XC/EXC)	41
Batería para el velocímetro digital	40
Bloqueo de dirección	14
Botón de arranque (EXC)	7
Botón de arranque en caliente (450/525 SX)	13
Botón de parada (SX/XC)	6
Caballito lateral	14
Cambiar el aceite del motor	49
Cambiar el avance de la horquilla (SX)	31
Cambiar el hilo de fibra de vidrio en el silenciador	44
Cambiar la lámpara de faro/lámpara de luces de posición	42
Cambiar la posición básica de la palanca del embrague	46
Cambiar la precarga del muelle de la horquilla telescópica (modelos SX)	29
Cambiar la precarga del muelle de la horquilla telescópica (modelos XC/EXC)	29
Cambiar los filtros de aceite	50
Cambiar los muelles de la horquilla	29
Cambio de marchas conducción	19
Carburador - Reglaje del ralentí (Keihin-FCRMX 37/39/41)	47
Carburante	20
Cargar la batería	41
Circuito de refrigeración	43
Circuito del aceite (250 SX-F)	48
Circuito del aceite (SX, XC, EXC)	48
Cojinete giratorio	27
Comprobación del nivel del líquido de freno trasero	37
Comprobación del nivel del líquido del freno delantero	36
Conservación para el servicio de invierno	53
Control de las pastillas de freno delantero	36
Control de las pastillas de freno traseras	38
Control del ajuste del cable de la maneta de descompresión	45
Control del nivel del líquido de refrigeración	43
Controlar de la tensión de los radios	39
Controlar el nivel de aceite	48
Controlar el nivel de aceite del embrague hidráulico	46
Datos técnicos – chasis	59
Datos técnicos – motor	54
Desgaste de la cadena	34
Desmontaje y montaje de la rueda trasera	39
Desmontar y montar la rueda delantera	38
Determinar el pandeo de rodaje del amortiguador	28
Determinar el pandeo estático del amortiguador	28
Elementos de mando	5
Esquema eléctrico	apéndice
Estarter	13
Fasqueda de errores	51
Frenar	20
Fusible (XC/EXC)	42
Grifo de la gasolina	13
Información general sobre los frenos de disco KTM	35
Instrucciones para la conducción	18
Instrucciones para la primera puesta en marcha	17
Intermitente	7
Interruptor de luz (EXC USA)	7
Interruptor de parada de emergencia, botón de arranque (EXC AUS)	7
Kilómetros o millas	11
Levier de démarrage à chaud (250 SX-F)	6
Limpiar el dispositivo de reducción (XC/EXC USA)	44
Limpiar los fuelles antipolvo de las horquillas telescópicas	30
Limpieza	53
Limpieza del filtro del aire	45
Llave de luces (EXC)	6
Llenado del depósito de freno delantero	36
Llenado del depósito de freno trasero	37
Luces de aviso	7
Maneta del descompresor (450/525 SX)	6
Maneta del embrague	5
Maneta del freno delantero	6
Mantenimiento de la cadena	34
Modificar la posición del manillar	32
Modificar la tensión previa del muelle	27
Neumáticos, presión	40
Número del chasis	5
Número del motor	5
Parar y aparcar	20
Partida	19
Pedal de arranque	14
Pedal de cambio	14
Pedal de freno	14
Poner la hora	12
Posiciones de los números de serie	5
Puesta en marcha después del almacenamiento	53
Purgar el sistema de refrigeración (250 SX-F)	44
Purgar el sistema de refrigeración (SX, XC, EXC)	43
Que hacer cuando el motor está „ahogado“	19
Reglaje de compresión de la horquilla	15
Reglaje de extensión de la horquilla	15
Reglaje de extensión del amortiguador (SX, XC, EXC)	16
Reglaje de la posición del pedal del freno	37
Rodaje de los modelos Racing	17
Sangrar el embrague hidráulico	46
Síntesis de funciones del velocímetro electrónico	12
Sustitución de las pastillas de freno delantero	37
Sustitución de las pastillas de freno trasero	38
Tabla periódica de mantenimiento	21
Tapón del depósito (Tapón de bayoneta)	12
Tapon del deposito (Tapón de tornillo)	13
Tensión de la cadena	33
Tornillo de sangrado de la horquilla	30
Trabajos de mantenimiento en chasis y motor	27
Vaciar la caja del flotador del carburador	48
Velocímetro electrónico	8
Verificación y reglaje de los rodamientos de dirección	30
Verificaciones antes de cada puesta en marcha	18
Verificar el nivel del flotador (la altura del flotador)	47
Verificar/ajustar la distancia del sensor imantado	40

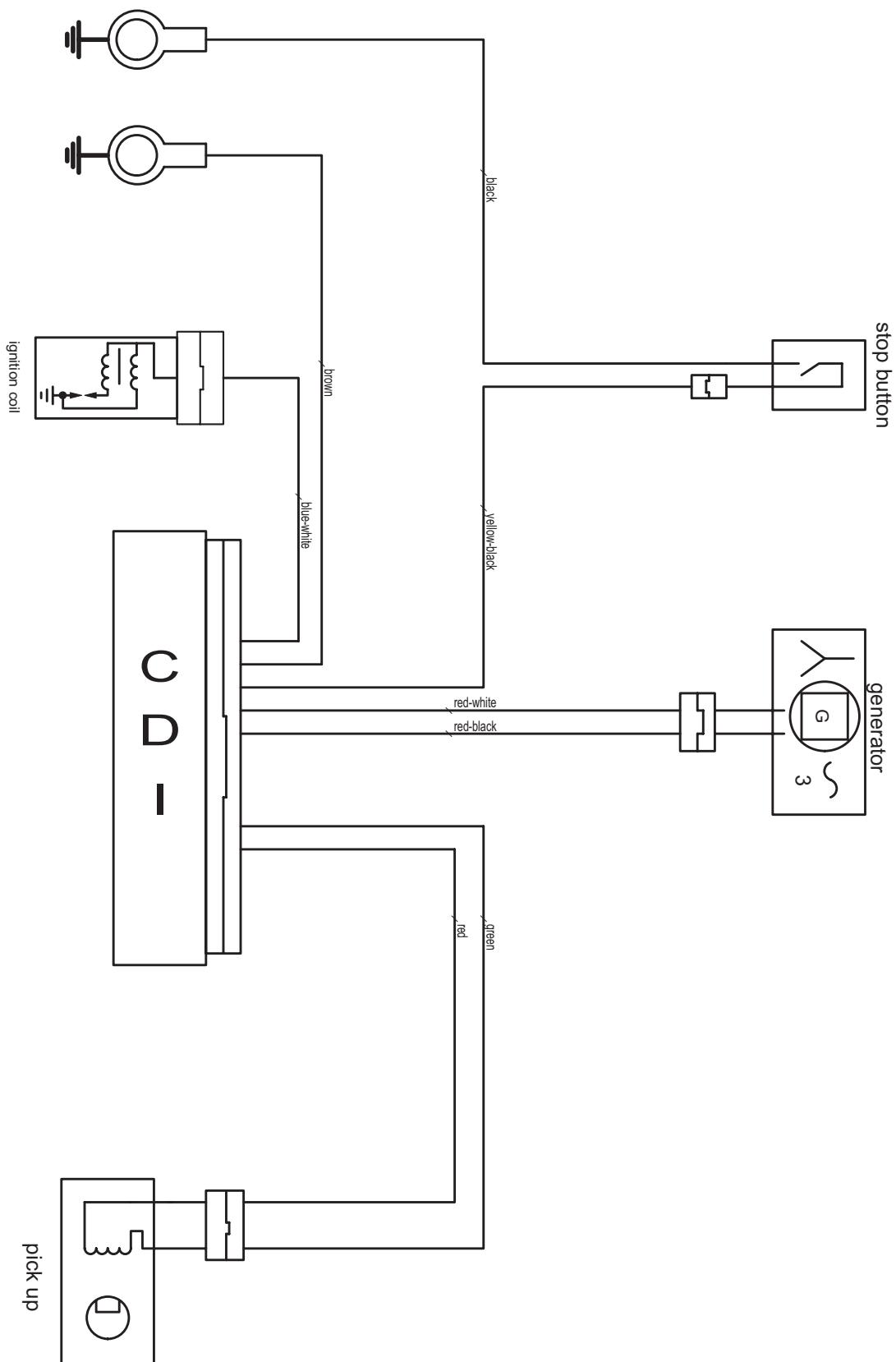
SCHALTPLAN » WIRING DIAGRAM

KTM

250 SX-F 2005/06

CDI harness - 594.39.032.000

20.02.2005



SCHALTPLAN » WIRING DIAGRAM

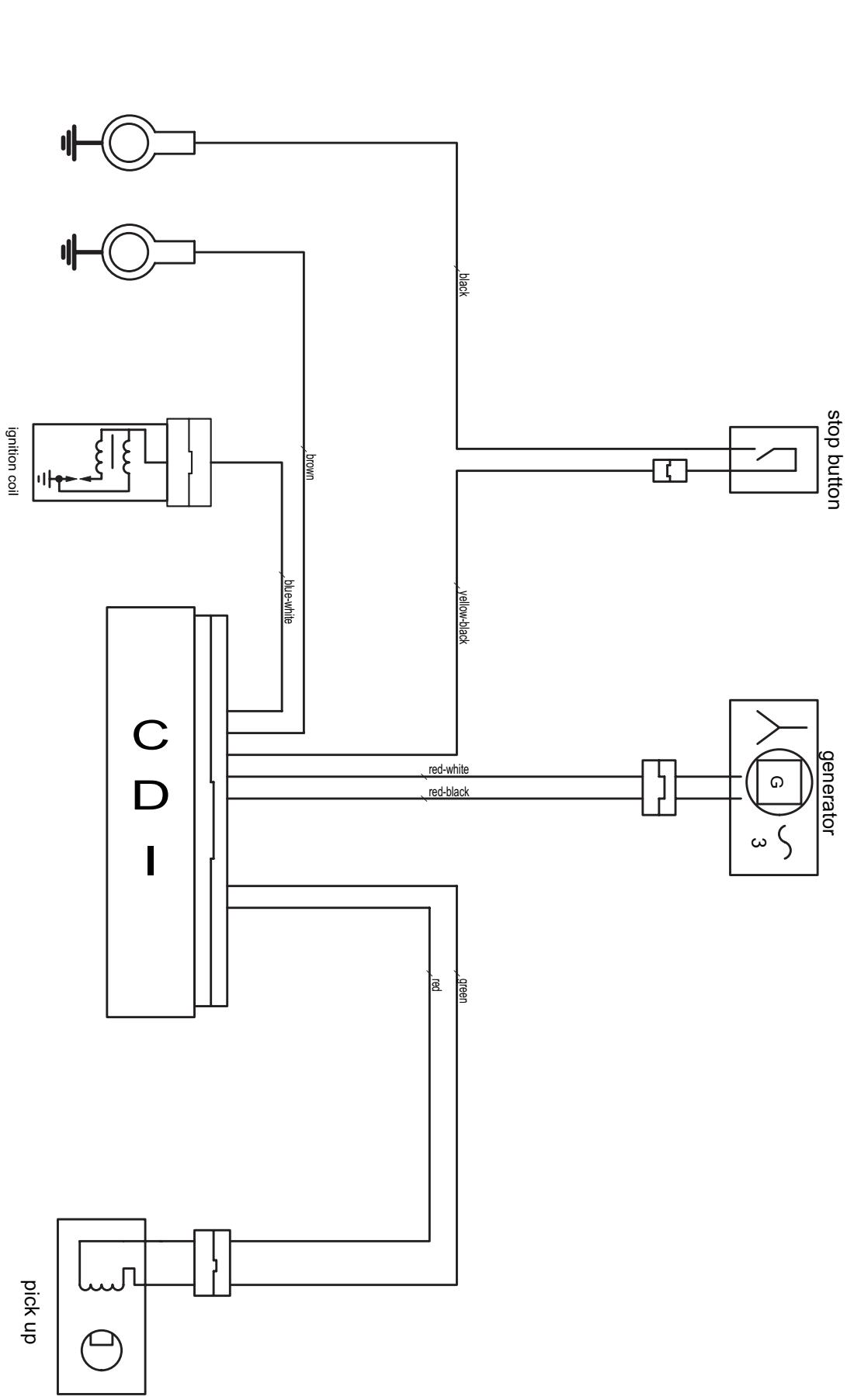
ANHANG – APPENDICE
APPENDIX – APÉNDICE 2

KTM

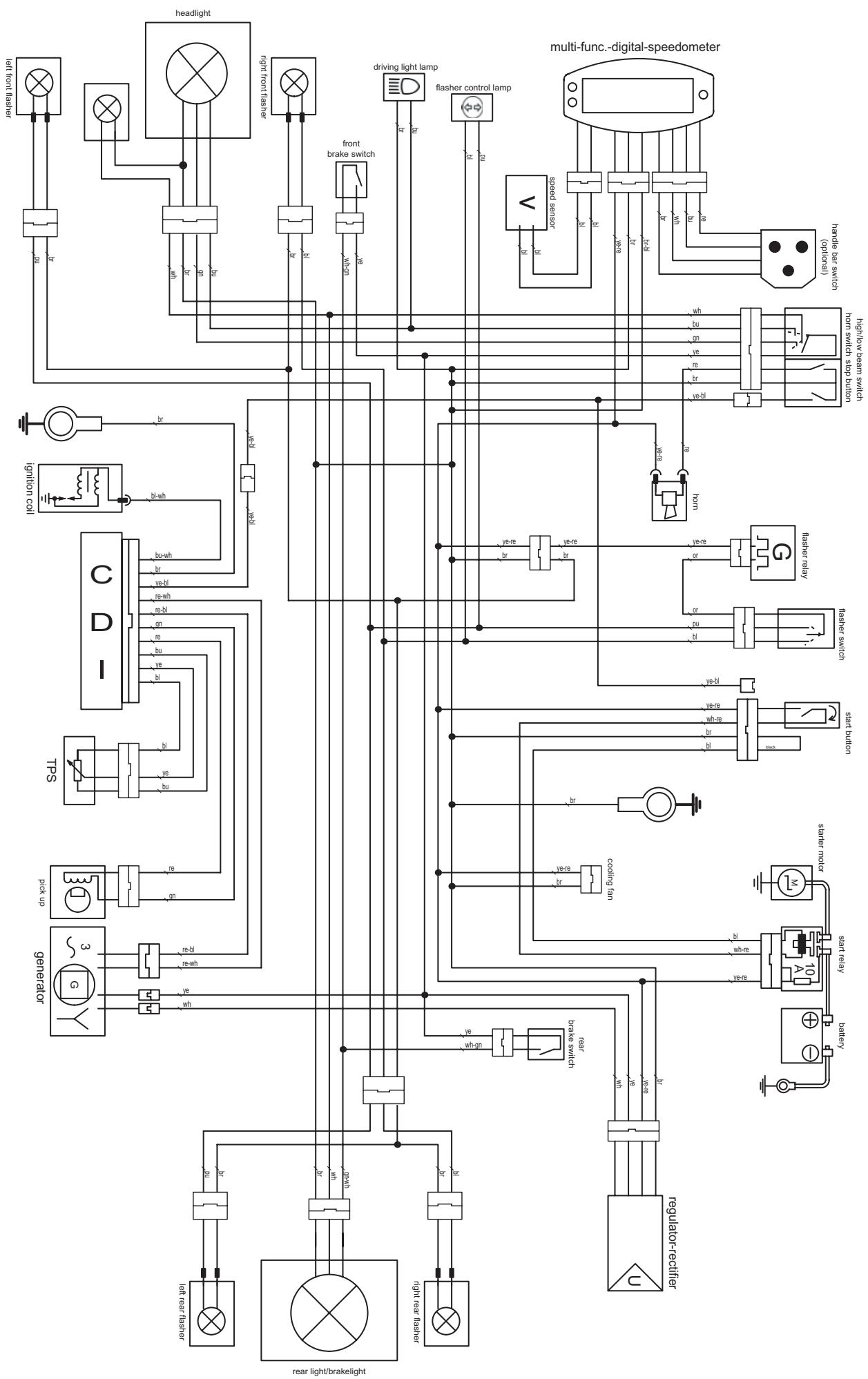
SX 450-525 2005-06

CDI harness - 594.39.032.000

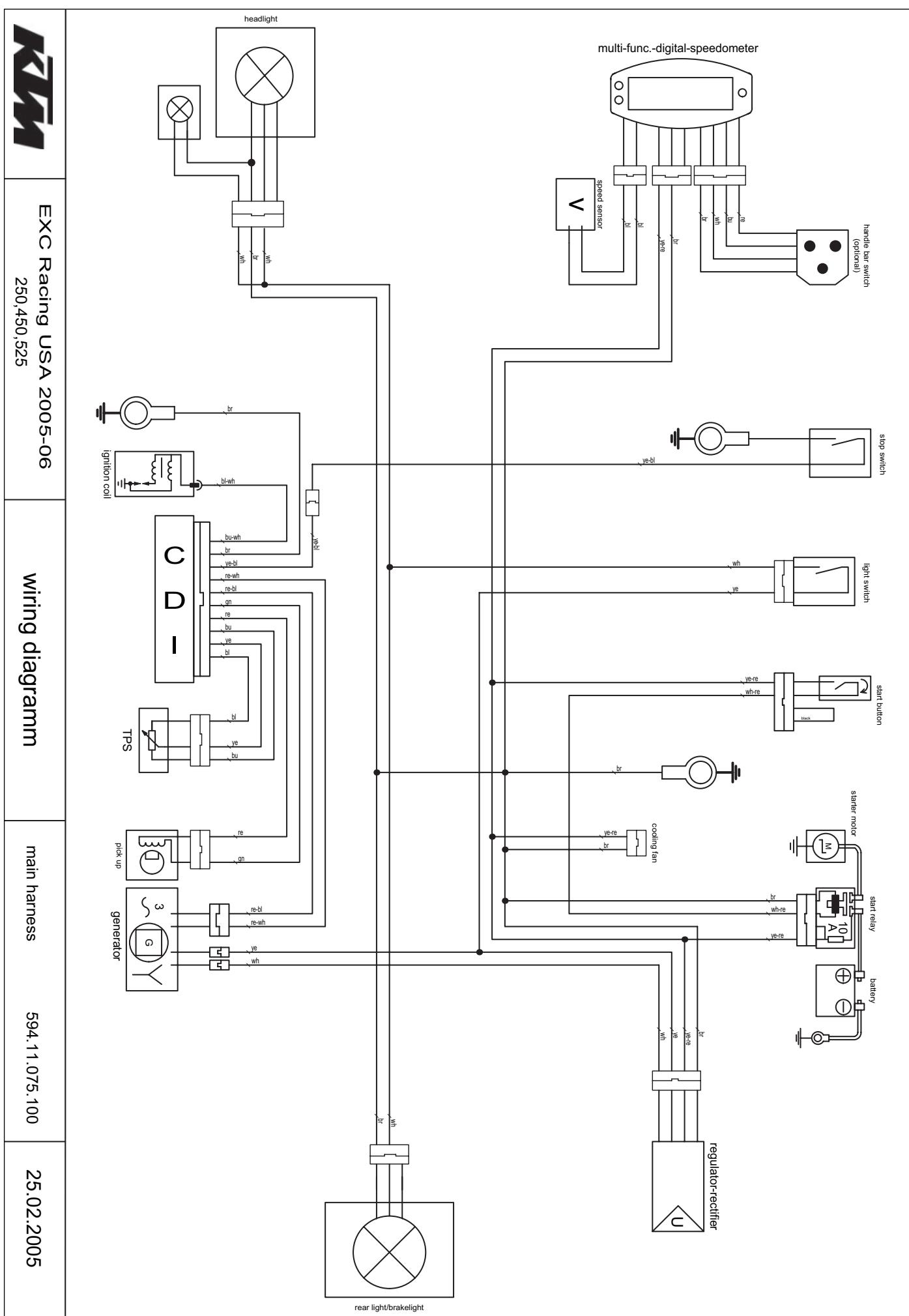
20.02.2005



SCHALTPLAN » WIRING DIAGRAM



SCHALTPLAN » WIRING DIAGRAM



SCHALTPLAN » WIRING DIAGRAM

ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO
Battery	Batterie	Batteria
Cooling fan	Lüftermotor	Motorino ventola
Driving light lamp	Fernlichtkontrolle	spia abbagliante
Flasher control lamp	Blinkerkontrolle	spia lampeggiatori
Flasher relay	Blinkerrelais	Relè indicatori
Front brake switch	vorderer Bremslichtschalter	Interruttore luce ant. di stop
Generator	Generator	Generatore
Handle bar switch for multi-func.-digital-speedometer	Lenkerschalter für Kombiinstrument	Interruttore sul manubrio per tachimetro multifunzione
Headlight	Scheinwerfer	Faro anteriore
High / low beam switch	Auf-Abblendenschalter	Commutatore abbagliante/anabbagliante
Horn	Hupe	Avvisatore acustico
Ignition coil	Zündspule	Bobina d'accensione
Ignition switch	Zündschloss	Interruttore d'accensione
Left front flasher	linker vorderer Blinker	Indicatore ant. sx
Left rear flasher	linker hinterer Blinker	Indicatore post. sx
Multi-func.-digital-speedometer	Multifunktionsdigitaltacho	Tachimetro digitale multifunzione
Pick up	Impulsgeber	Pick up
Position light	Standlicht	Luce di posizione
Rear brake switch	hinterer Bremslichtschalter	Interruttore luce post. di stop
Rear light / brakelight	hinteres Begrenzungslicht / Bremslicht	Luce post. di posizione/stop
Regulator-rectifier	Regelgleichrichter	Regolatore-raddrizzatore
Right front flasher	rechter vorderer Blinker	Indicatore ant. dx
Right rear flasher	Rechter hinterer Blinker	Indicatore post. dx
Speed sensor	Geschwindigkeitssensor	Sensore velocità
Start button	Starttaster	Pulsante d'avviamento
Start relay	Startrelais	Relè d'avviamento
Starter motor	Startermotor	Motorino d'avviamento
Stop button	Not-Aus-Schalter	Interruttore di arresto d'emergenza
Throttle position sensor (TPS)	Vergaserpotentiometer	Potenziometro carburatore (sensore TPS)

CABLE COLOURS	KABELFARBEN	CAVO COLORATO
bl: black	bl: blau	bl: nero
ye: yellow	ye: gelb	ye: giallo
bu: blue	bu: blau	bu: blu
gn: green	gn: grün	gn: verde
re: red	re: rot	re: rosso
wh: white	wh: weiß	wh: bianco
br: brown	br: braun	br: marrone
or: orange	or: orange	or: arancione
pi: pink	pi: rosa	pi: rosa
gr: grey	gr: grau	gr: grigio
pu: purple	pu: violett	pu: violetto

SCHALTPLAN » WIRING DIAGRAM

ENGLISH	FRANCAIS	ESPAÑOL
Battery	Batterie	Batería
Cooling fan	Ventilateur	Motor del ventilador
Driving light lamp	temoin feu route	lampara aviso luces largas
Flasher relay	Relais de clignotants	Relé de la luz intermitente
Flasher control lamp	temoin de clignoteur	lampara aviso intermitentes
Front brake switch	Contacteur de frein avant	Interruptor de luz del freno delantero
Generator	Alternateur	Generador
Handle bar switch for multi-func.-digital-speedometer	Contacteur au guidon pour ordinateur de bord	Interruptor de manillar para instrumento combinado
Headlight	Phare	Faro
High / low beam switch	Contacteur code/phare	Interruptor de encender/apagar la luz larga
Horn	Avertisseur sonore	Cláxon
Ignition coil	Bobine d'allumage	Bobina de encendido
Ignition switch	Contacteur d'allumage	Cerradura de encendido
Left front flasher	Clignotant avant gauche	Luz intermitente izquierda delantera
Left rear flasher	Clignotant arrière gauche	Luz intermitente izquierda trasera
Multi-func.-digital-speedometer	Ordinateur de bord	Velocímetro digital multifuncional
Pick up	Capteur d'allumage	Generador de impulsos
Position light	feu de position	luz de posicion
Rear brake switch	Contacteur de frein arrière	Interruptor de luz del freno trasero
Rear light / brakelight	Feu rouge/stop	Luces de parqueo traseras /luces de freno
Regulator-rectifier	Régulateur/redresseur	Regulador rectificador
Right front flasher	Clignotant avant droit	Luz intermitente derecha delantera
Right rear flasher	Clignotant arrière droit	Luz intermitente derecha trasera
Speed sensor	Capteur de vitesse	Sensor de velocidad
Start button	bouton de démarrage	botón de arranque
Start relay	Relais de démarreur	Relé del arranque
Starter motor	Démarreur	Motor de arranque eléctrico
Stop button	bouton d'arrêt d'urgence	interruptor de parada de emergencia
Throttle position sensor (TPS)	Capteur d'ouverture de carburateur	Potenciómetro del carburador

CABLE COLOURS	COULEUR DE CABLE	COLOR DE CABLE
bl: black	bl: noir	bl: negro
ye: yellow	ye: jaune	ye: amarillo
bu: blue	bu: bleu	bu: azul
gn : green	gn: vert	gn: verde
re: red	re: rouge	re: rojo
wh: white	wh: blanc	wh: blanco
br: brown	br: brun	br: marron
or: orange	or: orange	or: naranja
pi: pink	pi: rose	pi: rosado
gr: grey	gr: gris	gr: gris
pu: purple	pu: violet	pu: violeta



KTM Group Partner

KTM

KTM-Sportmotorcycle AG
A-5230 Mattighofen
www.ktm.at