# **BEDIENUNGSANLEITUNG2005**





Lean estas instrucciones para el servicio con exactitud y completamente antes de permitir a su hijo usar la motocicleta por primera vez; contiene muchas informaciones e indicaciones que les facilitarán, a usted y a su hijo/hija el manejo y el uso.

En interés de todos los interesados observen sobre todo las instrucciones caracterizadas como sigue

#### **A** ATENCION

 IGNORAR ESTAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PUEDE OCASIONAR SERIOS DAÑOS EN SU PER-SONA!

#### . 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.

Número del chasis	
Número del motor	
Sello 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 illustraciones 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.

© 2004 de KTM-SPORTMOTORCYCLE AG, Mattighofen AUSTRIA; todos los derechos reservados, la reimpresión también en parte, solamente mediante la autorización por escrito de KTM-SPORTMOTORCYCLE AG, Mattighofen

#### ESTIMADO CLIENTE DE KTM »

Ahora se ha convertido usted en el propietario de una motocicleta moderna que, con toda seguridad, le proporcion ará a usted y a sus hijos mucha alegría si la cuida y mantien e como es debido. En el manual que se le entrega con su nueva motocicleta KTM se dan informaciones importantes para el manejo y el mantenimiento. Al imprimiárlo estaba al áltimo estado de la técnica de esta serie de producción. Sin embargo, no se puede excluir que haya ligeras divergencias debido al continuo desarrollo constructivo de las motocicletas. Las instrucciones para el uso son un elemento importante de la motocicleta y en la reventa deben ser entregadas al nuevo propietario.

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.

Por favor, observe necesariamente los tiempos de rodaje prescritos asì como los intervalos de la inspección y el mantenimiento. Su exacta observancia influye determinantemente en la vida til de la motocicleta.

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.

Para la seguridad de su hijo use solamente piezas de cambio y acesorios aprobados por KTM. Para otros productos y los daños resultantes de ellos, la KTM no asume ninguna responsabilidad.

Si tiene deseos especiales, d irígase a un taller especializado de KTM ya que, en caso necesario, cuenta con el apoyo de KTM.

Por favor, como padres tienen que saber que la seguridad de sus hijos depende de que ustedes se preocupen de encontrar un lugar seguro donde pueda manejar la motocicleta que, as u vez, tiene que mantenerse en un estado técnico perfecto. Por supuesto permanece un cierta posibilidad de riesgos con la motocicleta, comán a todos los vehículos, por lo que tiene usted que asegurarse de que se observen las medidas de precaución básicas. Siga por ello las - indicaciones para los padres para un uso seguro en la página 4.

Ir en moto fuera de las carreteras es un deporte maravilloso que esperamos puedan disfrutar plenamente usted y sus hijos. Sin embargo puede ser también una fuente de problemas para el medio ambiente y de conflictos con otras personas. Un comportamiento responsable al usar la motocicleta evita que surjan dichos problemas y conflictos. Para a segurar el deporte del motociclismo en el futuro, asegúrese de que usted y sus hijos utilizan la motocicleta dentro del marco legal con un comportamiento consciente frente al entorno y respetando los derechos de los demás.

En este sentido les deseamos a usted y a sus hijos que disfruten con la motocicleta y que tengan siempre buen viaje.

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 MINI 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 precondición 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.



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.



Las motocicletas KTM Mini han sido creadas solamente para el uso Off-Road y para una sola persona. Está prohibido el uso de estas motocicletas en carreteras publicas.

Las dimensiones de la motocicletas y sus componentes están diseñados para niños en la edad de 4 hasta 10 años y de un peso corporal máximo de 35 kg, con una estatura máxima de 130 cm.

- Equipen a su hijo con la ropa protectora apropiada antes de que use la motocicleta. Esta ropa protectora comprende el casco, las gafas protectoras, proteccion del tronco, brazos y piernas, asì como guantes y botas. Si Uds. también utilizan una motocicleta, sean un ejemplo para su hijo llevando Uds. también ropa protectora.
- Antes del primer viaje expliquen a su hijo todos los elementos de maniobra y convénzanse de que ha comprendido todas sus explicaciones. Deberían repasar con su hijo el manual de instrucciones punto por punto explicándole detalladamente las indicaciones de peligros y, en especial, las que están marcadas y adviertan del riesgo de traumatismos.
- Hablen con él también sobre la técnica de conduccion y sobre las caidas, del efecto que tiene el desplazamiento del peso sobre el comportamiento del vehiculo, etc.
- Antes de la primera puesta en marcha, controle si el ajuste básico de la horquilla y el amortiguador está adaptado al peso corporal de su hijo (véase capítulo Controlar ajuste básico del chasis).
- Antes de cada puesta en marcha verifiquen el funcionamiento de todos los componentes (véase la tabla de mantenimiento) e instruyan a su hijo para que efectue estas pruebas técnicas él mismo.
- Si van de paseo en motocicleta adapten su propia velocidad a la de su hijo y no al contrario.
- Su hijo debe comprender que las instrucciones o indicaciones que le dan Uds. u otra persona que esté al cuidado, deben ser observadas rigurosamente.
- Su hijo tiene que tener también capacidad física para conducir una motocicleta. Debe saber por lo menos montar en bicicleta, aunque también hay otros deportes favorables en los cuales se tiene que reaccionar con rapidez. Su hijo debe tener por lo menos fuerza suficiente para levantar la motocicleta después de una caída.
- No le exijan demasiado a su hijo. Concédanle suficiente tiempo para que se familiarice con la motocicleta y mejore su técnica de conduccion. En competiciones no debería participar hasta que su condicion física, su técnica de conduccion y su motivacion satisfagan las exigencias.
- Expliquen a su hijo que solo debe ir a la velocidad apropiada a las condiciones generales y a sus capacidades, porque de lo contrario, puede sufrir caídas con graves heridas. Muchas veces los niños no se dan cuenta debidamente de los peligros o no los reconocen. Sobre todo en pistas desconocidas hay que reducir la velocidad.
- No permitan nunca a su hijo usar la motocicleta sin una persona de vigilancia. Siempre debe haber un adulto presente.
- La motocicleta no está construida para el uso de dos personas. No se debe llevar a ningun acompañante.
- Si van de paseo juntos, deber\u00edan informar siempre a alguien para que sepa a donde han ido y por cu\u00e1nto tiempo. As\u00ed se les puede ayudar m\u00e1s r\u00e1pidamente en caso de problemas.



Página	Página
INDICACIONES IMPORTANTES PARA LOS PADRES PARA LA CONDUCCION SEGURA DE LA MOTOCICLETA 4	Conservar en buen estado la horquilla telescópica19 Cambiar el aceite de la horquilla telescópica19
	Limpiar los capuchones guardapolvos de la horquilla
POSICION DE LOS NUMEROS DE SERIE	telescopica
Numero del chasis	Modificar la tensión previa del muelle20
Numero del motor6	Controlar la tensión de la cadena20
ELEMENTOS DE MANIOBRA7	Corregir la tensión de la cadena20
Puño de gas	Cuidado de la cadena20
Maneta del freno de mano	Informacion general sobre los frenos de disco KTM21
	Ajustar la posición normal y el ciclo sin carga de la
Boton de masa	maneta del freno de mano
Tapon de la gasolina	Controlar el nivel de líquido de freno adelante /rellenado 22
Grifo de la gasolina	Control de las pastillas de freno delantero22
Choke (Carburador Dell'Orto PHBG 19 BS)	Sustituir las pastillas del freno delantero22
	Cambiar la posición normal del pedal de freno (Junior LC) 23
Pedal de arranque	Ajustar el cable del freno de la rueda trasera (Junior LC) 23
Pedal de freno	Verificar el desgaste de los forros traseros (Junior LC) 23
	Mantenimiento de los frenos de tambor (Juniro LC)23
Caballete plug-in (SENIOR LC)	Cambiar la posición normal del pedal de freno (Senior LC) 23
Amortiguación de etapas de tiro9	Examinar el nivel del líquido de frenos atrás. (Senior LC) 24
ADVEDTENCIAS CENEDALES V AVISOS DADA EL ADDAN	Llenar el líquido de frenos atrás (Senior LC)24
ADVERTENCIAS GENERALES Y AVISOS PARA EL ARRAN	Control de las pastillas de freno traseras (Senior LC) .25
OUE DE LA MOTOGIOLETA 10	Renovar las pastillas de freno atrás (Senior LC)25
QUE DE LA MOTOCICLETA10	Desmontar y montar la rueda delantera26
Indicaciones para la primera puesta en marcha 10	Montar y desmontar la rueda trasera26
Rodaje10	Neumáticos, presion de neumáticos27
INCTRUCCIONEC DE CONDUCCION 11	Verificar la tension de los radios27
INSTRUCCIONES DE CONDUCCION	Circuito de refrigeracion
Controles antes de cada puesta en marcha	Control del nivel del líquido de refrigeracion28
Procedimiento de arranque con el motor frìo	Limpiar el filtro del aire28
Procedimiento de arranque con el motor caliente12	Sistema de escape
Solucion para cuando se ahoga el motor	Cambiar la altura del asiento29
Puesta en marcha	Ajustar el cable del acelerador29
Conduccion	Ajustar el régimen mínimo (Dell'Orto PHVA 14 DS)29
Frenado	Ajustar el régimen mínimo (Dell'Orto PHBG 19 BS)29
Parada	Controlar el nivel de aceite del cambio30
Repostar carburante13	Cambiar el aceite de la transmisión30
TABLA PERIODICA DE MANTENIMIENTO14	FASQUEDA DE ERRORES
trabajos de mantenimiento en el chasis y en el motor .16	TAGGOLDA DE ENNONES
Quitar el asiento	LIMPIEZA
Verificar y reajustar el cojinete de la pipa de direccion	LIMITICZA
(JUNIOR LC)16	ALMACENAMIENTO33
Verificar y reajustar el cojinete de la pipa de direccion	ALMINOLIVAMILLATO
(SENIOR LC)17	DATOS TÉCNICOS – MOTOR
Cambiar la posición del manillar	5/1100 (E0111000 - WOTON
Ajuste básico del chasis al peso del motociclista18	DATOS TECNICOS – CHASIS
Determinar el pandeo de rodaje del amortiguador18	DATO TEORIOUS - CHASIS
Determinar el pandeo de rodaje de la horquilla telescópica 18	ÌNDICE ALFABETICO

# POSICION DE LOS NUMEROS DE SERIE »



#### Numero del chasis

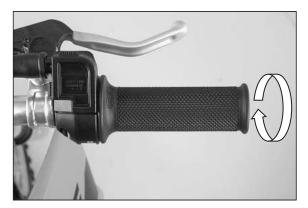
El numero del chasis está en la placa de identificacion en la pipa de direccion. Tomen nota de este numero en la página 1.



#### Numero del motor

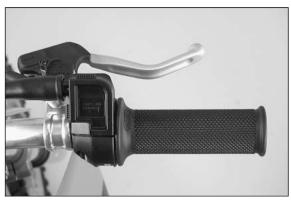
El numero del motor está grabado en el lado derecho del motor al lado del pedal de arranque en el cárter del motor. Tomen nota de este numero en la página 1.

#### **ELEMENTOS DE MANIOBRA** >>>



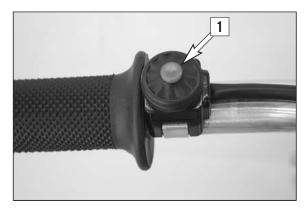
#### Puño de gas

El puño de gas está montado en el lado derecho del manillar. Con él se regula el numero de revoluciones del motor y la velocidad de viaje.



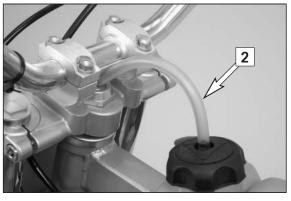
#### Maneta del freno de mano

La maneta del freno de mano está en el manillar a la derecha y acciona el freno de la rueda delantera. La posición normal se puede ajustar al tamaño de la mano de su chico.



#### Boton de masa

Con el boton de masa [1] se para el motor. Durante el accionamiento se cortocircuita el circuito de encendido.



#### Tapon de la gasolina

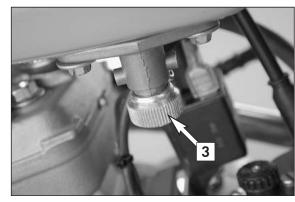
Abrir: Girar el tapon de la gasolina en el sentido contrario de las agujas

del reloj.

Cerrar: Colocar el tapon de la gasolina y atornillarlo en el sentido de las

agujas del reloj.

Colocar la manguera de sangrado [2] sin comba.



#### Grifo de la gasolina

El grifo de la gasolina [3] está montado en la parte delantera del deposito a

la izquierda.

Abrir: Girar el boton giratorio hasta el tope en el sentido contrario de las

agujas del reloj

Cerrar: Girar el boton giratorio hasta el tope en el sentido de las agujas del

reloj.



# Choke (Carburador Dell'Orto PHVA 14 DS)

El estárter [1] está ubicado en el carburador a la derecha. Si se gira el estárter hasta el tope hacia arriba, se libera un agujero en el carburador a través del cual el motor puede aspirar combustible adicional. Con ello se produce una mezcla combustible-aire "grasa" como la que se necesita durante el arran-

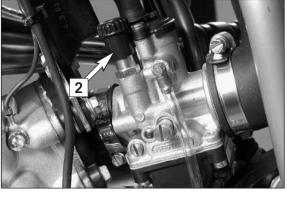
Si se coloca de otro modo el estárter, se cierra de nuevo el agujero en el carburador.



#### Choke (Carburador Dell'Orto PHBG 19 BS)

El botón del estárter [2] está ubicado en el carburador a la izquierda. Si se tira el botón del estárter hasta el tope hacia arriba y se gira de 90°, se libera un agujero en el carburador a través del cual el motor puede aspirar combustible adicional. Con ello se produce una mezcla combustible-aire "grasa" como la que se necesita durante el arranque en frío.

Cuando se gira hacia atrás el botón del estárter, el botón se retira a la posición inicial y el agujero en el carburador se cierra de nuevo.



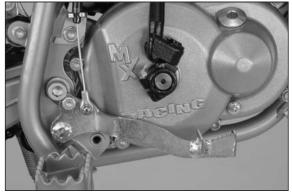
#### Pedal de arranque

El pedal de arranque está montado en el motor a la derecha. Le parte superior es abatible.



#### Pedal de freno

El pedal de freno se encuentra delante del reposapié derecho. La posición normal se puede ajustar según su posición de asiento (véase trabajos de mantenimiento).

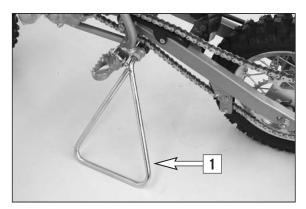


#### Caballete lateral

Virar con el pie el caballete lateral hacia adelante hasta el tope. Cuide de estar en un suelo sólido y una posición segura.

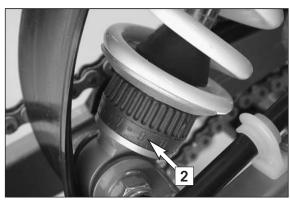


### **ELEMENTOS DE MANIOBRA** »



#### Caballete plug-in (SENIOR LC)

En el lado izquierdo del chasis está instalado un casquillo en el cual se puede insertar el caballete Plugin [1] suministrado.



#### Amortiguación de etapas de tiro

El grado de amortiguación de las etapas de tiro se pueden regularse con la rueda de ajuste [2]. Girando en el sentido de las agujas del reloj (adentro) se aumenta la etapa de amortiguación; girando en el sentido contrario de las agujas del reloj (afuera) se reduce.

AJUSTE ESTANDAR: 5

#### **ATENCION**

- NO MODIFIQUEN NUNCA LA AMORTIGUACIÓN ENTRE DOS VIAJES DE PRUEBA MÁS DE 2 PASOS.
- NO TRATEN NUNCA DE DESMONTAR LA AMORTIGUACIÓN EN LA EXTENSIÓN O DE EFECTUAR TRABAJOS DE MANTENIMIENTO USTEDES MISMOS, ESTO PODRÍA CAUSAR GRAVES HERIDAS.



#### Indicaciones para la primera puesta en marcha

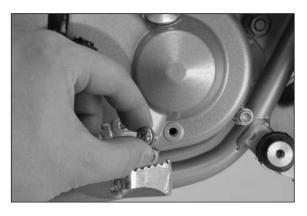
- Comprueben que los trabajos de "PREPARACION para el SERVICIO" (véase en el libro de servicio al cliente) han sido efectuados por su representante KTM.
- Antes del primer viaje expliquen a su hijo todos los elementos de maniobra y asegurense de que ha comprendido verdaderamente sus explicaciones. Deber\u00edan repasar con su hijo el manual de instrucciones punto por punto, explic\u00e1ndole detalladamente las indicaciones de peligros, especialmente las marcadas, y advi\u00e9rtanlo del riesgo de traumatismos.
- Ajuste la posición normal de la maneta del freno de mano al tamaño de la mano de su chico. Naturalmente su chico, además, debería llevar guantes. Ajuste el pedal del freno a la posición del asiento de su chico.
- Hagan las primeras pruebas de conduccion con su hijo, preferentemente en un prado o en el jardìn, para que su hijo no se haga daño si se cae. La superficie disponible debe ser bastante grande, claro está, para permitir diferentes maniobras de conduccion. Presten atencion para que no se produzcan colisiones con otros conductores.
- Para que su hijo adquiera una cierta sensibilidad para el accionamiento del freno de mano Uds. deberían empujar la motocicleta durante las primeras pruebas. El motor no se debería arrancar hasta que el niño sea capaz de dosificar correctamente la maniobra del freno de mano.
- En seguida su hijo deberìa adquirir una cierta sensibilidad para el puño de gas. Por ello, arranquen Uds. el motor y dejen probar a su hijo a acelerar cuidadosamente sujetando Uds. la motocicleta. entonces se pueden efectuar las primeras pruebas de conduccion autonoma. Al principio su hijo deberìa ir y venir entre dos personas que le ayuden a parar la motocicleta. Expliquen también el procedimiento de la parada autonoma.
- Para mejorar la técnica de conduccion, su hijo deberìa tratar también de ir andando con la motocicleta entre los pies y lo más lentamente posible. Coloquen obstáculos que debe evitar, etc.
- Segun la velocidad, debe mirar de 3 a 10 metros hacia adelante en la carretera para esquivar a tiempo eventuales obstáculos. Lo mismo se debe hacer en las curvas.
- Obsérvense las instrucciones para el rodaje.

#### Rodaje

- Aun las superficies más finamente tratadas en los componentes del motor tienen una superficie más rugosa que las piezas que ya deslizan contra ellas desde hace mucho tiempo. Por esta razón no se debe esforzar el motor hasta su límite de potencia durante la primera media hora.
- Hacer el rodaje del motor a carga baja y alterna.
- NO REALIZAR VIAJES DE POTÉNCIA COMPLETA DURANTE LA PRIMERA MEDIA HORA!

#### **A** ATENCION

- EQUIPEN SU HIJO CON LA ROPA PROTECTORA APROPIADA ANTES DE USAR LA MOTOCICLETA. ESTA ROPA PROTECTORA COMPRENDE EL CASCO PROTECTOR, LAS GAFAS PROTECTORAS, PROTECCION DEL TRONCO, BRAZOS Y PIERNAS ASÌ COMO TAMBIÉN GUANTES Y BOTAS. SI VAN UDS. TAMBIÉN EN MOTOCICLETA, SEAN UN EJEMPLO PARA SU HIJO LLEVANDO UDS. TAMBIÉN ROPA PROTECTORA.
- LA MOTOCICLETA TIENE UN EMBRAGUE DE FUERZA CENTRÌ-FUGA, CUANDO SE ACELERA LA MOTOCICLETA SE PONE EN MARCHA.
- ACCIONAR SIEMPRE EL FRENO DE LA RUEDA DELANTERA DURANTE EL ARRANQUE DEL MOTOR Y LIBERAR EL FRENO LENTAMENTE CUANDO EL MOTOR ESTÁ EN MARCHA. CON EL ESTÁRTER ACTIVADO AUMENTA EL RÉGIMEN MÌNIMO DEL MOTOR Y EL EMBRAGUE DE FUERZA CENTRÌFUGA EMPIEZA A HACER EFECTO. A ELLO SE DEBE QUE LA MOTOCICLETA SE PONGA EN MARCHA CUANDO YA NO SE FRENA.
- SI EL NUMERO DE REVOLUCIONES DEL MOTOR DISMINUYE DE MANERA QUE EL EMBRAGUE DE FUERZA CENTRÌFUGA YA NO SURTE EFECTO, EL MOTOR SE QUEDA TAMBIÉN SIN EFECTO DE FRENADO. EN ESTE CASO SOLO PUEDE REDUCIRSE LA VELOCIDAD UTILIZANDO LOS FRENOS.
- SU HIJO DEBERÌA SIEMPRE ADAPTAR LA VELOCIDAD A SUS CAPACIDADES Y A LAS CONDICIONES DEL TERRENO.
- NO PERMITAN NUNCA A SU HIJO IR EN MOTOCICLETA SIN VIGILANCIA.
- CAMBIAR A TIEMPO LA VISERA DEL CASCO Y EL CRISTAL DE GAFAS. CON UNA VISERA O CRISTALES DE GAFAS RAYADOS SE PIERDE PRÁCTICAMENTE LA VISIBILIDAD AL CONTRALUZ.
- UTILIZAR SOLAMENTE COMPONENTES Y ACCESORIOS AUTORI-ZADOS POR KTM.
- NO DEJEN NUNCA LA MOTOCICLETA EN MARCHA SIN VIGILANCIA.
- LOS MODELOS MINI ESTÁN CONSTRUIDOS Y DIMENSIONADOS PARA UNA SOLA PERSONA. ESTÁ PROHIBIDO LLEVAR ACOMPA-ÑANTES.
- ESTOS MODELOS NO SON CONFORMES A LAS DISPOSICIONES DE LA LEY NI A LAS NORMAS DE SEGURIDAD. EL USO EN CARRETERAS PUBLICAS ESTÁ PROHIBIDO.
- TENGAN SIEMPRE EN CUENTA QUE SE PUEDE MOLESTAR A OTRAS PERSONAS POR EL RUIDO EXCESIVO.







#### Controles antes de cada puesta en marcha

Durante el servicio la motocicleta debe estar en un estado técnico perfecto. En interés de la seguridad de conduccion deberían habituarse a efectuar controles generales en su motocicleta antes de cada puesta en marcha.

Se deben efectuar los controles siguientes:

#### 1 CONTROLAR EL NIVEL DE ACEITE DEL CAMBIO

Un bajo nivel de aceite en el cambio causa un desgaste prematuro, y por consiguiente, la destrucción de los engranajes y las piezas del cambio.

#### 2 CARBURANTE

Verificar si hay una cantidad de carburante suficiente en el deposito y colocar la manguera de ventilacion del deposito sin comba al cerrar el tapon del deposito.

#### 3 LÍQUIDO REFRIGERANTE

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

#### 4 CADENA

Una cadena floja puede salir de las coronas, si la cadena está desgastada puede romperse y una cadena insuficientemente lubrificada causa un desgaste inutil de la cadena y de las coronas.

#### 5 NEUMÁTICOS

Controlar si los neumáticos presentan deterioraciones; se deben cambiar los neumáticos que tengan cortes o protuberancias. Hay que verificar también la presion de aire. El perfil demasiado desgastado y la presion de aire inadecuada afectan negativamente el comportamiento de la motocicleta.

#### 6 FRENOS

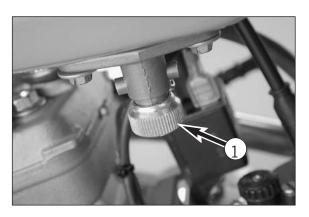
Controlar el funcionamiento, controlar el nivel del líquido de frenos en el depósito. El depósito está dimensionado de manera tal que no es necesario recargarlo, aún cuando las pastillas de freno estén desgastadas. Si el nivel del líquido de frenos cae por debajo del valor mínimo, ésto indica impermeabilidades en el sistema de frenos y/o pastillas de freno completamente desgastadas. Haga controlar el sistema de frenos en un taller especializado KTM pues hay que contar con una avería en los frenos. El estado del latiguillo de freno y el espesor del forro del freno también se deben controlar.

Controlar el ciclo sin carga en la maneta del freno de mano y en el pedal de freno.

#### 7 CABLE DEL ACELERADOR

Verificar el ajuste y la facilidad de funcionamiento del cable del acelerador











#### Procedimiento de arranque con el motor frìo

- 1 Abrir el grifo de la gasolina [1]
- 2 Accionar el estárter [2]
- 3 Girar el caballete lateral hacia arriba hasta el tope y/o guitar caballete Plugin.
- 4 Accionar el freno de la rueda delantera
- 5 No acelerar y empujar rápidamente a fondo el pedal de arranque.

#### **ATENCION**

- LLEVAR SIEMPRE BUENAS BOTAS PUESTAS PARA EVITAR LESIONES AL PONER EN MARCHA LA MOTOCICLETA YA QUE SE PUEDE RESBALAR DEL PEDAL DE ARRANQUE O EL MOTOR PUEDE CONTRAGOLPEAR SI NO SE ARRANCA LO SUFICIENTEMENTE RÁPIDO.
- NO ARRANCAR EL MOTOR EN LOCALES CERRADOS NI DEJARLO EN MARCHA EN TALES LOCALES. LOS GASES DE ESCAPE SON TOXICOS Y PUEDEN LLEVAR AL DESMAYO Y A LA MUERTE. DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA MOTOCICLETA HAY QUE PROCURAR QUE HAYA SUFICIENTE VENTILACION.

#### **L** AVISO

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.

#### Procedimiento de arrangue con el motor caliente

- 1 Abrir el grifo de la gasolina [1]
- 2 Girar el caballete lateral hacia arriba hasta el tope y/o quitar caballete Plugin.
- 3 Accionar el freno de la rueda delantera
- 4 No acelerar y girar el acelerador rápidamente a fondo.

#### Solucion para cuando se ahoga el motor

- 1 Cerrar el grifo de la gasolina [1]
- 2 Accionar el freno de la rueda delantera
- 3 Arrancar el motor a tope. Si es necesario, desatornillar la bujìa y secarla.
- 4 Una vez el motor esté arrancado, abra de nuevo el grifo de la gasolina

#### Puesta en marcha

Soltar lentamente la maneta del freno y acelerar simultáneamente.

#### **A** ATENCION

ANTES DE DEJAR VIAJAR A SU HIJO CONTROLE SIEMPRE SI EL CABALLETE LATERAL ESTÁ GIRADO HACIA ARRIBA HASTA EL TOPE Y SI SE HA QUITADO EL CABALLETE PLUGIN. SI EL CABALLETE TOCA EL SUELO LA MOTOCICLETA PUEDE QUEDAR FUERA DE CONTROL.

#### Conduccion

El numero de revoluciones del motor y con ello la velocidad de viaje, se regulan con el puño de gas.

El estárter debe desconectarse cuando el motor esté caliente.

#### **A** ATENCION

- DESPUÉS DE UNA CAÌDA HAY QUE COMPROBAR SI LA MOTOCICLETA ESTÁ EN ORDEN ANTES DE LA REPUESTA EN MARCHA.
- SI EL MANILLAR ESTÁ DEFORMADO HAY QUE CAMBIARLO. NO REPARARLO PORQUE PIERDE SU ESTABILIDAD.



- ALTOS NUMEROS DE REVOLUCIONES CON LA MOTOCICLETA FRÌA
  TIENEN UN EFECTO NEGATIVO EN LA VIDA DEL MOTOR. SE
  DEBERÌA IR CON EL MOTOR A UN NUMERO DE REVOLUCIONES
  MEDIO DURANTE UNOS MINUTOS HASTA QUE SE CALIENTE.
  SOLO ENTONCES PUEDE IRSE A PLENA CARGA.
- PARA CALENTAR EL MOTOR LA MOTOCICLETA NO SE DEBE VOLCAR POR NINGÚN MOTIVO SOBRE EL CABALLETE LATERAL. EL CABALLETE LATERAL PODRÍA BASCULAR Y LA MOTOCICLETA PODRÍA QUEDAR FUERA DE CONTROL.
- SI DURANTE LA MARCHA SE OYEN RUIDOS INUSUALES HAY QUE PARARSE INMEDIATAMENTE, PARAR EL MOTOR Y PONERSE EN CONTACTO CON UN TALLER CONCESIONARIO KTM.

#### Frenado

Dejar de acelerar y accionar ambos frenos simultáneamente. En un suelo arenoso, mojado por la lluvia o deslizante hay que accionar sobre todo el freno de la rueda trasera. Accionar los frenos siempre con mucha sensibilidad, ruedas bloqueadas llevan al derrapaje o a la caída.

#### **A** ATENCION

- LOS FORROS Y EL TAMBOR SE CALIENTAN DURANTE EL FRENADO. CUANTO MÁS CALIENTES ESTÉN ESTOS COMPO-NENTES TANTO MENOR ES EL EFECTO DE FRENADO.
- LOS FRENOS HÚMEDOS TIENEN UN EFECTO DE FRENADO REDUCIDO; POR ELLO ES IMPORTANTE SECARLOS FRENANDO, SOBRE TODO DESPUÉS DE CADA LAVADO.
- SI LA RESISTENCIA EN LA MANETA DEL FRENO DE MANO SE SIENTE FLÁCIDA, ALGO NO FUNCIONA BIÉN EN EL SISTEMA DE FRENO. HAGA CONTROLAR EL SISTEMA DE FRENO EN UN TALLER ESPECIALIZADO KTM ANTES DE DEJAR SALIR SU CHICO CON LA MOTOCICLETA.

#### Parada

Reducir la velocidad y apoyarse en el suelo con el pie derecho poco antes de la parada. Antes de parar el motor apretar el boton de masa hasta que el motor esté parado. Cerrar el grifo de la gasolina.

#### **A** ATENCION

DURANTE EL FUNCIONAMIENTO LAS MOTOCICLETAS PRODUCEN MUCHO CALOR. EL MOTOR, EL SISTEMA DE ESCAPE Y LOS FRENOS PUEDEN CALENTARSE MUCHO. CUIDEN DE QUE ESTAS PARTES NO SE TOQUEN Y APARQUEN LA MOTOCICLETA DE MANERA QUE OTRAS PERSONAS NO PUEDAN QUEMARSE.

#### **AVISO**

- AL APARCAR LA MOTOCICLETA HAY QUE CERRAR EL GRIFO DE LA GASOLINA. SI ÉSTE NO ESTÁ CERRADO, EL CARBURADOR PODRÍA DESBORDARSE Y EL CARBURANTE PUEDE LLEGAR AL MOTOR
- EL CABALLETE LATERAL Y EL CABALLETE PLUGIN ESTÁN DISEÑADOS SOLAMENTE PARA EL PESO DE LA MOTOCICLETA.
   SI SU HIJO SE SIENTA SOBRE LA MOTOCICLETA Y CARGA ADICIONALMENTE EL CABALLETE SE PUEDE DAÑAR EL CABALLETE Y/O EL CHASIS Y LA MOTOCICLETA PUEDE DESPLOMARSE.

#### Repostar carburante

Es preciso añadir al carburante (ROZ 95) aceite (aceite de motor de dos tiempos de alta calidad) para la lubricacion del motor en una relacion de mezcla de 1:40.

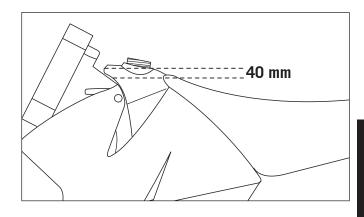
No mezclar la gasolina con el aceite de dos tiempos hasta que se necesite la mezcla. KTM aconseja el uso de Motorex 2T Cross Power.

#### **A** ATENCION

LA GASOLINA ES FÁCILMENTE INFLAMABLE Y TOXICA. DURANTE EL MANEJO DE LA GASOLINA HAY QUE TRABAJAR CON EL MÁXIMO CUIDADO. NO ECHAR NI DEJAR GASOLINA CERCA DE LLAMAS O DE CIGARRILLOS ENCENDIDOS. PARAR SIEMPRE EL MOTOR PARA ECHAR GASOLINA. OBSERVAR DE NO ECHAR GASOLINA SOBRE EL MOTOR O EL SISTEMA DE ESCAPE CUANDO LA MOTOCICLETA ESTÁ CALIENTE. LIMPIAR LA GASOLINA DERRAMADA INMEDIATAMENTE SI SE HA INGERIDO GASOLINA O SI ÉSTA HA ENTRADO EN CONTACTO CON LOS OJOS HAY QUE CONSULTAR INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO.

#### **A** ATENCION

- UTILIZAR SOLAMENTE CARBURANTE SUPER ROZ 95 MEZCLADO CON ACEITE DE MOTOR PARA DOS TIEMPOS DE ALTA CALIDAD. EL USO DE OTROS CARBURANTES PUEDE CAUSAR DAÑOS EN EL MOTOR.
- UTILIZAR SOLAMENTE ACEITE DE MOTOR DE DOS TIEMPOS DE ALTA CALIDAD DE MARCAS CONOCIDAS (MOTOREX 2T CROSS POWER).
- UNA CANTIDAD DE ACEITE INSUFICIENTE O DE CALIDAD INFERIOR TRAE CONSIGO EL DESGASTE PREMATURO DEL MOTOR Y, EN CASO EXTREMO, LA DETERIORACION DEL MOTOR. DEMASIADO ACEITE CAUSA UNA FUERTE PRODUCCION DE HUMO Y CUBRE DE HOLLÌN LAS BUJÌAS.
- EL CARBURANTE SE EXPANDE CON EL CALOR POR LO QUE NO SE DEBE LLENAR EL DEPOSITO HASTA EL BORDE (VÉASE DIBUJO).



# TABLA PERIODICA DE MANTENIMIENTO >>>

	UN VEHÍCULO LAVADO FACILITA INSPECCIONES DE CORTA DURACIÓN Y AHORRO DE DINERO. 50 SX PRO JUNIOR LC	Servicio cada 5 horas	Servicio cada 20 horas
_	Comprobar el nivel del aceite del cambio	•	
Motor	Cambiar el aceite del cambio	•	
_	Comprobar la bujía, cambiarla en caso necesario, regular la distancia entre electrodos		•
dor	Comprobar que el carburador esté bien fijado al tubo de admisión		•
Carburador	Comprobar posibles fisuras en el tubo de admisión		•
Car	Comprobar el ajuste del ralentí con el motor caliente		•
ıdas	Comprobar la estanqueidad del sistema de refrigeración y la calidad del anticongelante		•
Piezas Montadas	Comprobar posibles fugas y el soporte en el sistema de escape		•
as N	Comprobar el deterioro, la facilidad y el pandeo de los cables; además de ajustarlos y engrasarlos	•	
Piez	Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire	•	
	Comprobar el nivel del líquido de freno, el forro del freno espesor y los discos de freno		•
Frenos	Controlar el latiguillo de freno por daños		•
F	Comprobar/función y ajustar la facilidad y el ciclo de carga de la maneta del freno de mano		
	Comprobar el ajuste de los tornillos del sistema de frenos	•	
	Comprobar la estanqueidad y función del amortiguador y la horquilla		•
<u>.s</u>	Comprobar el soporte basculante		•
Chasis	Comprobar y ajustar el cojinete pipa de dirección		•
၂၁	Comprobar el ajuste de todos los tornillos del chasis		
	(tija, tuercas del eje, soporte basculante, amortiguador)		
	Comprobar la tensión de los radios de rueda y la adherencia de las llantas	•	
	Comprobar la presión y el estado de los neumáticos		•
Ruedas	Comprobar el deterioro, junta de engache, la fijación y la tensión de la cadena,	•	
E E	las coronas y la guía de la cadena		
	Engrasar la cadena	•	
	Comprobar el juego del rodamiento de rueda	•	

OTRAS IMPORTANTES TAREAS DE MANTENIMIENTO QUE RECOMENDABLE REALIZAR DE FORMA COMPLEMENTARIA		
	mínimo un vez por año	
Vaciar y limpiar la cámara del flotador del carburador	•	
Mantenimiento completo de la horquilla	•	
Limpiar y engrasar el soporte basculante	•	
Limpiar y engrasar el cojinete pipa de dirección y las gomas de junta	•	
Cambiar el líquido de frenos	•	

LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE LOS TALLERES ESPECIALISTAS KTM NO INCLUYEN EL CONTROL Y LAS TAREAS DE CUIDADO POR PARTE DEL CONDUCTOR!

# SPANOL

# TABLA PERIODICA DE MANTENIMIENTO >>>

TAREAS URGENTES DE CONTROL Y CUIDADO A REALIZAR POR EL CONDUCTOR O. UN MECÁNICO				
	antes de cada puesta en marcha	después de cada limpieza	cuando se utilice todo terreno	1 vez por año
Comprobar el nivel del aceite del cambio	•			
Comprobar el nivel del líquido refrigerante	•			
Comprobar el nivel del líquido de frenos	•			
Comprobar el deterioro de los forros del freno	•			
Revisar el efecto de freno	•	•		
Engrasar y ajustar los cables y las tuercas de radio		•		
Desmontar y limpiar regularmente el manguito antipolvo de las horquillas telescópicas			•	
Limpiar y engrasar la cadena, revisar la tensión según el uso		•	•	
Limpiar el filtro de aire y la caja del filtro de aire			•	
Comprobar el desgaste y la presión de los neumáticos	•			
Comprobar posibles fugas de los tubos de carburante	•			
Vaciar y limpiar la cámara del flotador		•		
Comprobar la facilidad de todos los elementos de mando	•			
Tratar las piezas de metal (a excepción de los sistemas de freno y escape), previamente bruñidas con una base de cera, con un producto anticorrosivo		•		

REVISIONES POSTERIORES EN EL MINI LC MOTOR (ORDEN ADICIONAL PARA EL TALLER ESPECIALIZADO KTM)						
	30 horas	45 horas	60 horas	90 horas	120 horas	135 horas
Examinar el desgaste membrana de admisión	•	•	•	•	•	•
Desgaste de las zapatas del embrague	•	•	•	•	•	•
Examinar el desgaste del tambor del embrague	•	•	•	•	•	•
Examinar el desgaste del eje de la bomba de agua y el rodamiento		•	•	•	•	•
Examinar el desgaste de la turbina de la bomba de agua	•	•	•	•	•	•
Examinar el desgaste del cilindro y del pistón		•	•	•	•	•
Examinar el salto del gorrón del cigüeñal		•	•	•	•	•
Examinar el juego radial del rodamiento del pie de biela			•		•	
Examinar el juego radial del rodamiento del bulón de pistón			•		•	
Examinar el desgaste del rodamiento principal del cigüeñal		•				
Cambiar el cigüeñal y el rodamiento del pie de biela		•		•		•
Examinar el desgaste del cambio de marchas completo incl. el rodamiento						

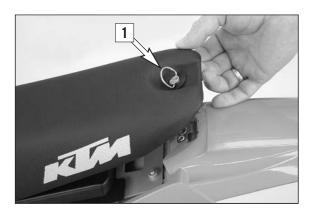
ADVERTENCIA: SI SE DETERMINA DURANTE EL CONTROL QUE ESTÁN SUPERADAS LOS TOLERANCIAS CORRESPONDIENTES, SE DEBEN REEMPLAZAR LOS COMPONENTES AFECTADOS.

#### **A** ATENCION

TODOS LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y DE AJUSTE CARACTERIZADOS CON UN ASTERISCO (\*) REQUIEREN CONOCIMIENTOS ESPECIALES. EN EL INTERÉS DE LA SEGURIDAD DE SU HIJO, HAGAN EFECTUAR TALES TRABAJOS EN UN TALLER ESPECIALIZADO KTM! DONDE SU MOTOCICLETA RECIBIRÁ ATENCIÓN ÓPTIMA POR PARTE DE PERSONAL ESPECIALIZADO.

#### **AVISO**

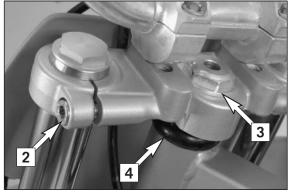
- PARA LIMPIAR LA MOTOCICLETA NO UTILIZAR NINGUN DETERGENTE DE ALTA PRESION, DE LO CONTRARIO EL AGUA PODRÍA ENTRAR EN LOS COJINETES, EN EL CARBURADOR, EN LOS CONECTORES DE CLAVIJAS ELÉCTRICOS, FRENOS DE TAMBOR, ETC.
- ANTES DE CADA LAVADO HAY QUE TAPAR EL TUBO DE ESCAPE PARA EVITAR LA PENETRACIÓN DE AGUA.
- DURANTE EL TRANSPORTE DE SU MOTOCICLETA KTM CUIDEN DE QUE ESTÉ SIEMPRE EN POSICION VERTICAL SUJETA CON CINTAS DE SUJECION U OTROS DISPOSITIVOS DE FIJACION MECÁNICA Y DE QUE EL GRIFO DE LA GASOLINA ESTÉ CERRADO. SI LA MOTOCICLETA PIERDE EL EQUILIBRIO, EL CARBURANTE PUEDE SALIRSE DEL CARBURADOR O DEL DEPOSITO DE GASOLINA.
- NO UTILIZAR ARANDELAS DENTADAS O ARANDELAS DE MUELLE CON LOS TORNILLOS DE FIJACION DEL MOTOR PORQUE ÉSTOS PENETRAN EN LAS PARTES DEL CHASIS Y POR ESO SE AFLOJAN CONTINUAMENTE. UTILIZAR LAS TUERCAS AUTOFIJADORAS.
- DEJAR QUE SE ENFRÌE LA MOTOCICLETA ANTES DE EMPEZAR CON LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PARA EVITAR QUEMADURAS.
- HAY QUE CAMBIAR REGULARMENTE ACEITES, GRASAS, FILTROS, CARBURANTES, DETERGENTES, ETC.. OBSÉRVENSE LAS DISPOSICIONES CORRESPONDIENTES EN VIGOR EN SU PAÌS.
- NO ECHAR EL ACEITE USADO EN EL ALCANTARILLADO NI EN LA NATURALEZA, 1 LITRO DE ACEITE CONTAMINA 1.000.000 LITROS DE AGUA.



#### Quitar el asiento

El asiento puede quitarse sin herramientas gracias al cierre rápido [1]. Girar el cierre rápido aprox. 180° en el sentido contrario de las agujas del reloj; elevar el asiento por atrás y tirar de él hacia atrás.

Al montar el asiento obsérvese que el gancho quede enganchado en el deposito.



# Verificar y reajustar el cojinete de la pipa de direccion (JUNIOR LC) \*

Hay que verificar regularmente el juego del cojinete de la pipa de direccion. Para efectuar esta verificacion hay que colocar la motocicleta con el chasis sobre un caballete de manera que la rueda delantera quede elevada. Luego hay que mover la horquilla adelante y atrás comprobando que no tenga juego. Se reajusta con los 2 tornillos de fijacion [2] de la tija superior y aflojando la contratuerca [3]. Volver a girar la tuerca de ajuste [4] hasta que ya no haya casi ningun juego. No apretar la tuerca de ajuste completamente, de lo contrario se corre el riesgo de dañar el cojinete. Obsérvese también que apretando la contratuerca [3] se reduce el juego. Golpear ligeramente en la tija superior con un martillo de plástico para evitar la deformacion y apretar los dos tornillos de sujecion con 20 Nm.

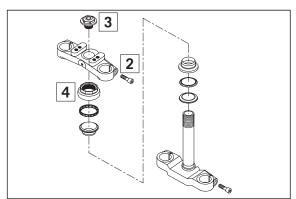


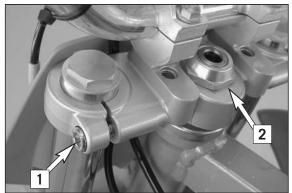
SI EL COJINETE DE LA PIPA DE DIRECCION NO ESTÁ AJUSTADO SIN JUEGO, EL COMPORTAMIENTO DE CONDUCCION ES IRREGULAR. SE PUEDE PERDER EL CONTROL SOBRE LA MOTOCICLETA.



- LA DIRECCION NO DEBE IR DURA YA QUE, DE LO CONTRARIO, SE DETERIO-RAN LOS COJINETES.
- SI SE VA EN MOTOCICLETA DURANTE LARGO TIEMPO, SE DETERIORAN LOS COJINETES Y LUEGO LOS ALOJAMIENTOS DE RODAMIENTO EN EL CHASIS.

El cojinete de la pipa de direccion se debe engrasar por lo menos una vez al año (Motorex Long Therm 2000).





#### Verificar y reajustar el cojinete de la pipa de direccion (SENIOR LC) \*

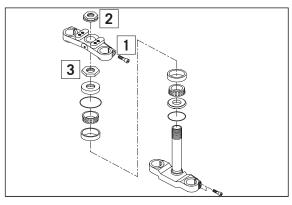
Se debe controlar regularmente el juego del cojinete de la pipa de dirección. Para verificarlo, se apoya la motocicleta en el chasis de manera tal que quede levantada la rueda delantera. Ahora se intenta mover la horquilla hacia adelante y hacia atrás y no se debe sentir ningún juego. Para reajustar, aflojar los 2 tornillos de fijación [1] de la tija superior y soltar unos giros el tornillo de la pipa de dirección [2]. Levantar ligeramente la tija y atornillar de nuevo la tuerca de ajuste [3] hasta que ya no exista casi ningún juego. De ninguna manera atornillar la tuerca de ajuste fuertemente ya que así se dañarían los cojinetes. Apretar el tornillo de la pipa de dirección con 10 Nm y los 2 tornillos de fijación con 20 Nm.

#### **A** ATENCION

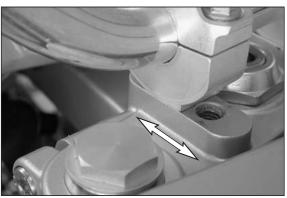
SI EL COJINETE DE LA PIPA DE DIRECCION NO ESTÁ AJUSTADO SIN JUEGO, EL COMPORTAMIENTO DE CONDUCCION ES IRREGULAR. SE PUEDE PERDER EL CONTROL SOBRE LA MOTOCICLETA.

#### **AVISO**

- LA DIRECCION NO DEBE IR DURA YA QUE, DE LO CONTRARIO, SE DETERIO-RAN LOS COJINETES.
- SI SE VA EN MOTOCICLETA DURANTE LARGO TIEMPO, SE DETERIORAN LOS COJINETES Y LUEGO LOS ALOJAMIENTOS DE RODAMIENTO EN EL CHASIS.



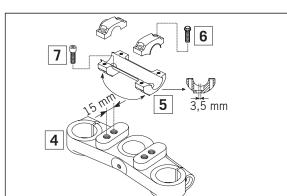
El cojinete de la pipa de direccion se debe engrasar por lo menos una vez al año (Motorex Long Therm 2000).



#### Cambiar la posición del manillar

La posición del manillar se puede ajustar en 22 mm.

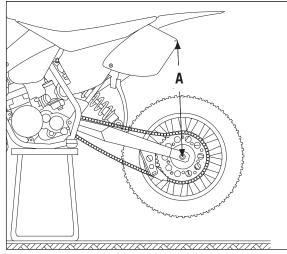
En la tija superior [4] están [5] perforaciones con una distancia de 15 mm. Las perforaciones en el soporte de manillar 1 están colocadas 3,5 mm fuera del centro. De este modo Usted tiene la posibilidad de montar el manillar en 4 posiciones distintas.

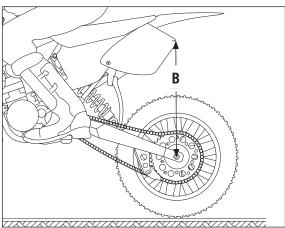


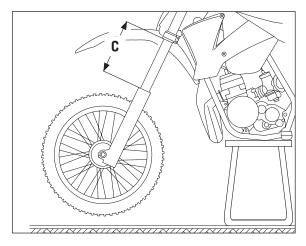
Para ello, elimine los tornillos [6] de las bridas del manillar y los tornillos [7] del soporte del manillar. Sitúe el soporte del manillar y apriete los tornillos [7] con 40 Nm. Monte el manillar y las bridas del manillar y apriete lostornillos [6] con 20 Nm. La hendidura entre el soporte del manillar y la brida del manillar debe ser del mismo tamaño adelante y atrás.

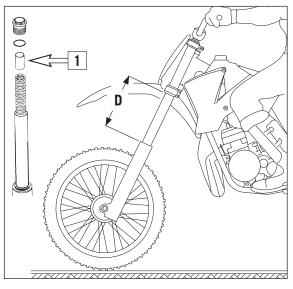
#### **A** ATENCION

TORNILLOS [7] SE DEBE SEGURAR CON LOCTITE 243.









#### Ajuste básico del chasis al peso del motociclista

Para alcanzar unas coalidades óptimas de rodaje de la motocicleta y para evitar daños en la horquilla telescópica y el amortiguador, el ajuste básico de los componentes de amortiguación debe estar de acuerdo con el peso de su hijo. Las motocicletas KTM Mini están ajustadas al momento del suministro para un peso del motociclista (con traje completo de protección) de 25 - 30 kg. Si el peso corporal de su hijo está fuera de éste ámbito, debe ajustar correspondientemente la precarga del muelle de la horquilla telescópica y del amortiguador.

Para hacer ésto, examine el pandeo de rodaje del amortiguador y de la horquilla telescópica. La motocicleta además debería estar llena de gasolina y su hijo debe llevar el traje de protección completo.

#### Determinar el pandeo de rodaje del amortiguador

- Levante la motocicleta sobre tacos de manera tal que la rueda trasera no toque más el suelo.
- Medir lo más verticalmente posible la distancia entre el eje de la rueda trasera y un punto fijo (por ej. una marcación en la tapa lateral) y apunte el valor como medida A.
- Coloque la motocicleta de nuevo sobre el suelo.
- Ahora su hijo se debe sentar con el traje de protección completo en posición normal de asiento (piés sobre los reposapiés) sobre la motocicleta y bascular algunas veces arriba y abajo para que el soporte de la rueda trasera se ajuste al nivel.
- Mientras que Ud. sostiene a su niño y a la motocicleta, otra persona mide en la motocicleta cargada la distancia entre los mismos puntos de medición y obtiene así el valor B.
- El pandeo de rodaje es la diferencia de las medidas A y B.

#### **EJEMPLO:**

Motocicleta sobre tacos (medida A)	400 mm
Motocicleta en el suelo cargada con el motociclista (medida B)	<u>– 355 mm</u>
Pandeo de rodaje	45 mm

Pandeo de rodaje amortiguador 50 SX Pro Junior LC  $\dots$  45 mm ( $\pm$  5 mm) Pandeo de rodaje amortiguador 50 SX Pro Senior LC  $\dots$  50 mm ( $\pm$  5 mm)

Si el pandeo de rodaje es menor, se debe reducir la precarga del muelle del amortiguador, si el pandeo de rodaje es mayor, se debe aumentar la precarga del muelle (véase Modificar la tensión previa del muelle). Para el amortiguador de la 50 SX Pro Senior LC está disponible también un muelle más duro (véase catálogo de piezas de cambio).

#### Determinar el pandeo de rodaje de la horquilla telescópica

- Levante sobre tacos la motocicleta de manera tal que la rueda delantera no toque el suelo
- Mida la distancia entre el borde superior del portaeje y la tija y apunte el valor como medida C.
- Ahora su hijo se debe sentar con el traje de protección completo en posición normal de asiento (piés sobre los reposapiés) sobre la motocicleta y bascular algunas veces arriba y abajo para que la horquilla telescópica se aiuste al nivel.
- Mientras que Ud. sostiene a su niño y a la motocicleta, otra persona mide en la motocicleta cargada la distancia entre los mismos puntos de medición y obtiene así el valor D.
- El pandeo de rodaje es la diferencia de las medidas C y D.

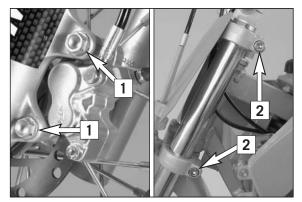
#### **EJEMPLO:**

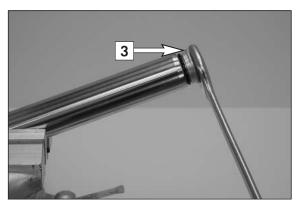
Motocicleta sobre tacos (medida C)	200	mm
Motocicleta en el suelo cargada con el motociclista (medida D)	<b>- 160</b>	mm
Pandeo de rodaje	40	mm

Pandeo de rodaje horquilla telescópica 50 Junior LC  $\dots$  30 mm ( $\pm$  5 mm) Pandeo de rodaje horquilla telescópica 50 Senior LC  $\dots$  45 mm ( $\pm$  5 mm)

Si el pandeo de rodaje es menor, se debe reducir la precarga del muelle de la horquilla telescópica, si el pandeo de rodaje es mayor, se debe aumentar la precarga del muelle.

La precarga del muelle de la horquilla está determinada por la longitud del casquillo de precarga [1]. Si es necesaria una corrección desmontar las botellas de la horquilla, quitar los tornillos de cierre y acortar los manguitos de precarga y/o sustituir por unos más largos (véase mantenimiento de la horquilla telescópica. Para ambos modelos están a disposición también muelles de la horquilla más duros (véase catálogo de piezas de cambio).







La horquilla telescópica se debe sujetar a manutención una vez al año como

Para ello observar las siguientes medidas:

Levantar sobre tacos la motocicleta en el chasis para descargar la rueda delantera.

Desmontar la rueda delantera, quitar los tornillos [1] en la pinza del freno y desatornillar la abrazadera de fijación [2]. Mida el saliente de las botellas de la horquilla en la tija superior y anote el valor medido.

Aflojar los tornillos de fijación en las tijas y tirar las botellas de la horquilla hacia abajo desde las tijas.

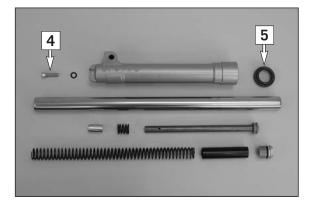
#### **AVISO**

- 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.

Fijar la botella de la horquilla en un tornillo de panco (usar mordazas de cuidado) y quitar el tornillo de cierre [3].

Quitar el manguito de precarga y el muelle de la barra de la horquilla. Quitar el tornillo [4] en el lado inferior del portaeje y tirar la barra de lahorquilla del portaeje.

Quitar el capuchón antipolvo [5].



Limpiar minuciosamente todas las piezas y controlarlas por desgaste. Engrasar cuidadosamente las juntas y los muelles y montar la horquilla telescópica.

Apretar los tornillos en el lado inferior de los portaejes con 30 Nm.

Llenar el aceite de la horquilla y montar horquilla (yéase abaio). Engrasar los tornillos de la pinza del freno y recubrirlos con Loctite 243. Montar la pinza del freno y apretar con 20 Nm. Montar el latiguillo de freno con la abrazadera de fijación.

Meter las botellas de la horquilla en las tijas (saliente según el valor medido apuntado) y apretar los tornillos de fijación con 20 Nm (superior) y 15 Nm (inferior).

Montar la rueda delantera (véase capítulo Montar la rueda delantera).

#### **ATENCION**

TORNILLOS [1] SE DEBE SEGURAR CON LOCTITE 243.

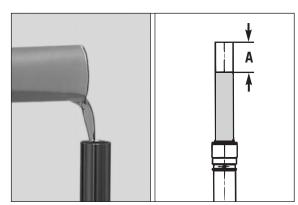


#### Cambiar el aceite de la horquilla telescópica \*

Desmontar la rueda delantera y las botellas de la horquilla (véase arriba). Quitar los tornillos de cierre, los manguitos de precarga y los muelles. Dejar fluir el aceite de la horquilla en un recipiente. Limpiar los manguitos antipolvo.

#### **A** ATENCION

- MANTENGA SIEMPRE EL DISCO DE FRENO LIMPIO DE ACEITE O GRASA. DE LO CONTRARIO SE VERÍA REDUCIDO EL EFECTO DE LA FRENADA.
- DESPUÉS DE LOS TRABAJOS EN EL SISTEMA DE FRENO ACCIONAR SIEMPRE LA MANETA DEL FRENO DE MANO PARA QUE LAS PASTILLAS DE FRENO SE PONGAN EN CONTACTO CON EL DISCO DE FRENO Y PARA QUE EXISTA EL PUNTO DE PRESIÓN.

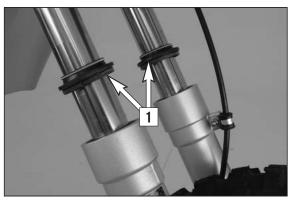


Llenar aprox. 170 cm<sup>3</sup> de aceite de horquilla SAE 7,5 por barra de horquilla. Introducir la barra de horquilla en el portaeie hasta el tope.

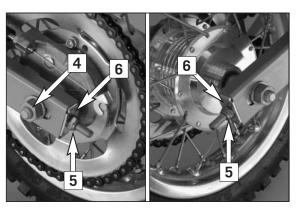
Ajustar la longitud de la cámara de aire [A] succionando o bien llenando con aceite de horquilla a 110 mm.

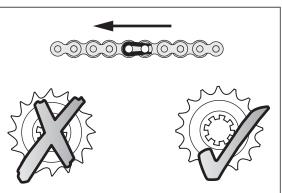
Colocar los muelles y los manguitos de precarga en la barra de horquilla. Controlar los anillos O, engrasarlos y montar los tornillos de cierre.

Montar las botellas de la horquilla, la rueda delantera y la pinza de freno (véase arriba).



# A 10 mm





#### Limpiar los capuchones guardapolvos de la horquilla telescopica.

Los fuelles antipolvo [1] 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 para ello los capuchones guardapolvos de los portaejes con un desatornillador y purgar cuidadosamente con aire comprimido. Rociar las barras de la horquilla y los capuchones con aceite de silicona y apretar los capuchones en los portaejes.

#### **A** 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 FRENADO DEL FRENO DE LA RUEDA DELANTERA SE REDUCIRÍAN DRÁSTICAMENTE.

#### Modificar la tensión previa del muelle

Se puede modificar con pocas maniobras. INDICACIÓN:

Antes de modificar la tensión previa del muelle se deberà anotar el ajuste inicial - p.ej.

Aflojar la contratuerca [2] con la llave fija de gancho que està en la bolsa de herramientas. Con el anillo de ajuste [3] se debe modificar la tensión previa del muelle y fijar otra vez la contratuerca [2].

AJUSTE INICIAL - TENSIÓN PREVIA DEL MUELLE

JUNIOR LC: 10 mm SENIOR LC: 7 mm

#### Controlar la tensión de la cadena

Colocar la motocicleta sobre el caballete lateral.

La tensión de la cadena se controla en el área de fijación del amortiguador [A]. Si presiona la cadena hacia arriba, la distancia al basculante tendría que ser de aprox. 10 mm.

Si fuera necesario, corregir la tensión de la cadena.

#### **A** ATENCION

- SI LA CADENA ESTÁ DEMASIADO TENSIONADA, LOS COMPONENTES DE LA TRANSMISIÓN DE FUERZA SECUNDARIA (CADENA, CORONAS, COJINETES EN EL CAMBIO DE MARCHA Y EN LA RUEDA POSTERIOR) SE RECARGAN ADICIO-NALMENTE. ADEMÁS DEL DESGASTE PREMATURO PUEDE RESULTAR TAMBIÉN UNA ROTURA DE LA CADENA.
- SI POR EL CONTRARIO LA CADENA ESTÁ DEMASIADO FLOJA, PUEDE CAER DE LAS CORONAS Y BLOQUEAR LA RUEDA POSTERIOR O DAÑAR EL MOTOR.
- EN AMBOS CASOS LA MOTOCICLETA PUEDE QUEDAR FUERA DEL CONTROL CON FACILIDAD.

#### Corregir la tensión de la cadena

Aflojar la tuerca hexagonal del eje de la rueda [4] y girar las tuercas hexagonales [5] a la izquierda y a la derecha en la misma medida.

Antes de apretar la tuerca hexagonal del eje de la rueda con 40 Nm, las láminas de soporte [6] deben estar ajustadas al basculante. Verificar si la rueda posterior está alineada con la delantera.

#### Cuidado de la cadena

La duración de la cadena depende en gran parte del cuidado. Cadenas sin anillo O se deben limpiar regularmente en petróleo y en seguida bañar en grasa caliente de cadena o tratar con pulverizador de cadena (Motorex Chailube Racing).

#### **A** ATENCION

EL LUBRIFICANTE NO DEBE CAER EN LAS RUEDAS POSTERIORES, LA ADHESIÓN AL SUELO DE LA GOMA SE REDUCIRÍA MUCHO Y LA MOTOCICLETA PODRÍA SALIR FUERA DE CONTROL CON FACILIDAD.

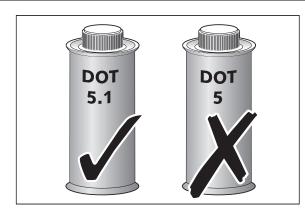
#### **L** AVISO

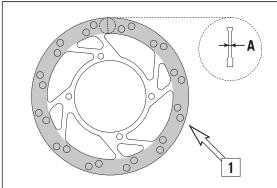
DURANTE EL MONTAJE DE LA JUNTA DE ENGANCHE EL LADO CERRADO DEL DIS-POSITIVO PROTECTOR DEBE SIEMPRE ESTAR ORIENTADO EN LA DIRECCIÓN DE MARCHA.

En esta ocasión igualmente controlar por desgaste y, si fuera necesario, sustituir coronas y las guías de las cadenas.

# SPANOL

## TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN EL CHASIS Y EN EL MOTOR >>>





#### Informacion general sobre los frenos de disco KTM

DEPOSITOS DE LIQUIDO DE FRENO:

El depósito del líquido de freno de la rueda delantera está dimensionado de manera tal que no es necesario recargar el líquido de freno aún cuando las pastillas de freno estén desgastadas. 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 colo ámbar y está hecho a base de éter glicólico. La indicación DOT 4 en la tapa del depósito de liquido de frenos constituye la exigencia minima. Si no dispone de "DOT 5.1" podrá rellenarlo con líquido de frenos DOT 4, que deberá sustituir tan pronto como sea posible por "DOT 5.1"

#### **A** ATENCION

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.

#### **DISCOS DE FRENO:**

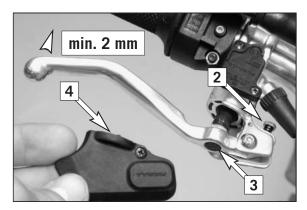
Debido al desgaste del espesor del disco de freno se reduce la superficie [1] de unión a las pastillas de freno. El espesor del disco de frenos debe ser de 2,50 mm como mínimo en el punto más débil [A]. Controle el espesor del disco de frenos en varios puntos.

#### **A** ATENCION

- UN ESPESOR DEL DISCO DE FRENOS POR DEBAJO DE 2,50 MM REPRESENTA UN RIESGO DE SEGURIDAD. ALCANZADO EL LÍMITE DE DESGASTE, SUSTITUYA INMEDIATAMENTE EL DISCO DEL FRENO.
- HAGA EFECTUAR TODAS LAS REPARACIONES EN EL SISTEMA DE FRENOS EN UN TALLER ESPECIALIZADO DE KTM.

#### PINZAS DEL FRENO:

Los tornillos de la pinza de freno se deben asegurar con Loctite 243 y apretar con 20 Nm.

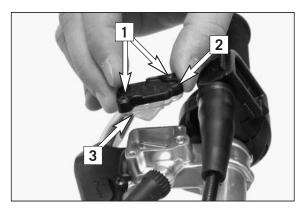


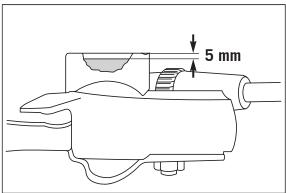
# Ajustar la posición normal y el ciclo sin carga de la maneta del freno de mano \*

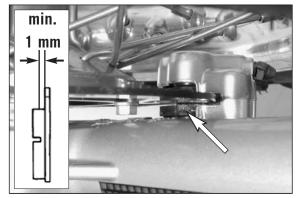
Usted puede ajustar la posición normal de la maneta del freno de mano al tamaño de la mano de su chico cambiando la posición del tornillo de tope [2] girándolo. No obstante en seguida se debe ajustar el ciclo sin carga de la maneta del freno de mano en 2 mm con el tornillo de ajuste [3]. Para ello hay que quitar la tapadera abatible [4]. Montar de nuevo la tapadera abatible después del ajuste.

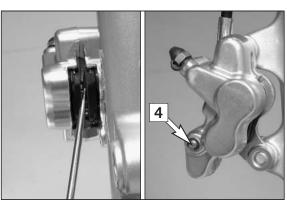
#### . AVISO

EL JUEGO DE LA MANETA DE FRENO DEBERÁ SER SIEMPRE AL MENOS DE 2 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.









#### Controlar el nivel de líquido de freno adelante /rellenado \*

El depósito del líquido de freno está combinado con el cilindro de freno de mano en el manillar. Para examinar el nivel del líquido de frenos se deben presionar hacia atrás los pistones de freno de la pinza en su posición básica. Colocar el cilindro de freno de mano en posición horizontal, quitar los tornillos [1] y quitar la tapa [2] con la membrana [3]. El nivel del líquido de freno debe estar 5 mm por debajo del borde superior del depósito (véase dibujo), si fuera necesario, llenar con líquido de freno DOT 5.1 (por ej. Motorex Brake Fluid DOT 5.1) hasta 5 mm por debajo del borde superior del depósito.

Montar de nuevo la membrana la tapa y los tornillos y accionar la maneta de

Montar de nuevo la membrana, la tapa y los tornillos y accionar la maneta de freno de mano hasta que esté presente de nuevo el punto de presión. Lavar con agua el líquido de freno rebosado o vertido.

#### **ATENCION**

- ACCIONAR LA MANETA DE FRENO DE MANO HASTA QUE ESTÉ PRESENTE DE NUEVO EL PUNTO DE PRESIÓN.
- 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 LÍQIUDO 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.

#### **A** 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.

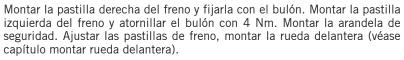
#### . AVISO

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 FI DISCO.

#### Sustituir las pastillas del freno delantero \*

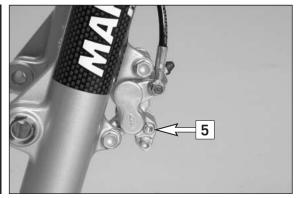
Desmontar la rueda delantera véase capítulo desmontar rueda delantera! Presionar separadamente las pastillas de freno con un destornillador para que los pistones de freno alcancen zu posición inicial.

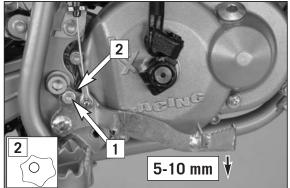
Quitar la arandela de seguridad desde el bulón [4] y el tornillo de fijación [5] y las pastillas de freno desde la pinza de freno. Limpiar minuciosamente la pinza de freno con aire a presión.



#### **▲** 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 LOS AGUJAS ESTÉN BIEN COLOCADOS.
- NO DESATORNILLAR POR NINGÚN CASO OTROS TORNILLOS DE LA PINZA DE FRENO.DE SER ASÍ, SE DEBERÁ VENTILAR EL SISTEMA DE FRENO.
- DESPUÉS DE TRABAJOS EN LA INSTALACIÓN DEL FRENO ACCIONE SIEMPRE LA MANETA DE FRENO DE MANO PARA QUE LAS PASTILLAS DEL FRENO TOQUEN EL DISCO DEL FRENO Y EXISTA PUNTO DE PRESIÓN.





#### Cambiar la posición normal del pedal de freno (Junior LC)

La posición normal del pedal de freno se cambia aflojando el tornillo [1] y en seguida girando la pieza de tope [2].

En seguida hay que controlar el ajuste del freno de la rueda trasera.

#### Ajustar el cable del freno de la rueda trasera (Junior LC)

El pedal de freno se debe dejar maniobrar de 5 a 10 mm antes de que la rueda trasera empieze a frenar.

El ajuste del cable de freno se efectúa con el tornillo de ajuste [3] en la tapa del soporte del freno. Antes hay que aflojar la contratuerca [4] y en seguida apretarla de nuevo.

#### AVISO

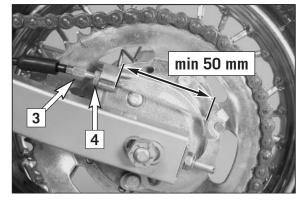
AL FINAL CONTROLAR SIEMPRE SI LA RUEDA GIRA LIBREMENTE.

#### Verificar el desgaste de los forros traseros (Junior LC)

Hay que cambiar los forros si, con el freno aplicado, la distancia entre la maneta del freno de cubo y el soporte de cable es inferior a 50 mm (véase ilustracion).

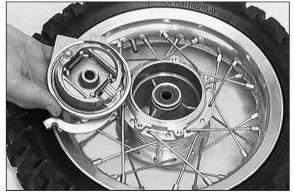
#### l aviso

SI LOS FORROS SE CAMBIAN DEMASIADO TARDE DE MANERA QUE YA ESTÉN COMPLETA O PARCIALMENTE ABRASADOS, LAS ZAPATAS METÁLICAS DEL FRENO FRICCIONAN EN EL TAMBOR DE FRENO, AMINORANDO CONSIDERABLEMENTE EL EFECTO DE FRENADO Y DAÑANDO EL TAMBOR.



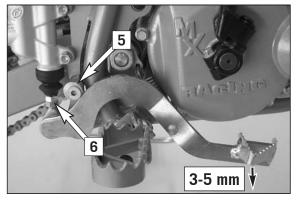
#### Mantenimiento de los frenos de tambor (Juniro LC)

El mantenimiento de los frenos de tambor se limita a purgar ocasionalmente el tambor y las zapatas del freno. Eventualmente se pueden raspar el tambor y los forros del freno con un papel de lija.



#### Cambiar la posición normal del pedal de freno (Senior LC)

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 asi podrá el vástago mover el pistón en el cilindro maestro.



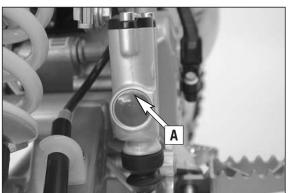
#### Examinar el nivel del líquido de frenos atrás. (Senior LC)

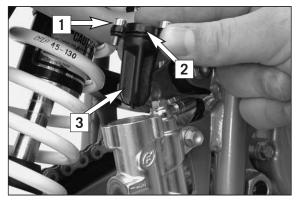
El depósito para el disco de freno trasero se encuentra en el lado derecho del vehículo directamente en el cilindro de freno trasero.

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



EN CASO DE QUE EL LÍQUIDO DE FRENOS SE ENCUENTRE POR DEBAJO DEL BORDE SUPERIOR DE LA MIRILLA, ÉSTO HACE PREVER UNA PERMEABILIDAD EN EL SISTEMA DE FRENOS O BIEN PASTILLAS DE FRENO TOTALMENTE DESGASTADAS.







#### Llenar el líquido de frenos atrás \* (Senior LC)

Retirar el tornillo [1] y quitar la tapa [2] con la membrana [3]. Se deben presionar hacia atrás los pistones de freno a su posición original. Llenar con líquido de frenos DOT 5.1 (por ej. Motorex Brake Fluid DOT 5.1) hasta 8 mm por debajo del borde superior del depósito de reserva.

Montar de nuevo la membrana, la tapa y los tornillos y accionar del pedal de freno hasta que esté presente de nuevo el punto de presión.

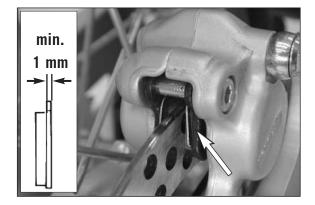
Lavar de inmediato con agua el líquido de frenos rebosado o vertido.

#### **A** ATENCION

- ACCIONAR DEL PEDAL DE FRENO HASTA QUE ESTÉ PRESENTE DE NUEVO EL PUNTO DE PRESIÓN.
- 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 LÍQIUDO 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 traseras (Senior LC)

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.

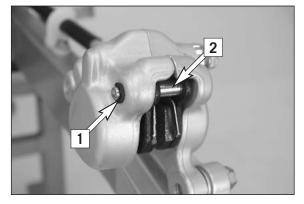
#### L AVISO

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.



Desmontar la rueda trasera (véase Desmontar la rueda trasera) Presionar por separado las pastillas de freno con un destornillador apropiado, con ello las pastillas de freno alcanzan su posición original.

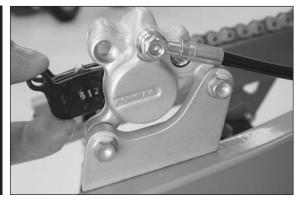
Quitar los dispositivos de protección [1], sacar los bulones [2] y sacar las pastillas de freno. Purgar la pinza de freno cuidadosamente con aire comprimido y comprobar si hay deterioraciones en los muelles de los bulones de guía.

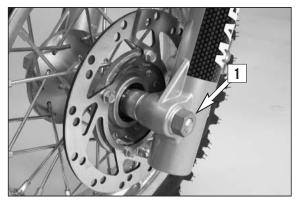


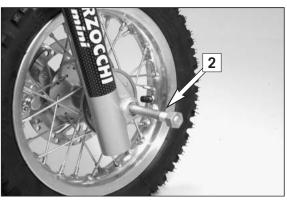
Empujar ambas pastillas de freno en la pinza del freno y fijar con el bulón [2]. Montar los aseguramientos [1].

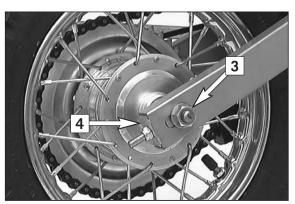
#### **A** ATENCION

- 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 y fijar la motocicleta por el chasis para que la rueda delantera ya no toque el suelo.

Quitar la tuerca hexagonal [1] y sacarla con el disco. Sujetar la rueda delantera y sacar el eje de la rueda [2]. Sacar la rueda delantera cuidadosamente de la horquilla.

- NO SE DEBE ACCIONAR EL FRENO DE MANO CUANDO LA RUEDA DELANTERA ESTÉ DESMONTADA.
- PONER LA RUEDA SIEMPRE CON EL DISCO DE FRENO HACIA ARRIBA, DE LO CONTRARIO PODRÍA DETERIORARSE EL DISCO DE FRENO.

Subir la rueda delantera a la horquilla y colocarla correctamente. Montar el eje de la rueda [2].

Montar el disco y la tuerca hexagonal [1] y apretarla con 40 Nm. Bajar la motocicleta del caballete y accionar el freno de la rueda delantera hasta lograr el punto de presión.

#### **A** 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 CON-SIGO 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.

#### Montar y desmontar la rueda trasera

Colocar sobre tacos la motocicleta en el chasis.

Quitar la tuerca hexagonal [3] del eje de rueda y el disco.

Sujetar la rueda trasera y quitar el eje de la rueda.

Mover la rueda trasera hacia adelante, quitar la cadena, alzar la rueda trasera hacia arriba de la biela oscilante y quitar el soporte de freno.

#### 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.(SENIOR LC)

El montaje se efectua del mismo modo pero en orden inverso.

Cuiden de que enganchen la tapa de anclaje de freno en el contracojinete del eje basculante.

Antes de apretar la tuerca hexagonal del eje de la rueda las chapas de apoyo [4] deben estar junto al eje basculante. Comprobar además si la rueda trasera está alineada con la rueda delantera.

Apretar la tuerca hexagonal con 40 Nm.

#### **A** 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 CON-SIGO 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 ALCAN-ZAR EL PUNTO CORRECTO DE PRESIÓN.(SENIOR LC)
- MANTENGA SIEMPRE EL FRENO DE DISCO LIMPIO DE ACEITE O GRASA. DE LO CONTRARIO SE VERÁ REDUCIDO EL EFECTO DE LA FRENADA. (SENIOR LC)





#### Neumáticos, presion de neumáticos

El tipo, el estado y la presion de los neumáticos influyen en el comportamiento de la motocicleta. Por ello, hay que comprobarlos antes de cada viaje. El tipo y la dimension de los neumáticos están especificados en los Datos

técnicos.

Antes de cada viaje hay que controlar el estado de los neumáticos. Comprobar si tienen cortes, clavos o otros objetos agudos introducidos en los neumáticos.

Hay que verificar regularmente la presion de los neumáticos cuando aun están frìos. La presion correcta (1,0 bar) garantiza la adhesion optima y la vida máxima del neumático.

#### **A** ATENCION

- EN INTERÉS DE LA SEGURIDAD DE SU HIJO, HAY QUE CAMBIAR INMEDIATA-MENTE LOS NEUMÁTICOS DETERIORADOS.
- SOBRE TODO EN CARRETERAS MOJADAS, LOS NEUMÁTICOS DESGASTADOS TIENEN UN EFECTO MUY NEGATIVO EN EL COMPORTAMIENTO DE LA MOTOCICLETA.
- UNA PRESION INSUFICIENTE DE LOS NEUMÁTICOS LLEVA AL DESGASTE EXCESIVO DE ÉSTOS.

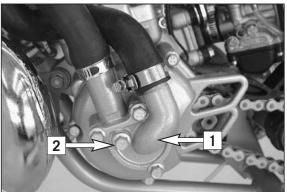


#### Verificar la tension de los radios

La tension correcta de los radios es muy importante para la estabilidad de la rueda y, como consecuencia, para la seguridad de la conduccion. La rueda se desequilibra con los radios flojos y los otros radios se aflojan también en poco tiempo. Comprobar regularmente la tension de los radios, sobre todo si la motocicleta es nueva. Hagan apretar los radios en un taller especializado y centrar la rueda cuando sea necesario.

#### **A** ATENCION

- SI SE CONTINUA EL VIAJE CON RADIOS FLOJOS, ÉSTOS PUEDEN ROMPERSE Y LLEVAR A UN COMPORTAMIENTO INESTABLE 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 3 NM.



#### Circuito de refrigeracion

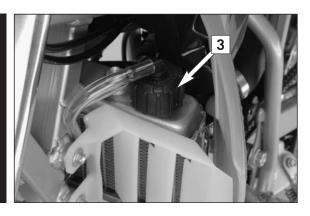
La bomba de agua [1] situada en el motor provoca una circulación forzada del líquido de refrigeración.

La refrigeración se produce por medio de la corriente de aire. Cuanto más baja es la velocidad menor es el efecto de la refrigeración.

El líquido refrigerante se puede evacuar quitando el tornillo [2] en el tapón de la bomba de agua.

#### **ATENCION**

NO DESATORNILLAR LOS TUBOS DEL RADIADOR Y DEL TORNILLO DE VACIADO CON EL MOTOR CALIENTE.

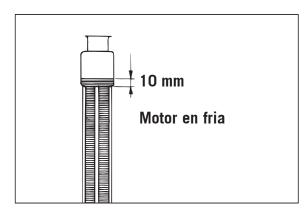


La mezcla del líquido refrigerante es de un 50% de anticongelante y un 50% de agua. Su temeratura mínima de protección es de –25°C. Esta mezcla, además de ser un buen anticongelante protege también de la corrosión, por este motivo no debe ser nunca sustituida por agua pura.

#### L AVISO

UTILICE SIEMPRE ANTICONGELANTES DE CALIDAD Y MARCAS (MOTOREX ANTI-FREEZE) CONOCIDAS PARA EVITAR LA CORROSIÓN Y LA FORMACIÓN DE ESPUMA.

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.

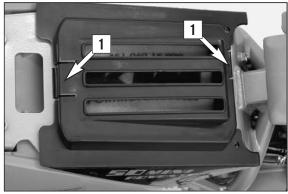


#### Control del nivel del líquido de refrigeracion

Con el motor en frío, el líquido debe cubrir alrededor de 10 mm. las láminas del radiador (ver ilustración). En caso de vaciado, rellénelo inmediatamente con el motor en marcha.

#### **ATENCION**

ES PREFERIBLE CONTROLAR EL NIVEL DEL LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN CON EL MOTOR EN FRÍO. NO ABRA EL TAPÓN DEL RADIADOR CON EL MOTOR CALIENTE. SI HA DE HACERLO UTILICE UN TRAPO PARA CUBRIR EL TAPÓN Y HÁGALO LENTAMENTE PARA DEJAR ESCAPAR LA PRESIÓN.

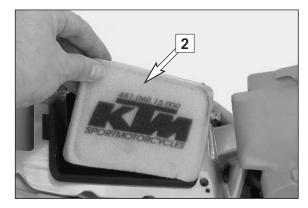


#### Limpiar el filtro del aire \*

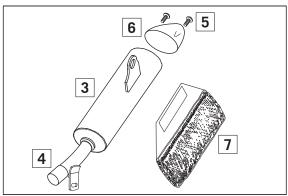
El filtro de aire tiene que limpiarse dependiendo de la cantidad de polvo que tenga acumulado. Para ello hay que quitar el asiento. Quitar el soporte del filtro [1] y el filtro de aire [2] mismo. El filtro de aire es una pieza intercalada en material celular impregnado de aceite de filtro.

#### **AVISO**

- NO LIMPIAR EL FILTRO EN MATERIAL CELULAR CON CARBURANTE O PETRO-LEO PORQUE TALES PRODUCTOS DETERIORAN EL MATERIAL CELULAR. PARA EL MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE, KTM RECOMIENDA LOS PRODUC-TOS DE LA SOCIEDAD MOTOREX LIQUID BIO POWER.
- NO PONER LA MOTOCICLETA NUNCA EN SERVICIO SIN FILTRO DE AIRE, PORQUE EL POLVO Y LA SUCIEDAD PUEDEN ENTRAR EN EL MOTOR Y CAUSAR UN MAYOR DESGASTE.
- ES PRECISO QUE EL FILTRO DE AIRE QUEDE COMPLETAMENTE FIJO POR LA BRIDA EN TODO SU ENTORNO, EN CASO DE MONTAJE INCORRECTO, EL MOTOR ASPIRA EL AIRE SIN FILTRAR LO QUE CONDUCE A UN MAYOR DESGASTE DEL MOTOR.



Lavar cuidadosamente el filtro de material celular en un lìquido (Motorex Bio Dirt Power) detergente especial y secarlo bien. Escurrir bien el filtro sin torcerlo. Lubrificar el filtro en material celular con un aceite de filtro de alta calidad (Motorex Liquid Bio Power). Limpiar también la caja del filtro. Verificar si el manguito del carburador presenta deterioraciones y está bien fijado. Colocar el filtro de aire en la abertura y fijarlo con el soporte del filtro y montar luego el asiento.



#### Sistema de escape \*

Los silenciadores están rellenados con hilo de fibra de vidrio para la amortiguación. Durante el funcionamento la empaquetadura de hilo de fibra de vidrio se afloja y coquiza con carbón oleaginoso. Esto puede conducir a una pérdida de rendimiento y la amortiguación del silenciador se reduce. La empaquetadura de hilo de fibra de vidrio se puede renovar con pocas maniobras. Quite el silenciador desde el vehículo y marque la posición del tubo exterior [3] hacia el tubo interior [4]. Quite los tornillos [5] y la tapa de escape [6]. Quite el tubo exterior y la empaquetadura antigua del hilo de fibra de vidrio [7] desde el tubo interior. Limpie minuciosamente todas las piezas.

Durante el ensamble montar la nueva empaquetadura del hilo de fibra de vidrio sobre el tubo interior (véase figura) y empujar el tubo exterior. Colocar la tapa de escape y fijar con los tornillos [5]. Antes de apretar los tornillos girar el tubo exterior de manera tal que se cubran las marcas hechas por Usted. Montar el silenciador y controlar la impermeabilidad en el sistema

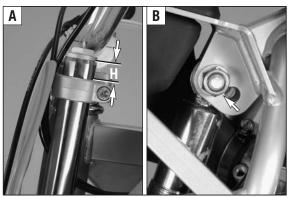
de escape.



INDICACIÓN: Las empaquetaduras de hilo de fibra de vidrio están disponibles en su taller especializado KTM.

#### A ATENCION

EL SISTEMA DE ESCAPE SE CALIENTA MUCHO DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA MOTOCICLETA. INICIAR LOS TRABAJOS EN EL SISTEMA DE ESCAPE SOLAMENTE DESPUÉS DE ENFRIARSE ÉSTE PARA EVITAR QUEMADURAS.



# D

#### Cambiar la altura del asiento

La altura del asiento se puede aumentar de manera sencilla en 25 mm. Así se puede ajustar la altura del asiento cuando su chico crece.

Las figuras A y B muestran las posiciones de la horquilla y del amortiguador para una altura insignificante del asiento. Las barras de horquilla se elevan aprox. 17 mm (H) por encima de la tija superior. El amortiguador está fijadoen la perforación superior en el chásis.

Apretar los tornillos de fijación de las tijas con 20 Nm (superior) y 15 Nm (inferior), apretar el tornillo del amortiguador con 45 Nm.

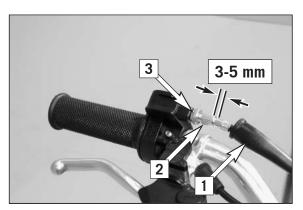
Figura A+B: ajuste bajo Figura C+D: ajuste alto

Las figuras C y D muestran las posiciones de la horquilla y del amortiguador para una gran altura del asiento. Las barras de la horquilla (acero) están alineadas con el borde superior de la tija. El tornillo de cierre (aluminio) se eleva sobre la tija superior. El amortiguador está fijado en la perforación inferior en el chásis.

Apretar los tornillos de fijación de las tijas con 20 Nm (superior) y 15 Nm (inferior), apretar el tornillo del amortiguador con 45 Nm.

#### **A** ATENCION

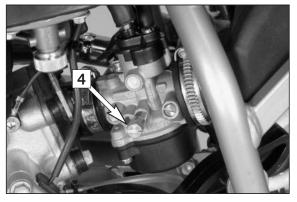
LAS BARRAS DE LA HORQUILLA NO SE DEBEN DESPLAZAR HACIA ABAJO MÁS DE LO QUE ESTÁ DESCRITO ANTERIORMENTE, YA QUE DE NO SER ASÍ NO EXISTIRÍA UNA FIJACIÓN SUFICIENTE EN LA TIJA SUPERIOR.



#### Ajustar el cable del acelerador \*

El cable de acelerador debe siempre tener un juego de 3 a 5 mm. Para efectuar el control empujen hacia atrás la proteccion [1] en el puño de gas. Entonces debe ser posible desprender la capa exterior 3 a 5 mm desde el tornillo de ajuste [2] hasta que se sienta la resistencia.

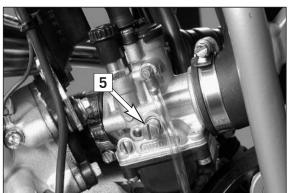
Para el ajuste, desatar la contratuerca [3] y girar el tornillo de ajuste debidamente. En seguida atornillar la contratuerca y empujar la proteccion hacia arriba.



#### Ajustar el régimen mínimo (Dell'Orto PHVA 14 DS) \*

El régimen mínimo se puede ajustar usando el tornillo [4].

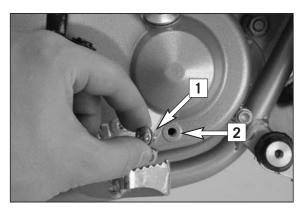
Girar en el sentido de las manecillas del reloj aumenta el régimen mínimo. Girar en el sentido contrario a las manecillas del reloj disminuye el régimen mínimo.



#### Ajustar el régimen mínimo (Dell'Orto PHBG 19 BS) \*

El régimen mínimo se puede ajustar usando el tornillo [5].

Girar en el sentido de las manecillas del reloj aumenta el régimen mínimo. Girar en el sentido contrario a las manecillas del reloj disminuye el régimen mínimo.

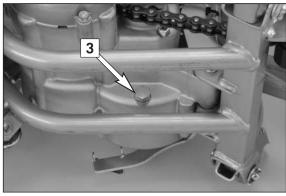


#### Controlar el nivel de aceite del cambio

Para controlar el nivel de aceite del cambio hay que eliminar el tornillo de cierre [1]. Si la motocicleta está colocada en posicion vertical el aceite deber salir aun de la abertura de control [2]. Si necesario, tengan la motocicleta en posicion oblìcua y envasen el aceite del cambio (Motorex ATF Super) a través de la abertura de control.

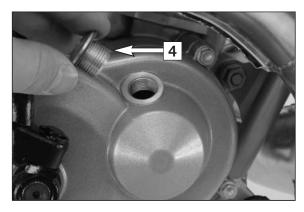
#### **AVISO**

UNA CANTIDAD O CALIDAD DE ACEITE INSUFICIENTE LLEVA AL DESGASTE PREMATURO DEL CAMBIO DE MARCHAS. UTILICEN SOLAMENTE ACEITES DE MARCA (MOTOREX ATF SUPER).



#### Cambiar el aceite de la transmisión \*

Para cambiar el aceite de la transmisión calentar el motor y colocar la motocicleta en una superficie horizontal. Quitar el tornillo de escape de aceite [3] y dejar vaciar el aceite usado en un recipiente. Limpiar la superficie de la junta, montar el tornillo de vaciado con la junta y apretar con 15 Nm.



Quitar el tornillo de cierre [4] y llenar con 0,15 litros de aceite de cambio (Motorex ATF Super). Montar el tornillo de cierre y controlar el motor por estanqueidad.

#### **AVISO**

MUY POCO ACEITE O UNA MALA CALIDAD DEL MISMO CONDUCE A UN DESGASTE PREMATURO. USAR SOLAMENTE ACEITES DE MARCA (MOTOREX ATF SUPER).

## **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 bósqueda 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, dirédjanse a un distributor KTM.

AVERIA	CAUSA	REMEDIO
El motor no arranca	Error de manejo	Abrir el grifo de la gasolina, llenar con gasolina, con motor frío accionar el estárter
	Interrumpida la alimentación de combustible	Soltar el tubo de la gasolina en el carburador, conducir a un recipiente y abrir el grifo de gasolina – si sale gasolina, hay que limpiar el carburador – si no sale gasolina hay que controlar la purga de aire del depósito y limpiar el grifo de gasolina
	Distancia entre electrodos demasiado grande	Reducir la distancia de eléctrodos (0,6 mm)
	Bujía contaminada de aceite, húmeda o puenteada	Limpiar o sustituir la bujía
	Conector de bujía o bujía defectuosos	Desmontar la bujía, conectar el cable de la bujía, sostener la bujía en masa (punto bruñido en el motor) y arrancar, debe surgir una chispa fuerte en la bujía  – Si no surge una chispa, soltar el conector de bujía del cable de encendido, sostenerla a aprox. 5 mm de la masa y accionar el pedal de arranque  – Si ahora surge una chispa, sustituir el conector de bujía  – Si no sale chispa, controlar el encendido
	Cable de corto circuito con abrasión, Botón de masa defectuoso	Desconectar el cable negro del botón de masa en la bobina de encendido y controlar la chispa. Si la chispa está en orden, reparar el punto defectuoso en el cable o el botón de masa
	Conexiones de enchufe del encendido flojas u oxidadas	Controlar las conexiones y tratarlas con spray de contacto
	Chispa de ignición demasiado débil	Controlar el encendido
	Agua en el carburador o toberas obstruidas	Desmontar y limpiar el carburador
El motor no tiene ralentí	Tornillo de ajuste de ralentí desajustado	Ajustar de nuevo el ralentí o bien sustituir el tornillo de ajuste del ralentí
	Encendido dañado	Controlar el encendido
	Síntoma de desgaste	Revisar el motor
El motor tiene muy poco rendimiento	Pérdida de compresión a causa de bujía floja	Apretar la bujía
	Sistema de escape deformado o defectuoso	Controlar el escape por daños
	Láminas sin tensión o bien superficies de junta de la caja de láminas o láminas dañadas	Renovar las láminas o bien la caja de láminas
	Síntoma de desgaste	Revisar el motor

# SPANOL

# FASQUEDA DE ERRORES »

AVERIA	CAUSA	REMEDIO
El motor no acelera y marcha en ciclo de cuatro tiempos	El carburador rebosa porque el nivel ajustado es demasiado alto, el asiento de aguja del nivel está contaminado o desgastado	Limpiar el carburador, sustituir, si fuera posible, la aguja del nivel y ajustar el nivel
	Toberas del carburador flojas	Apretar las toberas del carburador
El motor se para en la gama superior de revoluciones	Bujía montada con valor incorrecto de calor o de pésima calidad	Usar bujía según "Datos técnicos"
	Conector de clavijas del encendido flojo u oxidado	Controlar el conector de clavijas e impermeabilizar con silicona
El motor chapotea en el carburador	Falta de gasolina	Limpiar los conductos de gasolina, controlar la purga de aire del depósito de gasolina y limpiar el carburador
	Bujía montada con valor incorrecto de calor (autoencendido)	Usar bujía según "Datos técnicos"
	El motor aspira aire de modo incorrecto	Controlar que los tornillos de cilindro y del carburador estén bien ajustados, controlar grietas en el tubo de admisión
El motor se recalienta	Muy poco líquido en el sistema de refrigeración	Rellenar con líquido refrigerante. Controlar la impermeabilidad del sistema de refrigeración.
	Láminas del radiador muy sucias	Limpiar las láminas del radiador con chorro de agua suave
	Formación de espuma en el sistema de refrigeración	Renovar refrigerante. Usar anticongelante y preservativo anticorrosión de marca (por ej. Motorex Anti-Freeze)
	Tubo del agua doblado	Montar el tubo del agua no doblado
	Tiempo de encendido incorrecto a causa de volante magnético flojo	Apretar tornillos y fijarlos con Loctite 243
	Compresión ajustada demasiado alta	Ajustar correctamente la compresión
Se produce vapor blanco (vapor en el gas de escape)	Culata o junta de la culata (aros tóricos) defectuosas	Controlar la culata o sustituir junta de culata (aros tóricos)
El aceite de cambio escapa por la manguera de purga de aire	Demasiado aceite de cambio al llenar	Corregir el nivel de aceite de cambio

#### 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**

NO LIMPIE NUNCA SU MOTOCICLETA CON UN LIMPIADOR A ALTA PRESIÓN O CON UN FUERTE CHORRO DE AGUA. EL AGUA PODRÍA PENETRAR EN LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS, RODAMIENTOS, CARBURADOR ETC... Y CAUSAR EL PREMATURO DESGASTE DE LOS MISMOS

- 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.
- Después 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. 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.
- Cuando la motocicleta se haya enfriado, es conveniente engrasar las superficies de deslizamiento y los rodamientos. Engrase también la cadena con spray especial.
- Para evitar fallos en el sistema eléctrico utilice spray anti-humedad en el interruptor de cortocircuito.

#### **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)
- El aceite del cambio debe ser cambiados (el aceite viejo contiene impurezas corrosivas)
- Controle el anticongelante y el nivel del líquido refrigerante.
- Deje que el motor se caliente nuevamente, cierre el grifo de la gasolina y espere a que el motor se pare por si solo. De este modo evitará la corrosión de los chiclés del carburador debido al carburante viejo.
- 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.
- 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.
- Haga la regulación de la suspensión trasera.
- 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 PROVOCA LA OXIDACIÓN DE LAS VÁLVULAS Y EL ESCAPE.

#### PUESTA EN MARCHA DESPUES DEL ALMACENAMIENTO

- 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 la parada estacional de la motocicleta hay que verificar el funcionamiento y el desgaste de todas las piezas de la motocicleta. Si es necesario realizar trabajos de servicio técnico, de reparación o de modificación, estos deben hacerse durante el periodo de parada (menor trabajo en los talleres). Así se pueden evitar largos períodos de espera en los talleres a principios de temporada.

# SPANOL

# DATOS TÉCNICOS – MOTOR »

ТҮР	50 SX PRO JUNIOR LC	50 SX PRO SENIOR LC		
Tipo	Motor Otto monocilíndrico de dos tiempos con entrada de lámina			
Cilindrada	49,0 cm <sup>3</sup>			
Diámetro / Carrera	39,5 / 40 mm			
Gasolina	Super, sin plomo, con indice de octanos mínimo d	le 95, melclado con aceites para dos tiempos		
Proporción de mezcla	1:40 en caso de utilización de aceites para dos tiempos	de primera calidad (Motorex 2T Cross Power).		
	En caso de duda se ruega ponerse en contacto con su ir	mportador o utilizar por precaución una mezcla de 1:33		
Lubricación	Lubricación mezclada	Lubricación mezclada		
Soporte del cigüeñal	2 Rodamiento			
Rodiamento de cabeza de biela	Jaula de agujas			
Casquillo del pié de biela	Jaula de agujas			
Segmentos	1 segmento R			
Transmisión primaria	ruedas dentadas cilíndricas de engrana recto, transmissión primaria, 16 : 57 Z			
Engrase engranaje	0,15-0,2 litros de aceite de cambio automático Dexron II (Motorex ATF Super)			
Bujia	NGK BR 8 ECM			
Distancia entre electródos	0,6 mm			
Carburador	Dell'Orto PHVA 14 DS	Dell'Orto PHBG 19 BS		
Filtro de aire	pieza intercalada filtro húmedo de aire de plástico celular			
Líquido	0,5 litro, relación de mezcla 50 % anticongelante, 50 % de agua, por lo menos -25° C			

REGLAJE ORIGINAL DEL CARBURADOR					
Modelo	50 SX PRO JUNIOR LC	50 SX PRO SENIOR LC			
Carburador	Dell'Orto PHVA 14 DS	Dell'Orto PHBG 19 BS			
Chiclé de máxima	80	85			
Chiclé de aguja	211 FA	260 AU			
Chiclé de mínima	45	48			
Aguja cónica	A10	W9			
Posición aguja	3.	3.			
Tornillo regulación mezcla	3,5	3,0			
Válvula del gas	40	60			
Chiclé de arranque	60	60			

PAR DE APRIETE – MOTOR		
Tuerca del engranaje primario	M14x1,25	40 Nm
Tueca del rotor de encendido	M10x1,25	20 Nm
Tuerca del cubo de embrague	M10x1,25	Loctite 243 + 35 Nm
Tornillo de la culata	M7	15 Nm
Tuerca del pie de cilindro	M8	18 Nm
Volante magnético del tornillo allen	M5x25	Loctite 243 + 8 Nm
Tornillo de llenado de aceite de cambio	M16	5 Nm
Tornillo de vaciado de aceite	M10	15 Nm
	M5	7 Nm
Tornillos restantes del motor	M6	10 Nm
	M8	30 Nm

# **ESPANO**

# DATOS TECNICOS – CHASIS »

	50 SX PRO JUNIOR LC	50 SX PRO SENIOR LC	
Bastidor	Central en acero	Central en acero	
Horquilla	Marzocchi $\emptyset = 32 \text{ mm}$	Marzocchi Ø = 32 mm	
Recorrido susp.del/tras.	140/205 mm	185/185 mm	
Suspensión trasero	Amortiguador WP	Amortiguador WP	
Freno delantero	freno de disco Ø 160 mm	freno de disco Ø 160 mm	
Freno trasero	freno de tambour Ø 90 mm	freno de disco Ø 140 mm	
Neumático del/tras.	2.50x10" Pirelli MT32A / 2.75x10" MT320	2.50x12" Pirelli MT32A / 2.75x10" MT320	
Presión aire	delantero/trasero: 1,0 bar	delantero/trasero: 1,0 bar	
Capacidad dep gas.	1,8 litros	1,8 litros	
Transmissión sec.	11 : 48	10 : 44	
Cadena	1/2x3/16" 96 R	1/2x3/16" 102 R	
Angulo de giro	66°	66°	
Distancia entre ejes	910 mm	1030 mm	
Alture del asiento	585/610 mm	650/675 mm	
Altura minima	220 mm	255 mm	
Altura	max. 130 cm	max. 130 cm	
Peso máximo	max. 35 kg	max. 35 kg	
Para ninos	4 - 7 anos	6 - 10 anos	
Motor	50 LC	50 LC	

PAR DE APRIETE - CHASIS		
Tuerca del eje delantero/trasero	M12x1	30 Nm
Tuerca eje basculante	M12	40 Nm
Tornillo fijación tija superior	M8	20 Nm
Tornillo fijación tija inferior	M8	15 Nm
Brida de manillar	M8	20 Nm
Amortiguador superior/inferior	M10	45 Nm
Tornillo allen – toma del manillar	M10	Loctite + 40Nm
Pinza de freno delantero	M8	Loctite + 20Nm
Disco de freno delantero	M6	Loctite + 10Nm
Tornillo de fijación pastillas	M6	4 Nm
Tuerca de radio	M4	3 Nm
Otros tornillosl	M5	6 Nm
	M6	10 Nm
	M8	25 Nm
	M10	45 Nm

REGLAJE ESTANDAR - HORQUILLA	
Muelle	2,0 N/mm
Precarga del muelle	10 mm
Aceite horquilla	SAE 7,5
Cámara de compensación	110 mm

REGLAJE ESTANDAR – AMORTIGUADOR		
	JUNIOR LC SENIOR LC	
	WP 03189A01	WP 03189A02
Ajuste extensión	5	5
Muelle	85 N/mm	45 N/mm
Precarga del muelle	10 mm	7 mm

# SPANOL

# **INDICE ALFABETICO** »

Página	Págin
Advertencias generales y avisos para el arranque de la motocicleta 10	Frenado13
Ajustar el cable del acelerador29	Grifo de la gasolina
Ajustar el cable del freno de la rueda trasera (Junior LC)23	Indicaciones importantes para los padres para la conduccion
Ajustar el régimen mínimo (Dell'Orto PHBG 19 BS)29	segura de la motocicleta
Ajustar el régimen mínimo (Dell'Orto PHVA 14 DS)	Indicaciones para la primera puesta en marcha10
Ajustar la posición normal y el ciclo sin carga de la maneta del	Informacion general sobre los frenos de disco KTM2
freno de mano	Instrucciones de conduccion
Ajuste básico del chasis al peso del motociclista18	Limpiar el filtro del aire
Almacenamiento	Limpiar los capuchones guardapolvos de la horquilla telescopica. 20
Amortiguación de etapas de tiro8	Limpieza
Boton de masa	Llenar el líquido de frenos atrás (Senior LC)24
Caballete lateral8	Maneta del freno de mano
Caballete plug-in (SENIOR LC)	Mantenimiento de los frenos de tambor (Juniro LC)23
Cambiar el aceite de la horquilla telescópica19	Modificar la tensión previa del muelle20
Cambiar el aceite de la transmisión	Montar y desmontar la rueda trasera20
Cambiar la altura del asiento29	Neumáticos, presion de neumáticos2
Cambiar la posición del manillar	Numero del chasis
Cambiar la posición normal del pedal de freno (Junior LC) .23	Numero del motor
Cambiar la posición normal del pedal de freno (Senior LC) 23	Parada
Choke (Carburador Dell'Orto PHBG 19 BS)8	Pedal de arranque
Choke (Carburador Dell'Orto PHVA 14 DS)8	Pedal de freno
Circuito de refrigeracion	posicion de los numeros de serie
Conduccion	Procedimiento de arranque con el motor caliente12
Conservar en buen estado la horquilla telescópica 19	Procedimiento de arranque con el motor frìo
Control de las pastillas de freno delantero22	Puesta en marcha
Control de las pastillas de freno traseras (Senior LC)25	Puño de gas
Control del nivel del líquido de refrigeracion28	Quitar el asiento10
Controlar el nivel de aceite del cambio30	Renovar las pastillas de freno atrás (Senior LC)29
Controlar el nivel de líquido de freno adelante /rellenado22	Repostar carburante
Controlar la tensión de la cadena20	Rodaje10
Controles antes de cada puesta en marcha11	Sistema de escape
Corregir la tensión de la cadena20	Solucion para cuando se ahoga el motor
Cuidado de la cadena	Sustituir las pastillas del freno delantero22
Datos Técnicos – chasis	Tabla periodica de mantenimiento
Datos Técnicos – moor	Tapon de la gasolina
Desmontar y montar la rueda delantera26	trabajos de mantenimiento en el chasis y en el motor 10
Determinar el pandeo de rodaje de la horquilla telescópica 18	Verificar el desgaste de los forros traseros (Junior LC)
Determinar el pandeo de rodaje del amortiguador18	Verificar la tension de los radios
Elementos de maniobra	Verificar y reajustar el cojinete de la pipa de direccion (JUNIOR LC) .1
Examinar el nivel del líquido de frenos atrás. (Senior LC) .24	Verificar y reajustar el cojinete de la pipa de direccion (SENIOR LC) .1
Fasqueda de errores	









