

660 SUPERMOTO FACTORY REPLICA 2003

ERGÄNZUNG ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG

660 SMC SUPERMOTO 2003
ART.NR. 3.210.54

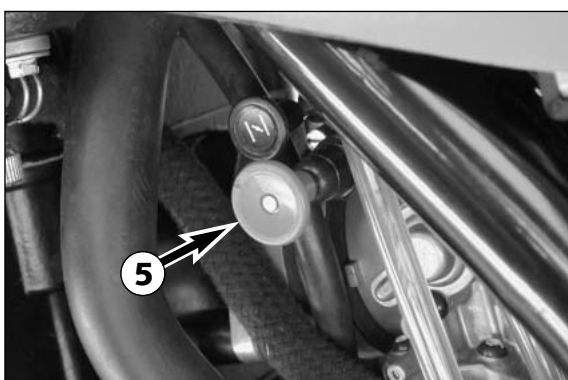
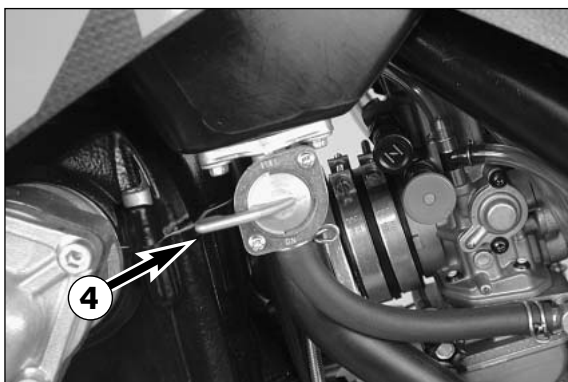
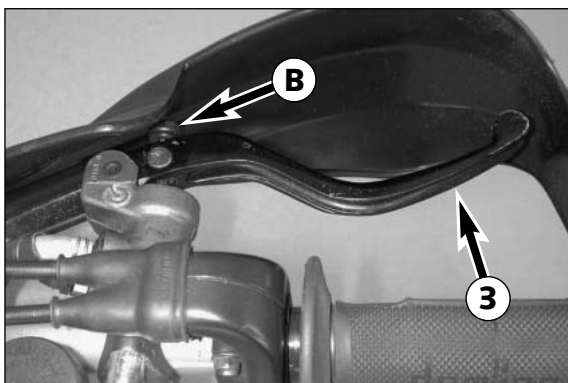
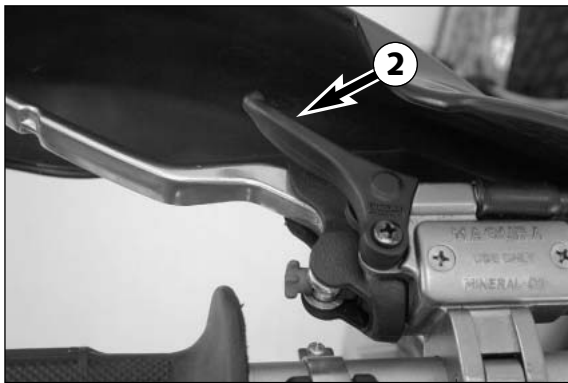
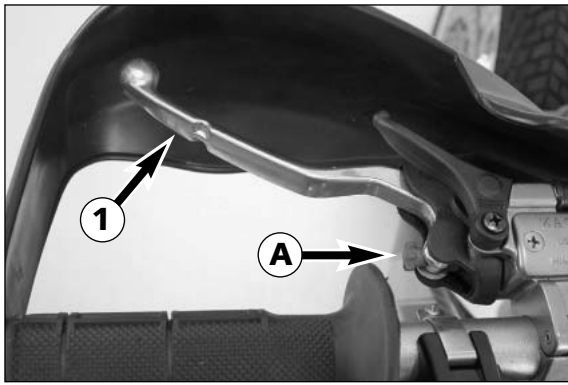
SUPPLEMENT TO OWNERS HANDBOOK

660 SMC SUPERMOTO 2003
ART.NO. 3.210.54

KTM
SPORTMOTORCYCLES



Art.Nr. 3.210.55 11/2002



BEDIENUNGSELEMENTE

Kupplungshebel

Der Kupplungshebel ① ist am Lenker links angebracht. Mit der Einstellschraube A kann die Grundstellung des Kupplungshebels verändert werden (siehe Wartungsarbeiten).

Handdekompressorhebel

Der Handdekompressorhebel ② wird nur benötigt, wenn nach einem Sturz der Vergaser übergelaufen ist. Zum „Freipumpen“ des Motors zieht man während des Startvorganges den Handdekompressorhebel.

Am Hebel muß außen immer ein Spiel von ca. 10 mm vorhanden sein. Erst dann dürfen die Ventile bewegt werden (am stärkeren Widerstand des Handdekompressorhebels zu erkennen).

! VORSICHT !

- STELLEN SIE DEN MOTOR NICHT MIT DEM HANDEKOMPRESSORHEBEL AB. VERWENDEN SIE DAZU DEN KURZSCHLUSSTASTER ODER DEN NOT-AUS-TASTER.
- KONTROLLIEREN SIE REGELMÄSSIG DIE EINSTELLUNG DES DEKOMPRESSOR-SEILZUGES (SIEHE WARTUNGSARBEITEN). WENN DER HANDEKOMPRESSORHEBEL KEINEN LEERWEG HAT, FÜHRT DIES ZUM MOTORSCHADEN.

Handbremshebel

Der Handbremshebel ③ befindet sich am Lenker rechts und betätigt die Vorderradbremse. Mit der Einstellschraube B kann die Grundstellung des Handbremshebels verändert werden (siehe Wartungsarbeiten).

⚠ ACHTUNG ⚠

WENN SICH DER WIDERSTAND AM HANDBREMSHEBEL BZW. FUSSBREMSHEBEL SCHWAMMIG ANFÜHLT, IST AM BREMSYSTEM ETWAS NICHT IN ORDNUNG. LASSEN SIE DAS BREMSYSTEM IN EINER KTM FACHWERKSTÄTTE ÜBERPRÜFEN, BEVOR SIE MIT DEM MOTORRAD FAHREN.

Kraftstoffhahn

Der Kraftstoffhahn ④ ist am Tank links montiert.

OFF In dieser Stellung ist der Kraftstoffhahn geschlossen. Es kann kein Kraftstoff zum Vergaser fließen.

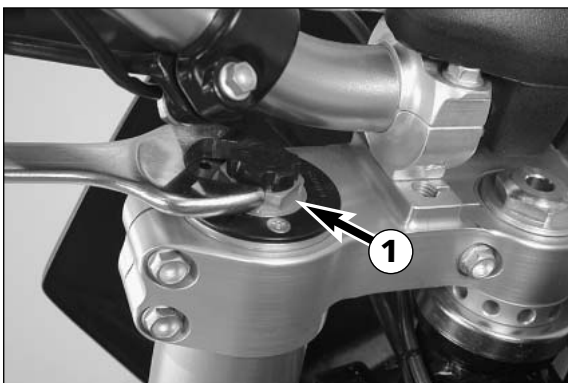
ON Bei Betrieb des Motorrads ist der Drehgriff in Stellung ON zu bringen. Nun kann Kraftstoff zum Vergaser fließen. In dieser Stellung entleert sich der Tank zur Gänze.

! VORSICHT !

WIRD DAS FAHRZEUG ABGESTELLT, IST DER KRAFTSTOFFHAHN IMMER ZU SCHLIESSEN. WIRD DIESER NICHT GESCHLOSSEN, KANN MÖGLICHERWEISE DER VERGASER ÜBERLAUFEN UND KRAFTSTOFF IN DEN MOTOR GELANGEN.

Heißstartknopf

Der Vergaser ist mit einer Heißstarteinrichtung ausgerüstet, die das Anspringen des heißen Motors erleichtert. Heißstartknopf ⑤ ziehen, bis er einrastet. Dadurch wird eine Luftbohrung freigegeben. Wenn der Motor läuft Heißstartknopf wieder in seine Grundstellung drücken.



Federvorspannung der Gabel ändern

Sie können die Federvorspannung mit der Einstellschraube ① ± 5 mm ändern.

Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Vorspannung, drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert sie.

Eine Veränderung der Federvorspannung hat keinen Einfluss auf die Dämpfungseinstellung der Zugstufe.

Grundsätzlich sollte jedoch bei mehr Federvorspannung auch mehr Zugstufendämpfung eingestellt werden.

STANDARDEINSTELLUNG:

Drehen Sie die Einstellschraube bis zum Anschlag heraus, und 5 Umdrehungen hinein. Ausgehend von dieser Stellung können Sie die Federvorspannung 5 mm erhöhen oder reduzieren (1 Umdrehung = 1 mm).



Druckstufendämpfung des Federbeines

Das Federbein verfügt über die Möglichkeit, im Low- und Highspeed Bereich die Druckstufendämpfung getrennt abzustimmen (Dual Compression Control).

Die Bezeichnung Low- und Highspeed ist auf die Bewegung des Federbeines beim Einfedern bezogen und nicht auf die Fahrtgeschwindigkeit des Motorrades.

Die Low- und Highspeed Technik arbeitet übergreifend.

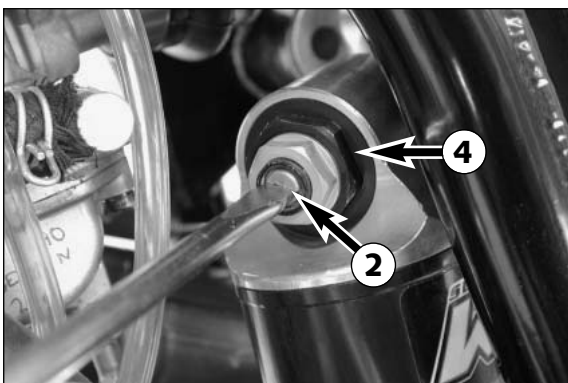
Von langsamer bis normaler Einfederungsgeschwindigkeit des Federbeines wirkt in erster Linie die Lowspeed Einstellung.

Die Highspeed Einstellung zeigt ihre Wirkung beim schnellen Einfedern.

Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Dämpfung, drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Dämpfung.

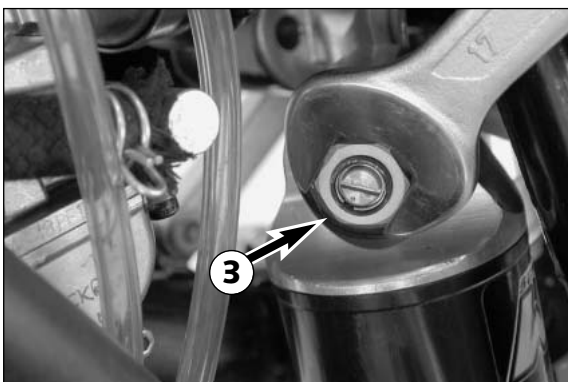
STANDARDEINSTELLUNG LOWSPEED:

- Einstellschraube ② mit einem Schraubendreher bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
- Dem Federbeintyp entsprechende Anzahl von Klicks gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.
Typ White Power 1218X76312 Klicks



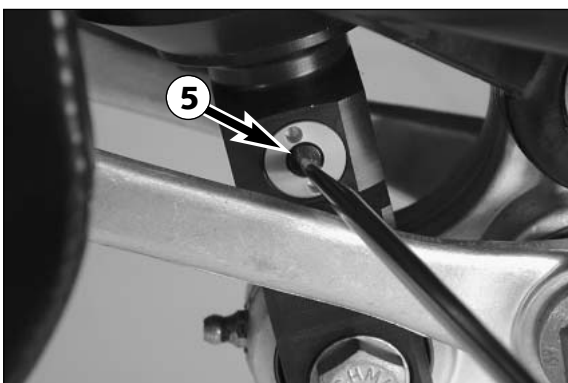
STANDARDEINSTELLUNG HIGHSPPEED:

- Einstellschraube ③ mit einem Schlüssel (17 mm) bis zum Anschlag im den Uhrzeigersinn drehen.
- Dem Federbeintyp entsprechende Anzahl von Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Typ White Power 1218X7631,5 Umdrehungen



⚠ ACHTUNG ⚠

DIE DÄMPFEREINHEIT DES FEDERBEINES IST MIT HOCHVERDICHTETEM STICKSTOFF GEFÜLLT. VERSUCHEN SIE NIE DAS FEDERBEIN ZU ZERLEGEN ODER WARTUNGSARBEITEN SELBST DURCHFÜHREN, SCHWERE VERLETZUNGEN KÖNNTEN DIE FOLGE SEIN. LÖSEN SIE DAHER AUCH NIE DIE SCHWARZE VERSCHRAUBUNG ④ (24 MM).



Zugstufendämpfung des Federbeines

Der Dämpfungsgrad der Zugstufe kann mit der Einstellschraube ⑤ verstellt werden. Drehen nach rechts erhöht die Dämpfung, Drehen nach links verringert die Dämpfung beim Ausfedern.

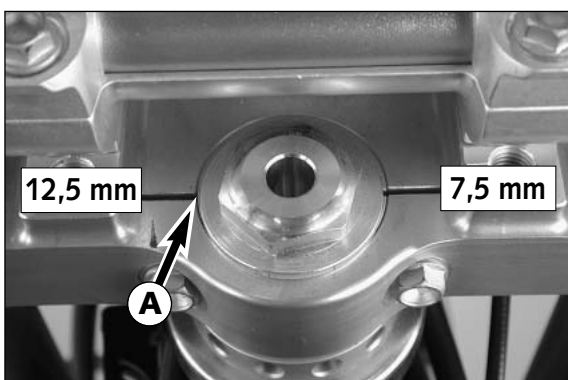
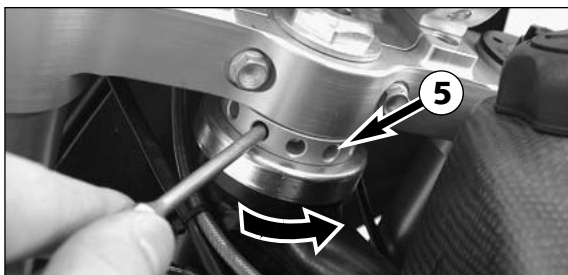
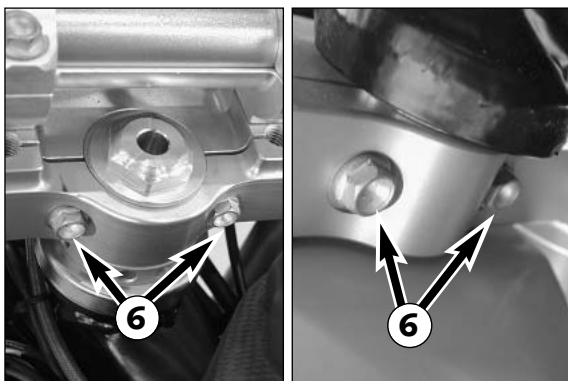
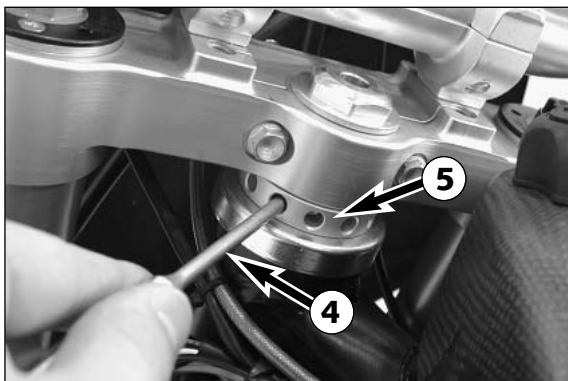
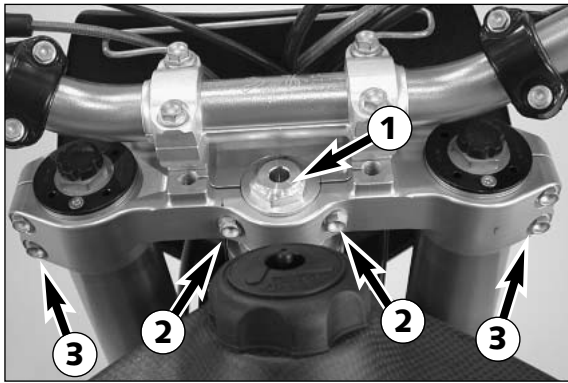
STANDARDEINSTELLUNG:

- Einstellschraube bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen
- dem Federbeintyp entsprechende Anzahl von Klicks gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.
Typ White Power 1218X76315 Klicks

Ein gewaschenes Fahrzeug ermöglicht kürzere Inspektionen und spart Geld!		1. Service nach 3 Stunden	nach / alle 6 Stunden
MOTOR	Motoröl und Ölfilter wechseln	●	●
	Ölsieb und Magnet der Ablasschraube reinigen	●	●
	Ölleitungen auf Beschädigung und knickfreie Verlegung prüfen	●	●
	Zündkerze erneuern		●
	Ventilspiel kontrollieren und einstellen	●	●
	Motorbefestigungsschrauben auf Festsitz prüfen	●	●
	Aufhängung Microfilter prüfen		●
VERGASER	Vergaser reinigen und einstellen		●
	Vergasermanschetten auf Risse und Dichtheit prüfen	●	●
	LeerlaufEinstellung prüfen	●	●
	Entlüftungsschläuche auf Beschädigung und knickfreie Verlegung prüfen	●	●
ANBAUTEILE	Kühlsystem auf Dichtheit	●	●
	Auspuffanlage auf Dichtheit sowie Aufhängung prüfen	●	●
	Seilzüge auf Beschädigung, Leichtgängigkeit und knickfreie Verlegung prüfen, sowie einstellen und schmieren	●	●
	Ölstand im Geberzylinder der hydraulischen Kupplung prüfen	●	●
	Luftfilter und -kasten reinigen	●	●
	Kabel auf Beschädigung und knickfreie Verlegung kontrollieren		●
BREMSEN	Bremsflüssigkeitsstand, Belagstärke, Brems Scheiben prüfen	●	●
	Bremsflüssigkeit wechseln		●
	Bremsleitungen auf Beschädigung und Dichtheit prüfen	●	●
	Leichtgängigkeit, Leerweg von Hand-/Fußbremshebel prüfen/einstellen	●	●
	Schrauben der Bremsanlage auf Festsitz prüfen	●	●
FAHRWERK	Federbein und Gabel auf Dichtheit und Funktion prüfen	●	●
	Gabelbeine entlüften	●	●
	Schwingenlagerung prüfen		●
	Steuerkopflager prüfen/einstellen	●	●
	Alle Fahrwerksschrauben auf Festsitz prüfen (Gabelbrücken, Gabelfaust, Achsmuttern/-schrauben, Schwingenlagerung, Federbein)	●	●
	Anlenkung Rahmen Hinterteil prüfen	●	●
RÄDER	Speichenspannung und Felgensschlag prüfen	●	●
	Reifenzustand und Luftdruck kontrollieren	●	●
	Kette, Kettenräder, -führungen auf Verschleiß, Festsitz und Spannung prüfen	●	●
	Kette schmieren	●	●
	Radlager auf Spiel prüfen		●
WICHTIGE EMPFOHLENE WARTUNGSARBEITEN, DIE MIT GESONDERTEM ZUSATZAUFTRAG DURCHGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN			
	Mindestens 2x jährlich	Mindestens 1x jährlich	
Gabel vollständig warten		●	
Federbein vollständig warten		●	
Steuerkopflager und Dichtungselemente reinigen und fetten		●	
Glasfasergarn-Füllung des Auspuff-Enddämpfers erneuern	●		
Elektrische Kontakte und Kurzschluss taster mit Kontaktspray behandeln		●	
Öl der hydraulischen Kupplung wechseln		●	

DURCHFÜHRUNG VON DRINGENDEN KONTROLL- UND PFLEGearBEITEN DURCH DEN FAHRER		
	Vor jeder Inbetriebnahme	Nach jeder Reinigung
Ölstand kontrollieren	●	
Bremsflüssigkeitsstand kontrollieren	●	
Bremsbeläge auf Verschleiß prüfen	●	
Seilzüge und Nippel schmieren und einstellen		●
Gabelbeine regelmäßig entlüften	●	
Staubmanschetten regelmäßig abziehen und reinigen	●	
Kette reinigen und schmieren, Spannung überprüfen bzw. nach Bedarf	●	●
Luftfilter und Filterkasten reinigen		●
Reifenluftdruck und Verschleiß kontrollieren	●	
Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren	●	
Kraftstoffleitungen auf Undichtigkeiten prüfen	●	
Überlaufbehälter-Kraftstoff entleeren	●	●
Schwimmerkammer entleeren		●
Leichtgängigkeit aller Bedienelemente prüfen	●	
Bremswirkung überprüfen	●	●
Blanke Metallteile (Brems- und Auspuffanlage ausgenommen) mit Korrosionsschutzmitteln auf Wachsbasis behandeln		●
Alle Schrauben, Muttern und Schlauchklemmen regelmäßig auf Festsitz prüfen	●	

EMPFOHLENE ÜBERPRÜFUNGEN AM 660 LC4 SUPERMOTO FACTORY REPLICa MOTOR DURCH DIE KTM FACHWERKSTÄTTE (ZUSATZAUFTRAG FÜR DIE KTM FACHWERKSTÄTTE)		
	nach / alle 6 Stunden	mindestens 1x jährlich
Festsitz Sechskantmutter Primärrad	●	
Verschleiss Kupplungslamellen	●	
Verschleiss Zylinder und Kolben		●
Verschleiss Nut Kolbenbolzensicherung		●
Verschleiss Nockenwelle		●
Radialspiel Lager Nockenwelle		●
Länge Ventildfedern		●
Verschleiß Federauflage		●
Schlag Ventilteller		●
Verschleiss Ventildführungen		●
Radialspiel der Kipphebelrollen		●
Längung Steuerkette		●
Verschleiss Steuerkettenführungen		●
Verschleiss Verzahnung Kettenspanner		●
Schlag Kurbelzapfen Kurbelwelle		●
Radialspiel Pleuellager		●
Radialspiel Lager Kolbenbolzen		●
Verschleiss Lager Ausgleichswelle	●	
Verschleiss Lager Kurbelwelle		●
Verschleiss Getriebe		●
Biegung Getriebewellen		●
Länge Feder Bypassventil		●



Steuerkopflager prüfen und nachstellen *

Die Steuerekopflagerung sollte regelmäßig auf Spiel geprüft werden. Zum Prüfen stützt man das Motorrad am Rahmen so ab, daß das Vorderrad angehoben ist. Nun versucht man die Gabel nach vorne und hinten zu bewegen, dabei darf kein Spiel spürbar sein.

Zum Nachstellen die Bundschraube ① und die 6 Klemmschrauben ② + ③ der oberen Gabelbrücke lockern. Einen Durchschlag (6 mm) ④ in die Einstellmutter ⑤ stecken und diese entsprechend nachdrehen. Keinesfalls die Einstellmutter fest anziehen, da sonst die Lager beschädigt werden. Bundschraube ① mit 40 Nm festziehen und nochmals Lagerung auf Leichtigkeit prüfen. Mit einem Kunststoffhammer leicht auf die obere Gabelbrücke klopfen, um ein Verspannen zu vermeiden, die Klemmschrauben ② mit 20 Nm festziehen, die Klemmschrauben ③ mit 10 Nm festziehen.



ACHTUNG



IST DIE STEUERKOPFLAGERUNG NICHT SPIELFREI EINGESTELLT, TRITT UNRUHIGES FAHRVERHALTEN AUF. DAS MOTORRAD KANN DABEI AUSSER KONTROLLE GERATEN.



VORSICHT



WIRD ÜBER LÄNGERE ZEIT MIT SPIEL IN DER STEUERKOPFLAGERUNG GEFahren, WERDEN DIE LAGER UND IN WEITERER FOLGE DIE LAGERSITZE IM RAHMEN ZERSTÖRT.

Die Steuerekopflager sollten mindestens einmal jährlich nachgefettet werden (z.B. mit Motorex Long Therm 2000).

Versatz der Gabel (Nachlauf) verstellen *

Der Versatz der Gabel (Mitte Gabelbeine - Mitte Steuerekopflager) kann verändert werden, um das Handling den Rennstrecken anzupassen.

Dazu die Klemmschrauben ⑥ an den Gabelbrücken lösen. Einen Durchschlag (6 mm) in die Einstellmutter ⑤ stecken und Gabelschaffrohr 180° gegen den Uhrzeigersinn drehen (nicht im Uhrzeigersinn, da sonst die Einstellung der Steuerekopflager beeinflusst wird). Die Nut ④ muß sich mit dem Schlitz der oberen Gabelbrücke decken. Klemmschrauben mit 20 Nm festziehen.

Ist die Nut ④ links, beträgt der Versatz 12,5 mm und der Nachlauf 97,4 mm. Mit dieser Einstellung erzielen Sie besseres Handling in Kurven.

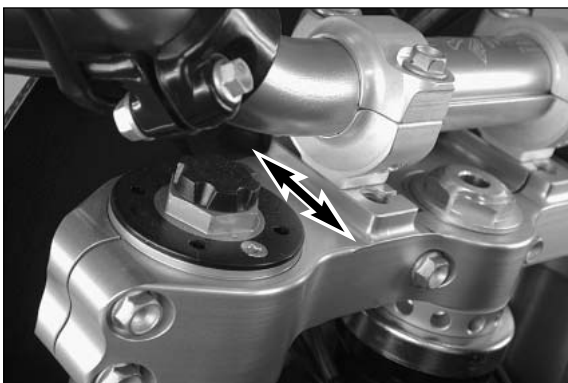
Ist die Nut ④ rechts, beträgt der Versatz 7,5 mm und der Nachlauf 99,2 mm. Mit dieser Einstellung erzielen Sie bessere Fahrstabilität auf Geraden.



ACHTUNG

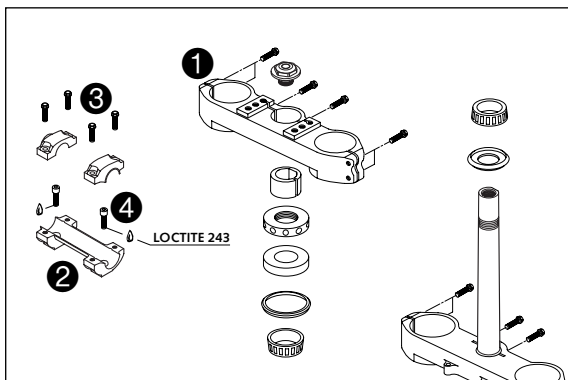


DIE NUT ④ MUSS SICH IMMER MIT DEM SCHLITZ IN DER OBEREN GABELBRÜCKE DECKEN. IST DAS NICHT DER FALL, LÄUFT DAS MOTORRAD AUS DER SPUR WAS ZU INSTABLEM FAHRVERHALTEN FÜHRT.



Lenkerposition ändern

Die Lenkerposition kann um 37 mm verstellt werden. Sie haben dadurch die Möglichkeit den Lenker in die für Sie angenehmste Position zu bringen. An der oberen Gabelbrücke ① befinden sich 3 Bohrungen mit einem Abstand von 15 mm. Die Bohrungen an der Lenkeraufnahme ② sind 3,5 mm aus der Mitte plaziert. Sie haben also die Möglichkeit den Lenker in 6 verschiedenen Positionen zu montieren.



Dazu entfernen Sie die Schrauben ③ der Lenkerklemmbrücken und die Schrauben ④ der Lenkeraufnahme. Lenkeraufnahme positionieren, Schrauben ④ mit Loctite 243 bestreichen und mit 40 Nm festziehen. Lenker und Lenkerklemmbrücken montieren und Schrauben ③ mit 20 Nm festziehen. Der Spalt zwischen Lenkeraufnahme und Lenkerklemmbrücke muß hinten und vorne gleich groß sein.

STANDARDEINSTELLUNG:

Mittlere Bohrung der Gabelbrücke und Versatz der Lenkerbrücke nach vorne.



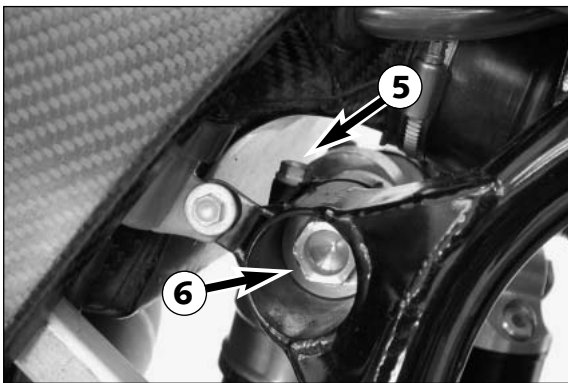
Heckhöhe verstellen

Die Heckhöhe kann sehr einfach um 48 mm verstellt werden, um das Handling den Rennstrecken anzupassen. Das Federbein ist oben in Exzenterbüchsen befestigt.

Bevor Sie die Heckhöhe verstellen, sollte die Grundeinstellung gemessen werden. Dazu Motorrad aufbocken, Abstand vom Schwingarm zum Ende des Rahmenauslegers messen und notieren.

„HOHES HECK“ = besseres Handling in Kurven

„NIEDRIGES HECK“ = bessere Fahrstabilität auf Geraden
mehr Traktion am Hinterrad beim Beschleunigen
mehr Bremsstabilität.

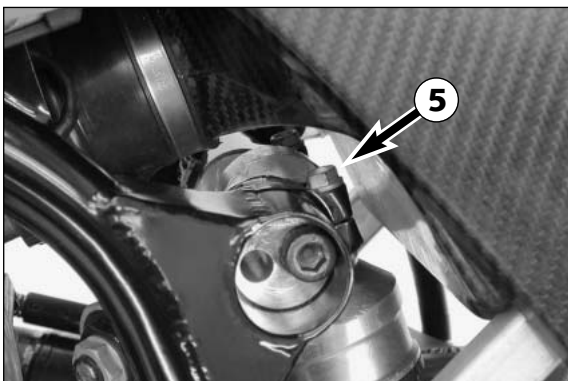
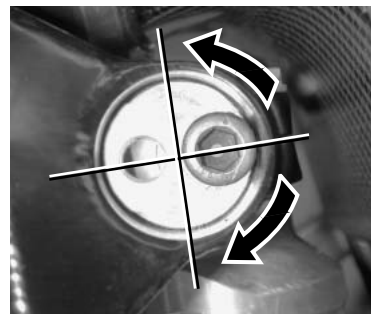


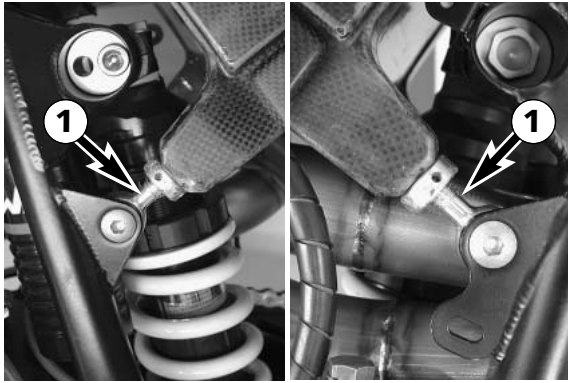
Zum Verstellen der Heckhöhe die Klemmschrauben ⑤ lockern. Einen Steckschlüssel 19 mm auf den Sechskant ⑥ stecken und Exzenter entsprechend verdrehen. Ausgehend von der Standardeinstellung, den Exzenter maximal 90° nach oben bzw. 90° nach unten verdrehen. Der Verstellbereich beträgt ± 24 mm am Hinterrad.

Klemmschrauben mit 25 Nm festziehen.

STANDARDEINSTELLUNG:

Die Bohrungen im linken Exzenter müssen mit dem Schlitz der Klemmung fluchten (siehe Abbildung).





Einstellschrauben

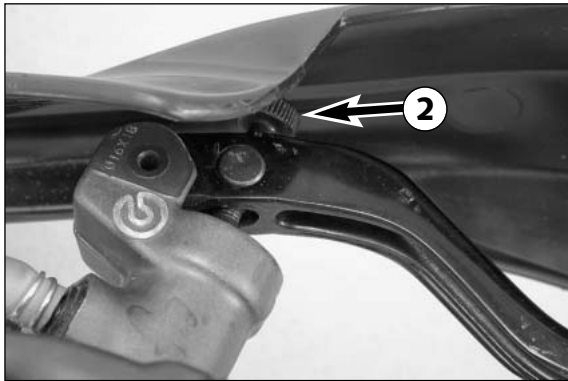
Die beiden Einstellschrauben ❶ an der linken und rechten Fahrzeugseite dienen nur zur Justierung des Hecks und dürfen nicht verdreht werden.



ACHTUNG

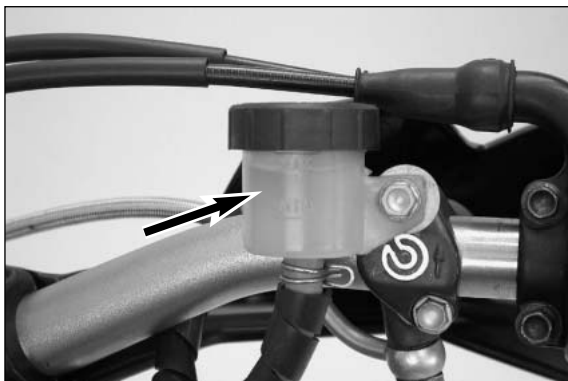


NACH EINEM STURZ MÜSSEN DIE BEIDEN EINSTELLSCHRAUBEN AUF VERFORMUNG UND RISSE KONTROLLIERT WERDEN.



Grundstellung des Handbremshebels einstellen

Die Grundstellung des Handbremshebels kann mit der Stellschraube ❷ verändert werden. Dadurch kann die Position des Druckpunktes (jener Widerstand, der am Handbremshebel spürbar wird, wenn die Bremsklötze an die Bremsscheibe geprüßt werden) für jede Handgröße eingestellt werden.



Bremsflüssigkeitsstand vorne prüfen

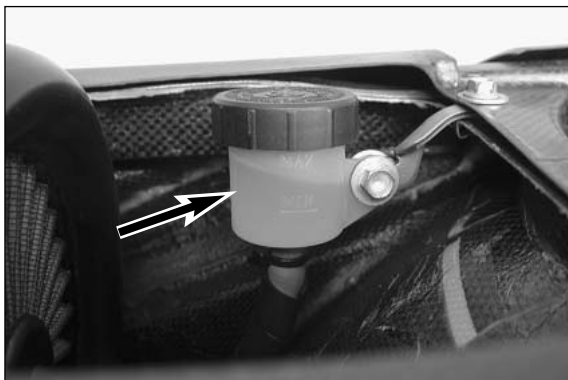
Der Bremsflüssigkeitsbehälter ist am Lenker montiert. Der Bremsflüssigkeitsstand darf bei waagrechttem Behälter nicht unter die MIN-Marke sinken. Nötigenfalls Bremsflüssigkeit DOT 5.1 (z.B. Motorex Brake Fluid 5.1) nachfüllen.



ACHTUNG



- FÄLLT DER BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND UNTER DEN MINIMALWERT, DEUTET DIES AUF UNDICHTHEIT IM BREMSYSTEM BZW. TOTAL ABGENÜTZTE BREMSKLÖTZE HIN.
- DER BREMSFLÜSSIGKEITSBEHÄLTER MUSS WAAGRECHT MONTIERT SEIN, SONST KANN LUFT IN DAS BREMSYSTEM GELANGEN.



Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen

Der Vorratsbehälter für die hintere Scheibenbremse befindet sich unter der Sitzbank im Luftfilterkasten. Der Bremsflüssigkeitsstand darf bei senkrecht abgestelltem Fahrzeug nicht unter die „MIN“-Markierung sinken.



ACHTUNG



FÄLLT DER BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND UNTER DEN MINIMALWERT, DEUTET DIES AUF UNDICHTHEITEN IM BREMSYSTEM BZW. TOTAL ABGENÜTZTE BREMSKLÖTZE HIN.



Reifen, Reifenluftdruck

Reifentyp, Reifenzustand und Reifenluftdruck beeinflussen das Fahrverhalten des Motorrads. Sie müssen vor jeder Fahrt kontrolliert werden.

- Reifentyp und Reifendimension finden Sie in den Technischen Daten
- Der Reifenzustand muß vor jeder Fahrt kontrolliert werden.
- Der Reifenluftdruck sollte regelmäßig bei "kalten" Reifen kontrolliert werden.

Luftdruck Vorderrad: 1,4-1,8 bar

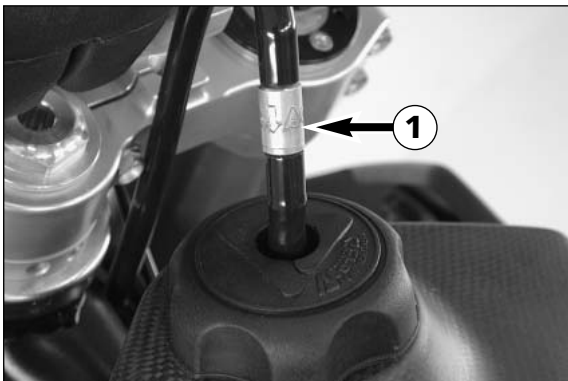
Luftdruck Hinterrad: 1,4-1,7 bar



ACHTUNG



- BESCHÄDIGTE REIFEN MÜSSEN IM INTERESSE IHRER SICHERHEIT SOFORT ERNEUERT WERDEN.
- ZU GERINGER REIFENLUFTDRUCK FÜHRT ZU ABNORMALEM VERSCHLEISS UND ZUR ÜBERHITZUNG DES REIFENS.



Tank-Belüftungsventil

Das Tank-Belüftungsventil ① funktioniert nur dann korrekt, wenn es richtig montiert ist.

Der Pfeil muss Richtung Tankverschluss zeigen.



Überlaufbehälter für Kraftstoff entleeren

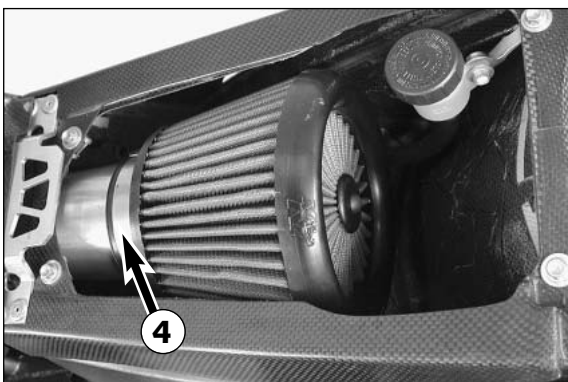
Der Überlaufbehälter ② für den Kraftstoff ist am Rahmen-Brustrohr unten angeschraubt. Er muss nach jeder Fahrt entleert werden.

Überlaufbehälter abschrauben (gegen den Uhrzeigersinn drehen) und Kraftstoff vorschriftsmässig entsorgen.

Gummidichtring ③ fetten und Überlaufbehälter montieren. Nur mit der Hand fest anziehen.

HINWEIS:

Der Überlaufbehälter hat die gleiche Form wie der Feinfilter (Ölfilter) bei den LC4 Modellen, hat aber keine Filterfunktion. Verwenden Sie diesen daher nie an einer KTM LC4.



Luftfilter reinigen *

Ein verschmutzter Luftfilter beeinträchtigt den Luftdurchsatz, vermindert die Motorleistung und erhöht den Kraftstoffverbrauch. Im Extremfall kann sogar Schmutz in den Motor gelangen und Schäden verursachen. Warten Sie daher den Luftfilter regelmäßig.

Dazu Sitzbank abnehmen, Schlauchklemme ④ lösen und Luftfilter aus dem Filterkasten nehmen.



VORSICHT



- LUFTFILTER NICHT MIT KRAFTSTOFF ODER PETROLEUM REINIGEN! KTM EMPFIEHLT FÜR DIE LUFTFILTERWARTUNG DIE PRODUKTE VON K&N ⑤ ZUM REINIGEN UND ZUM ÖLEN DES LUFTFILTERS (ART.Nr 573.12.030.000).
- NEHMEN SIE IHR MOTORRAD NIE OHNE LUFTFILTER IN BETRIEB. DER EINDRINGENDE STAUB UND SCHMUTZ KANN SCHÄDEN UND ERHÖHTEN VERSCHLEISS VERURSACHEN.



Luftfilter mit spezieller Reinigungsflüssigkeit gründlich waschen und gut trocknen lassen. Trockenen Luftfilter mit K&N Filteröl einölen. Luftfilterkasten ebenfalls reinigen. Vergasermanschette auf Beschädigungen und festen Sitz prüfen.

Luftfilter und Sitzbank montieren.



Glasfasergarnfüllung des Auspuff-Enddämpfers erneuern*

Der Auspuff-Enddämpfer ist zur Schalldämpfung mit Glasfasergarn gefüllt. Durch die Hitzeeinwirkung wird das Glasfasergarn locker. Das kann zu Leistungsverlust führen und die Dämpfung des Schalldämpfers wird vermindert.

Zum Erneuern der Glasfasergarnfüllung Auspuff-Enddämpfer demontieren. Alle 8 Nieten aufbohren und Enddämpfer zerlegen. Teile reinigen und auf Risse kontrollieren.

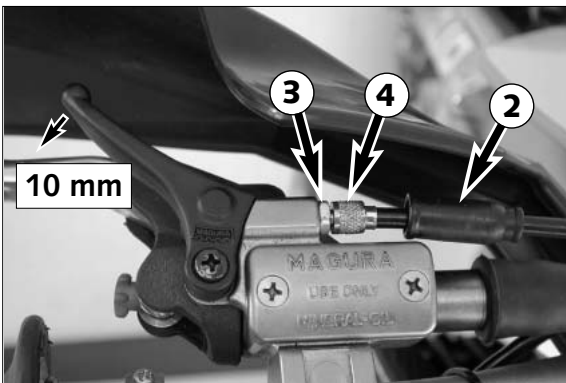
Zur leichteren Montage der Glasfasergarn-Packung das hintere Ende des Auspuffrohres ❶ mit Gewebepackung umwickeln. Glasfasergarn-Packung auf das Auspuffrohr schieben, Aussenrohr montieren und vorne mit 4 Nieten fixieren. Auspuffrohr zentrieren, Endkappe und Niete montieren.



ACHTUNG



! DIE AUSPUFFANLAGE WIRD BEIM BETRIEB DES MOTORRADES SEHR HEISS. BEGINNEN SIE MIT DEN ARBEITEN AN DER AUSPUFFANLAGE ERST NACH DEM ABKÜHLEN UM VERBREN- NUNGEN ZU VERMEIDEN.



Einstellung des Handdekompressorseilzuges prüfen *

Zur Überprüfung Kolben auf Kompression stellen, damit die Ventile geschlossen sind. Betätigen Sie dazu langsam den Kickstarter, bis das Klicken (Ausrasten) des Autodekos hörbar ist. Nun muß sich der Dekohebel 10 mm betätigen lassen, bis ein Widerstand spürbar wird (die Auslaßventile beginnen zu öffnen).

Zum Einstellen Schutzkappe ❷ zurückschieben, Kontermutter ❸ lockern und Einstellschraube ❹ entsprechend verstellen. Kontermutter festziehen und Schutzkappe aufschieben.



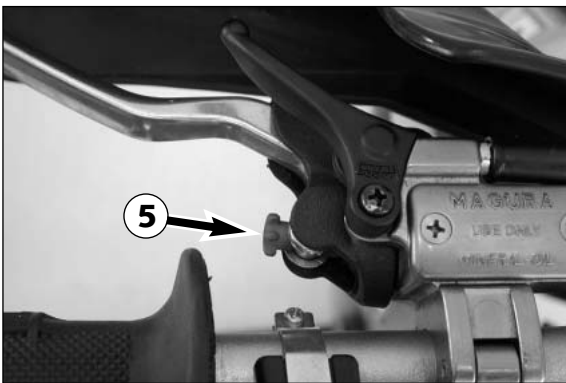
VORSICHT



! WENN AM DEKOHEBEL KEIN LEERWEG VORHANDEN IST, FÜHRT DIES ZUM MOTORSCHADEN.

Hinweis:

Am Autodeko sind keinerlei Einstellarbeiten erforderlich.



Grundstellung des Kupplungshebels ändern

Mit der Einstellschraube ❺ läßt sich die Grundstellung des Kupplungshebels individuell anpassen. So kann für jede Handgröße eine optimale Position des Kupplungshebels eingestellt werden.

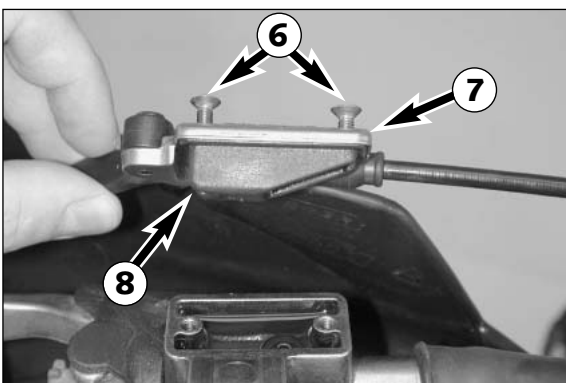
Wenn die Einstellschraube im Uhrzeigersinn verdreht wird, nähert sich der Kupplungshebel dem Lenker. Wenn die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn verdreht wird, entfernt sich der Kupplungshebel vom Lenker.



VORSICHT



! DER VERSTELLBEREICH IST BEGRENZT. DREHEN SIE DIE EINSTELLSCHRAUBE NUR MIT DER HAND UND WENDEN SIE KEINE GEWALT AN.



Ölstand der hydraulischen Kupplung prüfen

Zum Prüfen des Ölstandes im Geberzylinder der Kupplung muß der Deckel abgenommen werden. Dazu Schrauben ❹ entfernen und Deckel ❺ samt Gummibalg ❸ abnehmen. Der Ölpegel sollte bei waagrechtem Vorratsbehälter 4 mm unter der Oberkante liegen.

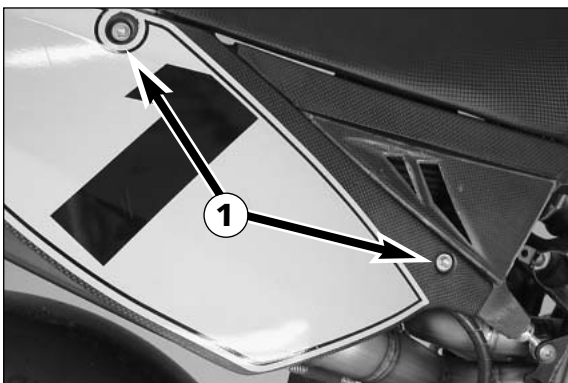
Nötigenfalls biologisch abbaubares Hydrauliköl SAE 10 (z.B. Shell Naturelle HF-E15) nachfüllen. Bei Ihrem KTM- Händler erhältlich (50ml).



VORSICHT

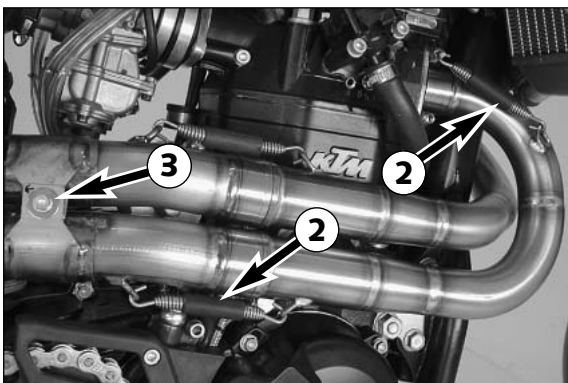


- KTM VERWENDET FÜR DIE HYDRAULISCHE KUPPLUNGSBETÄTIGUNG BIOLOGISCH ABBAUBARES HYDRAULIKÖL. BIOLOGISCH ABBAUBARE HYDRAULIKÖLE DÜRFEN NIE MIT MINERALISCHEN GEMISCHT WERDEN.
- VERWENDEN SIE ZUM BEFÜLLEN DES GEBERZYLINDERS NUR BIOLOGISCH ABBAUBARES HYDRAULIKÖL SAE 10. KEINESFALLS MINERALISCHES HYDRAULIKÖL ODER BREMSFLÜSSIGKEIT EINFÜLLEN.



Entlüften der hydraulischen Kupplung *

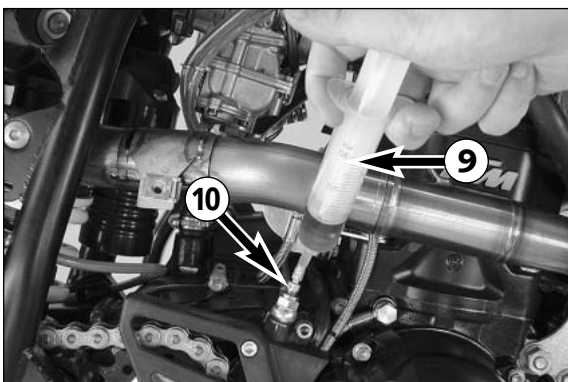
Zum Entlüften der hydraulischen Kupplung müssen Sie den unteren Krümmer und den rechten Enddämpfer abmontieren. Dazu entfernen Sie die 2 Schrauben ❶ und nehmen den Seitendeckel ab.



Den Krümmer entfernen Sie indem Sie die beiden Federn ❷ aushängen und die Schraube ❸ entfernen.



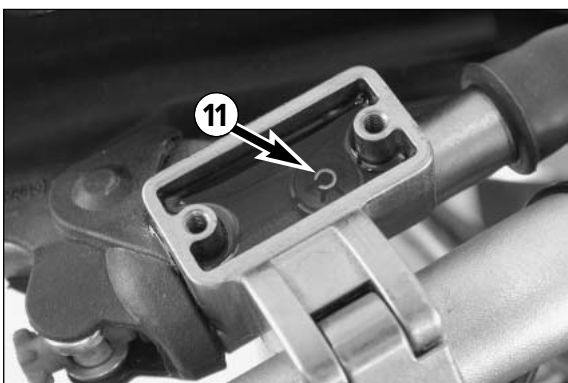
Zum Abnehmen des Enddämpfers lösen Sie die Schraube ❹ und ziehen diesen nach hinten weg.



Vom Geberzylinder der Kupplung muß der Deckel abgenommen werden. Schrauben ❻ entfernen und Deckel ❼ samt Gummibalg ❸ abnehmen (siehe Seite 10). Öl im Vorratsbehälter absaugen.

Die Entlüftungsspritze ❹ (bei Ihrem KTM-Händler erhältlich) mit biologisch abbaubarem Hydrauliköl SAE 10 (z.B. **Shell Naturelle HF-E15**) füllen. Am Nehmerzylinder die Entlüftungsschraube ❿ lockern und Schlauch der Entlüftungsspritze aufstecken. Nun mit der Entlüftungsspritze so lange Öl einfüllen, bis aus der Bohrung ❶ im Geberzylinder das Öl blasenfrei austritt. Achten Sie darauf, dass kein Öl überläuft. Ölstand im Vorratsbehälter berichtigen und Deckel montieren.

Biologisch abbaubares Hydrauliköl ist bei Ihrem KTM-Händler in 50 ml Gebinden erhältlich.



!

VORSICHT

!

- KTM VERWENDET FÜR DIE HYDRAULISCHE KUPPLUNGSBETÄTIGUNG BIOLOGISCH ABBAUBARES HYDRAULIKÖL. SOLCHE ÖLE DÜRFEN NIE MIT MINERALISCHEN GEMISCHT WERDEN.
- VERWENDEN SIE ZUM BEFÜLLEN DER HYDRAULISCHEN KUPPLUNG NUR BIOLOGISCH ABBAUBARES HYDRAULIKÖL SAE 10 (z.B. SHELL NATURELLE HF-E15). KEINESFALLS MINERALISCHES HYDRAULIKÖL ODER BREMSFLÜSSIGKEIT EINFÜLLEN.

TECHNISCHE DATEN - FAHRGESTELL 660 SUPERMOTO FACTORY REPLICA 2003

Rahmen	Zentralrohrrahmen aus Chrom-Molybdän-Stahlrohren
Gabel	White Power Up Side Down 48
Federweg vorne/hinten	280 / 290 mm
Hinterradfederung	Zentralfederbein (WP) mit PRO-LEVER-Anlenkung zur nadelgelagerten Alu-Hinterradschwinge
Bremse vorne	Scheibenbremse mit schwimmender, gelochter Bremsscheibe, 4-Kolben Bremssattel
Bremsscheibe vorne	Ø 320 mm
Bremse hinten	Scheibenbremse mit gelochter Bremsscheibe Ø 220 mm, Bremssattel schwimmend gelagert
Bereifung vorne	120/60-17
Luftdruck	1,4 - 1,8 bar
Bereifung hinten	165/55-17
Luftdruck	1,4 - 1,7 bar
Tankinhalt	5,5 Liter
Übersetzung-Hinterrad	16:40
Kette	5/8 x 1/4"
Steuerkopfwinkel	63,5°
Radstand	1510 ± 10 mm
Sitzhöhe unbelastet	915 ± 8 mm
Bodenfreiheit unbelastet	290 mm
Trockengewicht	114 kg

STANDARD-EINSTELLUNG – GABEL

	WP4860MXMA 1418X731
Druckstufendämpfung	15
Zugstufendämpfung	15
Feder	4,6 N/mm
Federvorspannung	5 mm
Luftkammerlänge	100 mm
Gabelöl	SAE 5

STANDARD-EINSTELLUNG – FEDERBEIN

	WP 5018 MX DCC 1218X763
Druckstufendämpfung	12 LS (low speed) 1,5 HS (high speed)
Zugstufendämpfung	15
Feder	70 / 200
Federvorspannung	8,5 mm

ANZUGSDREHMOMENTE - FAHRGESTELL 660 SUPERMOTO FACTORY REPLICA 2003

Bundmutter Steckachse vorne	M24x1,5	40 Nm
Bundmutter Steckachse hinten	M20x1,5	80 Nm
Federbein oben	M10 (10.9)	45 Nm
Federbein unten	M10 (10.9)	45 Nm
Bundschauben Bremsscheiben	M6 (10.9)	Loctite 243 + 10 Nm
Schrauben Bremszangenträger vorne	M8	Loctite 243 + 25 Nm
Innensechskantschrauben Bremszange vorne	M10	Loctite 243 + 45 Nm
Bundmuttern Lagerbolzen Verbindungsstange/Rahmen	M12	60 Nm
Bundmuttern Winkelhebelbolzen	M14x1,5	100 Nm
Motortragschraube	M10	45 Nm
Kugelgelenk für Druckstange Fußbremszylinder	M8	Loctite 243 + 25 Nm
Kettenradschrauben an Mutter	M8	Loctite 243 + 35 Nm
Bundmutter Schwingarmbolzen	M14x1,5	100 Nm
Klemmschrauben der Gabelbeine Gabelbrücke oben	M8	10 Nm
Klemmschrauben des Gabelschaftrohres Gabelbrücke oben	M8	20 Nm
Klemmschrauben der Gabelbeine Gabelbrücke unten	M8	10 Nm
Klemmschrauben des Gabelschaftrohres Gabelbrücke unten	M8	20 Nm
Klemmschrauben Gabelfäuste	M8	10 Nm
Bundschaube Steuerkopf	M20x1,5	40 Nm
Bundschauben Lenkerklemmbrücken	M8	20 Nm
Innensechskantschraube Lenkeraufnahme	M10	Loctite 243 + 40 Nm
Speichennippel	M4	4 Nm
Restliche Schrauben / Bundmuttern Fahrgestell	M6	10 Nm / 15 Nm
	M8	25 Nm / 30 Nm
	M10	45 Nm / 50 Nm

ANZUGSDREHMOMENTE - MOTOR 660 SUPERMOTO FACTORY REPLICA 2003

Sechskantmutter Primärrad	M20x1,5	Loctite 243 + 220 Nm
Sechskantmutter Schwungrad	M12x1 links	60 Nm
Sechskantmutter für Kupplungsmitnehmer	M18x1,5	Loctite 243 + 80 Nm
Kickstarter-Anschlagschraube	M12x1,5	50 Nm
Sechskantschrauben der Ölpumpen	M6	Loctite 243 + 8 Nm
Sechskantschraube Nockenwellenrad	M10	Loctite 243 + 35 Nm
Schrauben Zylinderkopf-Oberteil	M6x25/M6x35/M6x65/M6x70 (8.8)	8 Nm
Schrauben Zylinderkopf-Oberteil	M7x50/M7x55 (12.9)	20 Nm
Zylinderkopfschrauben	M10	60 Nm
Bundmutter am Zylinderfuß	M10	50 Nm
Sechskantschraube Kettenrad	M10	Loctite 243 + 40 Nm
Ölablaßschraube	M22x1,5	30 Nm
Magnetschraube	M12x1,5	20 Nm
Verschußschraube Bypaßventil	M12x1,5	20 Nm
Hohlschrauben Ölleitungen	M8x1	10 Nm
Hohlschrauben Ölleitungen	M10x1	15 Nm
Düsenschraube Kupplungsdeckel	M8	10 Nm
Verschußschraube Steuerkettenspanner	M12x1,5	20 Nm
Kontermutter Ventileinstellschrauben	M7x0,75	20 Nm
Kurbelwellen- Blockierschraube	M8	25 Nm
Zündkerze	M12x1,25	20 Nm
Motorbefestigungsschrauben	M8	40 Nm
Motorbefestigungsschrauben	M10	70 Nm

TOLERANZEN, EINBAUSPIELE, VERSCHLEISSGRENZEN

Kurbelwelle	Axialspiel	0,15 - 0,25 mm
	Kurbelzapfenschlag	max. 0,04 mm
Pleuellager	Radialspiel	max. 0,05 mm
	Axialspiel	max. 1,00 mm
Kolben geschmiedet	Einbauspiel	max. 0,12 mm
Kolbenringe Stoßspiel	Kompressionsringe	max. 0,60 mm
	Ölabstreifring	max. 0,80 mm
Ventile	Dichtsitzbreite Einlaß	max. 1,50 mm
	Dichtsitzbreite Auslaß	max. 2,00 mm
	Ventilteller Schlag	max. 0,03 mm
	Ventilführung Durchmesser	max. 7,05 mm
Ölpumpen	Spiel Außenrotor - Gehäuse	max. 0,20 mm
	Spitzenspiel Außen - Innenrotor	max. 0,20 mm
Bypaßventil	Druckfeder Mindestlänge	25 mm
Kupplungslamellen	Mindeststärke (organischer Belag)	2,5 mm
Kupplungsfedern	Mindestlänge	30,5 mm (neu 33 mm)
Getriebewellen	Axialspiel	0,1 - 0,4 mm

Datum:	Fahrzeug:
Strecke:	Modell:
Wetter:	Baujahr:
Fahrer:	Fg.Nr.:

			Standard	Nachher
Motor:		Vergaser:		
Nockenwelle		Hauptdüse		
Auspuff		Leerlaufdüse		
Zündung		Düsennadel		
Getriebe		Nadelposition		
Kupplung		Schieber		
		Gemischregelung		

	Standard	Nachher
Sekundärübersetzung:		

Gabel:			Federbein:		
	Standard	Nachher		Standard	Nachher
Druckstufe			Druckstufe lowspeed		
Zugstufe			Druckstufe highspeed		
Federvorspannung			Zugstufe		
Feder			Federrate		
Luftkammer			Federvorspannung		
Gabel Überstand			Heckhöhe		
Versatz (Offset)			Durchhang		
			Negativ Federweg		

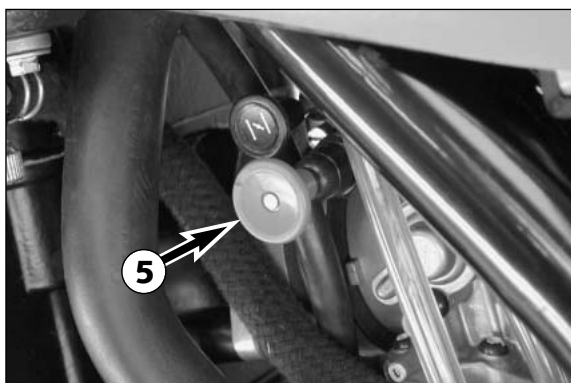
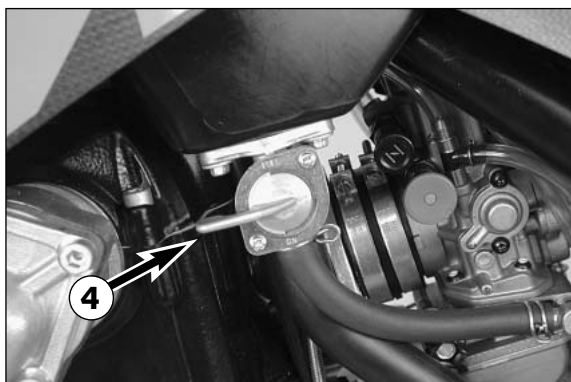
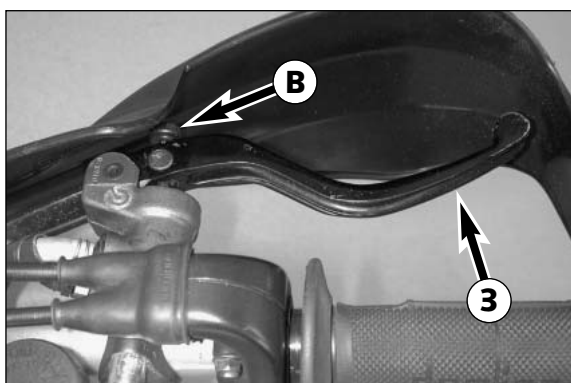
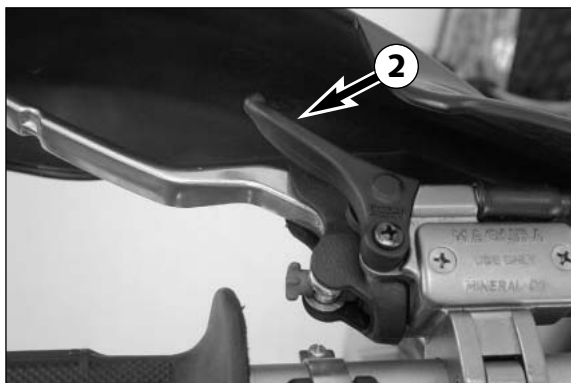
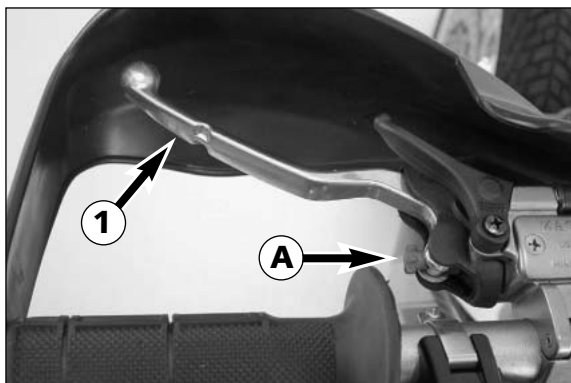
Bremsen:	Standard vorne	Nachher vorne	Standard hinten	Nachher hinten
Beläge				
Scheibe				

Reifen:	Größe	Bezeichnung	Bemerkung
Vorne			
Hinten			

Testprogramm: _____

Fahrzeiten						
------------	--	--	--	--	--	--

Notizen: _____



OPERATION INSTRUMENTS

Clutch lever

The clutch lever ① is located on the left side of the handlebar. The adjusting screw ① is used to change the original position of the clutch lever (see maintenance work on chassis and engine).

Hand decompression lever

The hand decompression lever ② is needed only if a fall on your motorcycle causes overflowing in the carburetor. To "pump the engine free", pull the hand decompression lever during the starting procedure.

The outer end of the lever must at all times provide for a backlash of approx. 10mm (0,4 in). Only thereafter may it cause valve motion (to be recognized by the stronger resistance which the hand decompression level encounters).

! CAUTION !

- NEVER USE THE HAND DECOMPRESSION LEVER TO TURN OFF THE ENGINE. RATHER, USE THE SHORT-CIRCUIT BUTTON OR THE EMERGENCY-OFF BUTTON.
- THE SETTING OF THE DECOMPRESSION CABLE SHOULD BE REGULARLY CHECKED. A LACK OF PLAY IN THE DECOMPRESSION LEVER CAN RESULT IN ENGINE DAMAGE.

Hand brake lever

The hand brake lever ③ is mounted on the handle bars on the right and actuates the front wheel brake. The adjusting screw ③ can be used to change the basic position of the hand brake lever (see "Maintenance").

⚠ WARNING ⚠

IF THE RESISTANCE IN THE HAND BRAKE LEVER OR FOOT BRAKE PEDAL FEELS "SPONGY" (TOO MUCH GIVE), THIS IS AN INDICATION THAT SOMETHING IS WRONG WITH THE BRAKE SYSTEM. DON'T RIDE YOUR MOTORCYCLE ANYMORE WITHOUT FIRST HAVING THE BRAKE SYSTEM LOOKED OVER BY A KTM DEALER.

Fuel tap

The fuel tap ④ is located on the left side of the tank.

OFF In this position the fuel tap is closed. No fuel can flow to the carburetor.

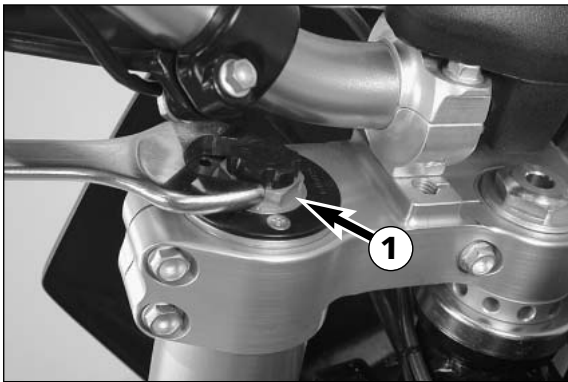
ON When the motorcycle is running the grip is must be in the ON position to enable fuel to flow to the carburetor. The tank will drain completely in this position.

! CAUTION !

THE FUEL TAP SHOULD BE LOCKED WHENEVER THE MOTORCYCLE IS PARKED. IF THE TAP IS NOT CLOSED THE CARBURETOR MAY OVERFLOW AND FUEL GET INTO THE ENGINE.

Hot start knob

The carburetor is equipped with a hot start feature to make it easier to start a hot engine. Pull the hot start knob ⑤ until it engages. This causes an air passage to open. Push the hot start knob back into its original position when the engine is running.



Adjusting the spring preload on the fork

You can change the spring preload by ± 5 mm with the adjusting screw ❶. Turning in a clockwise direction will increase the prestress, turning in a counterclockwise direction will decrease the prestress. Changing the spring preload will not affect the rebound damping adjustment.

Generally, if the spring preload is higher, the rebound damping should also be set higher.

STANDARD SETTING:

Unscrew the adjusting screw to the limit and then back 5 turns. From this position you can either increase or reduce the spring preload by up to 5 mm (1 turn = 1 mm).



Damping action during compression of shock absorber

The shock absorber can synchronize the compression damping in the low and high-speed range separately (Dual Compression Control).

Low and high speed refers to the movement of the shock absorber during compression and not to the speed of the motorcycle.

The low and high-speed technology overlaps.

The low-speed setting is primarily for slow to normal shock absorber compression rates.

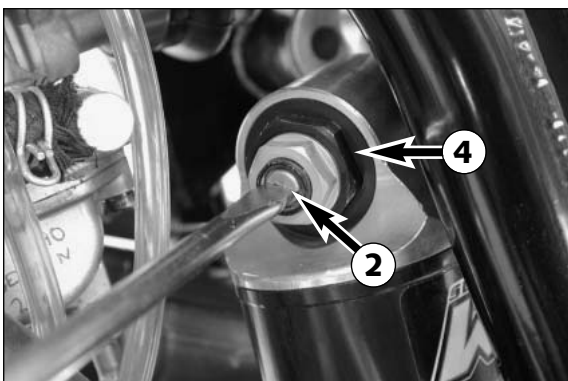
The high-speed setting is effective at fast compression rates.

Turning in a clockwise direction will increase the damping, turning counterclockwise will decrease the damping.

STANDARD LOW-SPEED SETTING:

- Turn the adjusting screw ❷ to the limit in a clockwise direction using a screwdriver.
- Unscrew the respective number of clicks for the specific type of shock absorber in a counterclockwise direction.

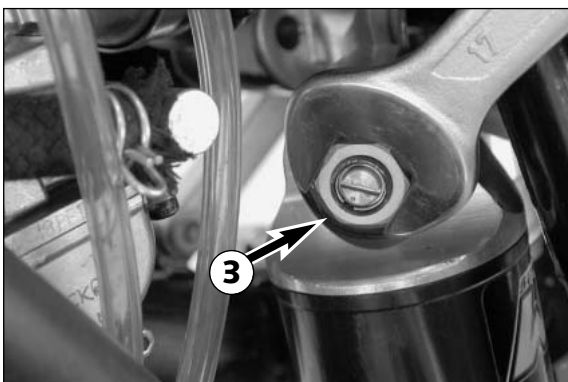
Type White Power 1218X763 12 clicks



STANDARD HIGH-SPEED SETTING:

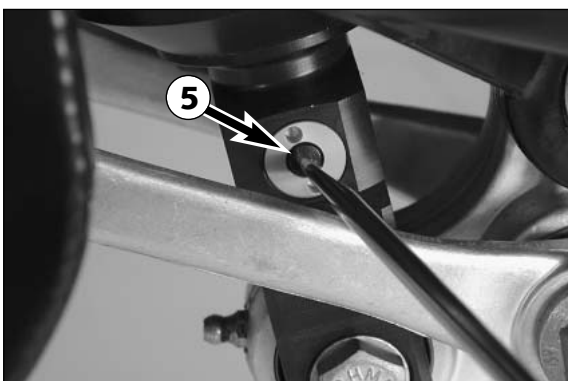
- Turn the adjusting screw ❸ clockwise to the stop using a wrench (17 mm).
- Turn in a counterclockwise direction for the respective type of shock absorber.

Type White Power 1218X763 1,5 turns



⚠ WARNING ⚠

THE DAMPING UNIT OF THE SHOCK ABSORBER IS FILLED WITH HIGH-COMPRESSION NITROGEN. NEVER TRY TO TAKE THE SHOCK ABSORBER APART OR TO DO ANY MAINTENANCE WORK YOURSELF. SEVERE INJURIES COULD BE THE RESULT. NEVER UNSCREW THE BLACK SCREW CONNECTION ❹ (24MM).



Rebound damping of shock absorber

By using the adjusting screw ❺, the degree of damping of the rebound can be adjusted. Turn the knob to the right side to increase damping, turn it to the left side to reduce damping during rebounding.

STANDARD ADJUSTMENT:

- Turn the adjusting screw clockwise to the stop.
- Then turn the adjusting screw counterclockwise, counting the number of clicks that corresponds to the respective type of shock absorber.

Type White Power 1218X763 15 clicks



PERIODIC MAINTENANCE SCHEDULE 2003

660 Supermoto Factory Replica

ENGLISH
18

A washed motorcycle can be checked more quickly which saves money!		1. service after 3 hours	after/every 6 hours	
ENGINE	Change engine oil and oil filters	●	●	
	Clean oil screen and drain plug magnet	●	●	
	Check oil lines for damage or bends	●	●	
	Replace spark plug		●	
	Check and adjust valve clearance	●	●	
	Check engine mounting bolts for tightness	●	●	
	Check the microfilter bracket		●	
CARBURETOR	Clean and adjust carburetor		●	
	Check carburetor connection boot for cracks and leaks	●	●	
	Check idle speed setting	●	●	
	Check vent hoses for damage or bends	●	●	
ADD- ON PARTS	Check cooling system for leaks, check quantity of anti freeze	●	●	
	Check exhaust system for leaks and fitment	●	●	
	Check cables for damage, smooth operation and bends, adjust and lubricate	●	●	
	Check fluid level of the clutch master cylinder	●	●	
	Clean air filter and filter box	●	●	
	Check electric wires for damage and bends		●	
	BRAKES	Check brake fluid level, lining thickness, brake discs	●	●
		Change brake fluid		●
		Check brake lines for damage and leaks	●	●
		Check smooth operation and adjust free travel of handbrake/foot brake lever	●	●
Check tightness of brake system screws		●	●	
CHASSIS	Check shock absorber and fork for leaks and function	●	●	
	Bleed fork legs	●	●	
	Check swing arm bearings		●	
	Check/adjust steering head bearings	●	●	
	Check tightness of chassis screws (triple clamps, fork leg axle passage)	●	●	
WHEELS	Check the linking on the rear frame	●	●	
	Check spoke tension and rim joint	●	●	
	Check tyres and air pressure	●	●	
	Check chain, rear sprockets and chain guides for wear, fit and tension	●	●	
	Lubricate chain	●	●	
	Check clearance of wheel bearings		●	



IMPORTANT RECOMMENDED MAINTENANCE WORK THAT CAN BE CARRIED OUT BY EXTRA ORDER

	at least twice a year	at least once a year
Complete maintenance of fork		●
Complete maintenance of shock absorber		●
Clean and grease steering head bearings and gasket elements		●
Replace glass fibre yarn filling of the exhaust main silencer	●	
Treat electric contacts and short circuit button with contact spray		●
Change hydraulic clutch fluid		●

SERVICE INTERVALLS SHOULD NEVER BE EXCEED BY MORE THAN 2 HOURS
 MAINTENANCE WORK DONE BY KTM AUTHORISED WORKSHOPS IS NOT A SUBSTITUTE OF CARE AND CHECKS DONE BY THE RIDER!

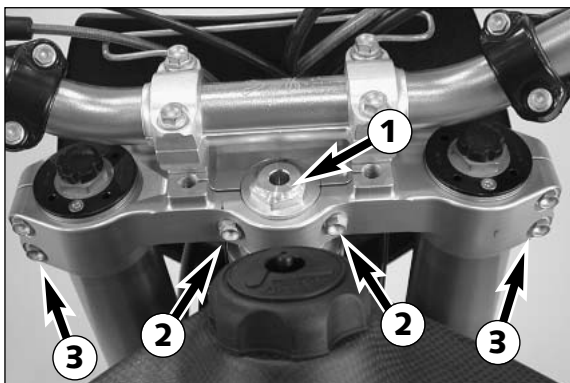
IMPORTANT CHECKS AND MAINTENANCE TO BE CARRIED OUT BY THE RIDER

	Before each start	After every cleaning
Check oil level	●	
Check brake fluid level	●	
Check brake pads for wear	●	
Lubricate and adjust cables and nipples		●
Bleed fork legs regularly	●	
Remove and clean fork dust bellows regularly	●	
Clean and lubricate chain, check tension and adjust if necessary	●	●
Clean air filter and filter box		●
Check tyres for pressure and wear	●	
Check cooling fluid level	●	
Check fuel lines for leaks	●	
Drain the fuel overflow reservoir	●	●
Drain and clean float chamber		●
Check all control elements for smooth operation	●	
Check brake performance	●	●
Treat blank metal parts (with the exception of brake and exhaust system) with wax-based anti corrosion agent		●
Check tightness of screws, nuts and hose clamps regular	●	

CONTINUED TESTS OF THE 660 LC4 SUPERMOTO FACTORY REPLICAS FOR KTM'S SPECIALIZED WORKSHOP (ADDITIONAL ORDER FOR KTM'S SPECIALIZED WORKSHOP)

	after / every 6 hours	at least once a year
Force fit of nut primary wheel	●	
Clutch disk wear	●	
Cylinder and piston wear		●
Groove piston-pin retainer wear		●
Camshaft wear		●
Radial clearance of camshaft bearing		●
Valve spring length		●
Spring washer wear		●
Valve disk slack		●
Valve guide wear		●
Radial clearance of rocker-arm roller		●
Elongation of timing chain		●
Timing chain guides wear		●
Wear of tothing on chain tensioner		●
Crankshaft journal/crankshaft wear		●
Radial clearance of conrod bearing		●
Radial clearance of piston pin bearing		●
Wear of balancing shaft bearing	●	
Wear of crankshaft bearing		●
Transmission wear		●
Flection of transmission shafts		●
Length of bypass valve spring		●

MAINTENANCE WORK ON CHASSIS AND ENGINE



Checking and adjusting the steering head bearing *

Check steering head bearing for play periodically. For check put motorcycle on stand so that the front wheel is off the ground. Now try to move the fork forward and backward.

To adjust, loosen the collar screw ① and the 6 clamping screws ② + ③ on the upper triple clamp. Insert a pin (6 mm) ④ in the adjusting nut ⑤ and adjust as required. Do not tighten the adjusting nut since this might damage the bearings. Tighten the collar screw ① to 40 Nm and check the bearing for easy action. Tap the upper triple clamp with a plastic hammer to avoid distortion, tighten the clamping screws ② to 20 Nm and the clamping screws ③ to 10 Nm.

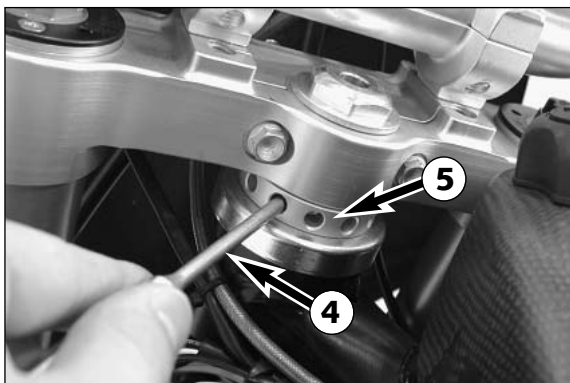
⚠ **WARNING** ⚠

IF THE STEERING HEAD BEARING IS NOT ADJUSTED TO BE FREE OF PLAY, THE MOTORCYCLE WILL EXHIBIT UNSTEADY DRIVING CHARACTERISTICS AND CAN GET OUT OF CONTROL.

! **CAUTION** !

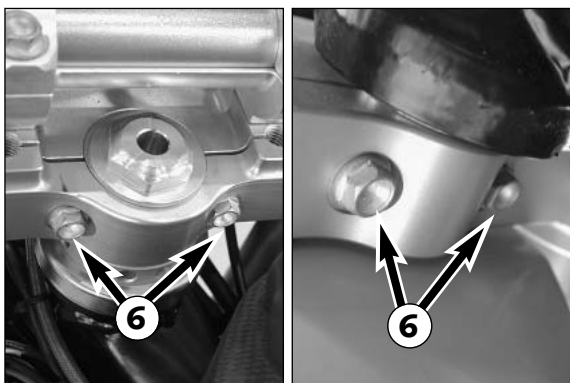
IF YOU DRIVE WITH PLAY IN THE STEERING HEAD BEARING FOR LONGER PERIODS, THE BEARINGS AND SUBSEQUENTLY THE BEARING SEATS IN THE FRAME WILL BE DESTROYED.

The steering head bearings should be regreased at least once a year (i.g. Motorex Long Therm 2000)

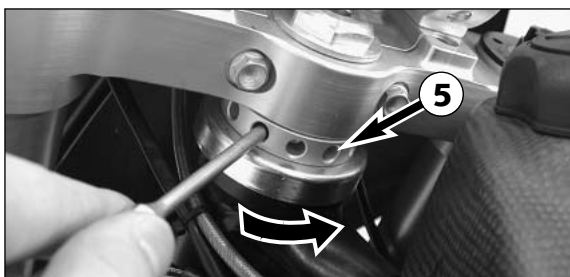


Adjusting the fork offset (caster) *

The fork offset (center fork legs – center steering head bearing) can be adjusted to adapt the handling to the race course.



To adjust, loosen the clamping screws ⑤ on the fork stabilizers. Insert a pin (6 mm) in the adjusting nut ⑥ and turn the fork tube 180° in a counter-clockwise direction (not clockwise or you will change the positioning of the steering head bearings). The groove ① must match the slot on the upper triple clamp. Tighten the clamping screws to 20 Nm.

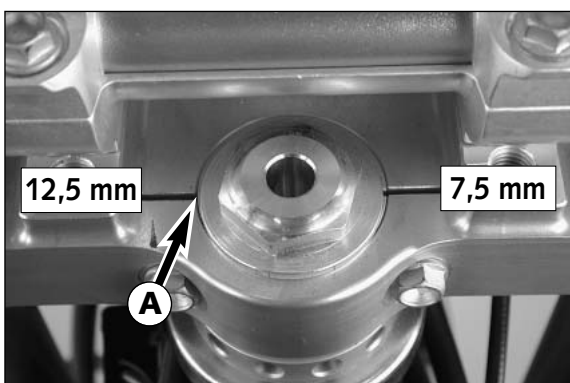


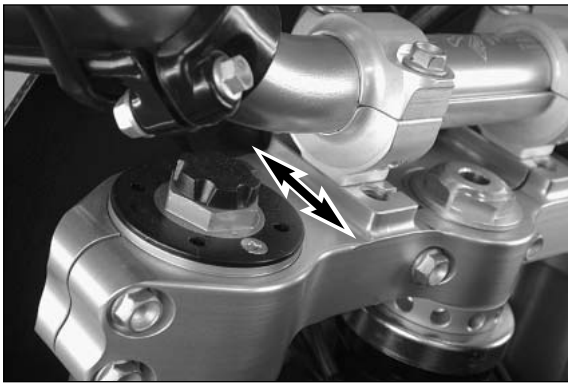
If the groove ① is on the left, the offset is 12.5 mm and the caster 97.4 mm. This setting will give you better handling in curves.

If the groove ① is on the right, the offset is 7.5 mm and the caster 99.2 mm. This setting will give you better driving stability on straight stretches.

⚠ **WARNING** ⚠

THE GROOVE ① MUST ALWAYS MATCH THE SLOT IN THE UPPER TRIPLE CLAMP. IF NOT, THE MOTORCYCLE WILL RUN OFF TRACK WHICH LEADS TO UNSTABLE HANDLING.

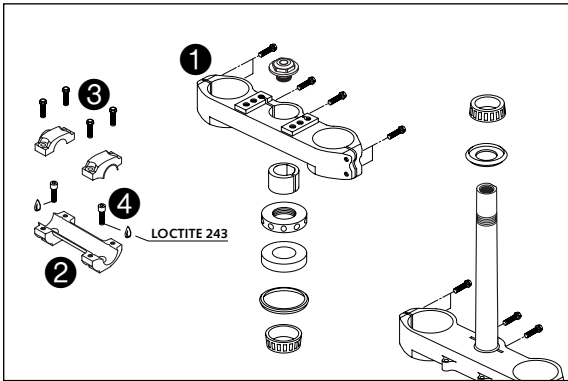




How to change the handlebar position

The handlebar position can be readjusted by 37 mm. Thus, you can put the handlebar to the position that is the most convenient for you.

The upper triple clamp **1** includes 3 bores arranged at a distance of 15 mm (0,6 in) from one another. The bores at the handlebar support **2** are offset from the center by 3.5 mm. Accordingly, you can mount the handlebar in 6 different positions.



For this purpose, remove screws **3** of the handlebar clamps and screws **4** of the handlebar support. Position handlebar support, apply Loctite 243 and tighten screws **4** to 40 Nm (30 ft.lb). Mount handlebar and handlebar clamps, and tighten screws **3** to 20 Nm (15 ft.lb). The gap between handlebar support and handlebar clamps is to be of equal size in the front and in the rear.

STANDARD POSITION:

The middle hole in the triple clamp and the offset in the handlebar support facing the front.



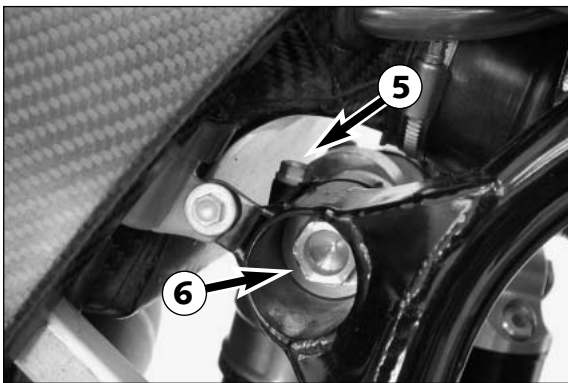
Changing the height of the tail end

The height of the tail end can be adjusted by 48 mm to adapt the handling to the race course. The shock absorber is fastened at the top in a eccentric bushing.

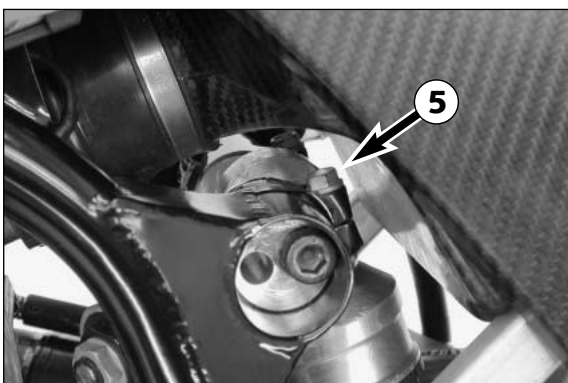
Before changing the height of the tail end, measure the original position. To measure, jack up the motorcycle, measure and write down the distance between the swing arm and the end of the subframe.

"HIGH TAIL END" = better handling in curves

"LOW TAIL END" = better driving stability on straight stretches
more traction on the rear wheel when accelerating
more braking stability.

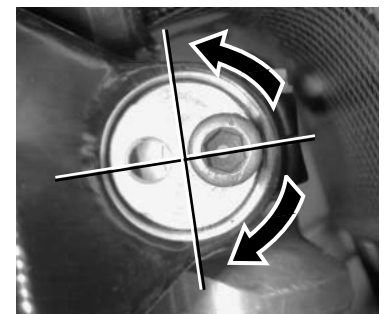


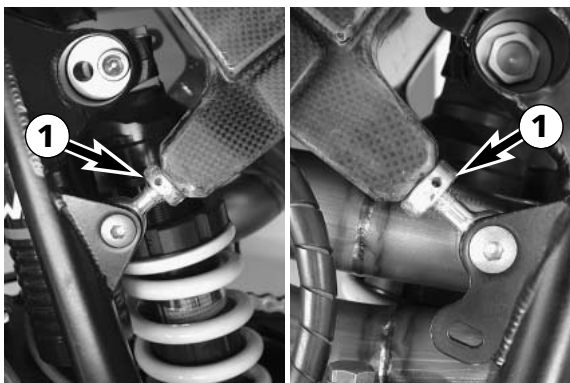
To change the height of the tail end, loosen the clamping screws **5**. Place a 19 mm socket wrench on the HH screw **6** and turn the eccentric accordingly. Do not turn the eccentric more than 90° up or 90° down from the standard position. The adjustment range is ± 24 mm on the rear wheel. Tighten the clamping screws to 25 Nm.



STANDARD POSITION.

The holes in the left eccentric must be aligned with the slot in the clamping (see illustration).





Adjusting screws

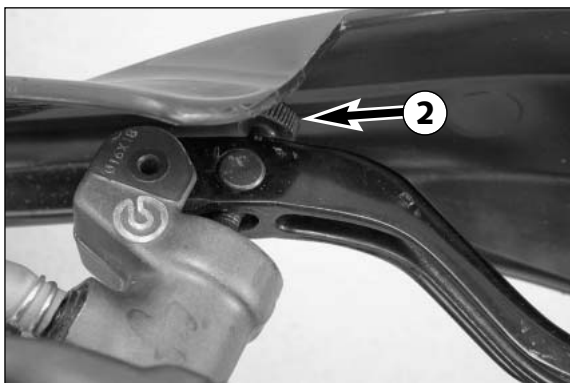
The two adjusting screws ❶ on the left and right side of the bike are used to adjust the tail and may not be turned.



WARNING

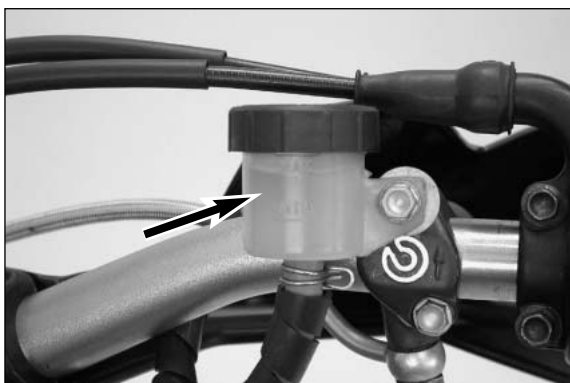


BOTH ADJUSTING SCREWS MUST BE CHECKED FOR DISTORTION AND CRACKS AFTER A FALL.



Adjusting of basic position at the hand brake lever

The basic position of the hand brake lever may be readjusted by using adjustment screw ❷. In this way, the position of the point of pressure (i.e., the resistance you feel on the hand brake lever when the brake pads are pressed against the brake disc) can be adjusted for any hand size.



Checking of brake fluid level - front brake

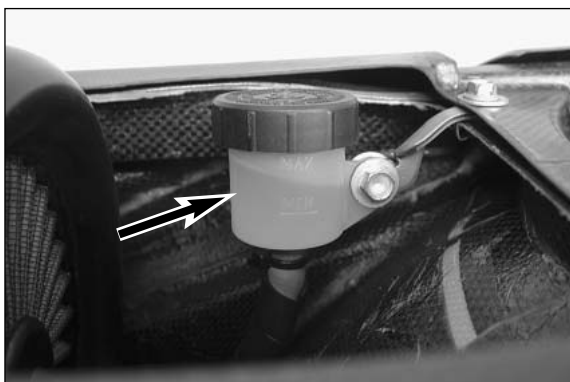
The brake fluid reservoir is mounted on the handlebars. The brake fluid level should not drop below the MIN mark in a horizontal position. If necessary, add DOT 5.1 brake fluid (e.g. Motorex Brake Fluid 5.1).



WARNING



- IF THE BRAKE FLUID LEVEL DROPS BELOW THE MINIMUM EITHER THE BRAKE SYSTEM HAS A LEAK OR THE BRAKE PADS ARE COMPLETELY WORN. IN THIS CASE, CONSULT AN AUTHORIZED KTM DEALER IMMEDIATELY.
- THE BRAKE FLUID RESERVOIR MUST BE MOUNTED IN A HORIZONTAL POSITION, OTHERWISE AIR CAN GET INTO THE BRAKE SYSTEM.



Checking the rear brake fluid level

The reservoir for the rear disk brake is located in the air filter box under the seat. The brake fluid level must not drop below the "MIN" marking when the vehicle is in an upright position.



WARNING



IF THE BRAKE FLUID LEVEL DROPS BELOW THE MINIMUM EITHER THE BRAKE SYSTEM HAS A LEAK OR THE BRAKE PADS ARE COMPLETELY WORN. IN THIS CASE, CONSULT AN AUTHORIZED KTM DEALER IMMEDIATELY.



Tires, air pressure

Tire type, tire condition, and air pressure level affect the way your motorcycle rides, and they must therefore be checked whenever you are getting ready to go anywhere on your motorcycle.

- Tire size can be found in the technical specifications and in their homologation certificate
- Tire condition has to be checked every time you want to ride your motorcycle. Before leaving, check tires for punctures and nails or other sharp objects that might have become embedded in them.
- Tire pressure should be checked regularly on a "cold" tire. Proper pressure ensures optimum driving comfort and extends the life of your tires.

air pressure front wheel: 1,4-1,8 bar

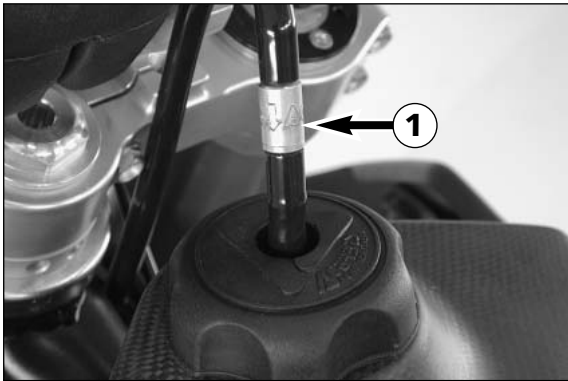
air pressure rear wheel: 1,4-1,7 bar



WARNING

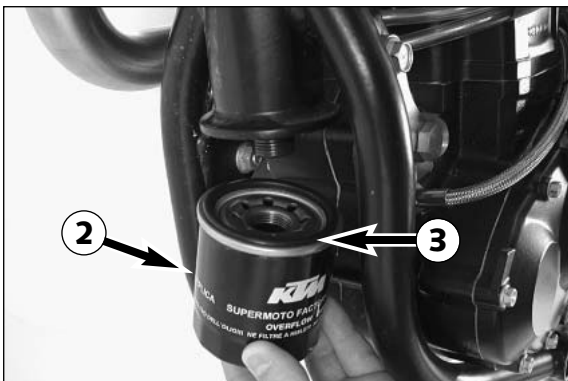


- FOR YOUR OWN SAFETY REPLACE DAMAGED TIRES IMMEDIATELY.
- IF AIR PRESSURE IS TOO LOW, ABNORMAL WEAR AND OVERHEATING OF THE TIRE CAN RESULT.



Tank vent valve

The tank vent valve ① will only work properly if mounted correctly. The arrow must point towards the tank cap.



Draining the fuel overflow reservoir

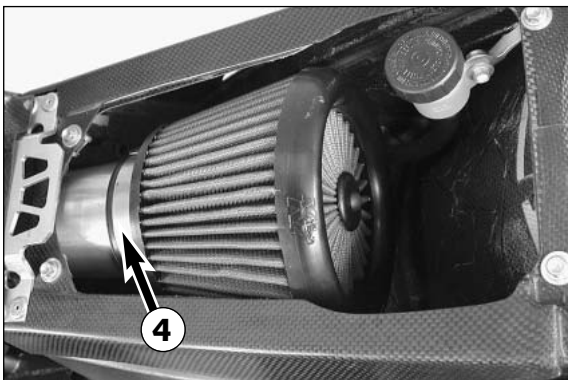
The fuel overflow reservoir ② is screwed onto the bottom of the frame breast tube. It should be drained after every ride.

Unscrew the overflow reservoir (turning counterclockwise) and dispose of fuel as required by law.

Grease the rubber sealing ring ③ and mount the overflow reservoir. Tighten by hand.

NOTE:

The overflow reservoir has the same shape as the fine filter (oil filter) in the LC4 models but does not function as a filter. Never use the overflow reservoir for a KTM LC4.



Cleaning the air filter *

A dirty air filter impairs the air-flow rate, reduces the engine performance, and increases the fuel consumption. In extreme cases, dirt may even get into the engine and cause damage. Therefore, change the air filter in regular intervals.

To service the air filter, remove the seat, open the hose clamp ④ and lift the air filter from the filter box.



CAUTION



- DO NOT CLEAN THE AIR FILTER WITH FUEL OR PETROLEUM. KTM RECOMMENDS K&N PRODUCTS ⑤ TO CLEAN AND OIL THE AIR FILTER (ITEM NO 573.12.030.000)
- NEVER START YOUR MOTORCYCLE WITHOUT ANY AIR FILTERS. OTHERWISE, DUST AND DIRT MAY PENETRATE AND CAUSE DAMAGE AND INCREASED WEAR.



Rinse the air filter thoroughly with a special cleaning fluid and allow to dry. Oil the dry air filter with K&N filter oil. Also clean the air filter box. Check the carburetor connection boot for damage and a tight fit. Mount the air filter and seat.



Replacing the glass fiber yarn packing of the silencer *

The silencer is filled with glass-fiber yarn to reduce the noise. The effect of heat causes the glass fiber yarn to become loose. This may lead to a loss of performance and reduce the silencer's muffling power.

To replace the glass-fiber yarn, remove the silencer. Bore out all 8 rivets and disassemble the silencer. Clean parts and check for cracks.

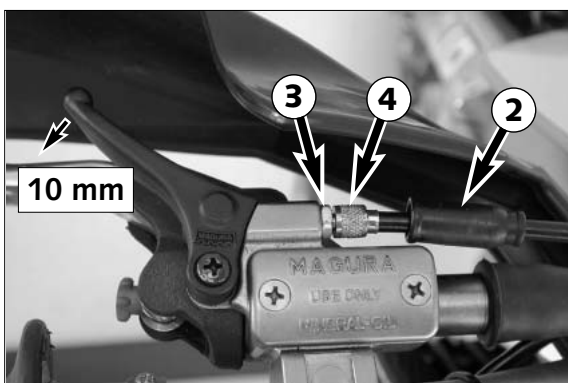
For easy mounting of the glass-fiber yarn pack, wrap fabric tape around the rear end of the exhaust pipe ❶. Slide the glass-fiber yarn pack onto the exhaust pipe. Mount the outer pipe and fix in the front with 4 rivets. Center the exhaust pipe. Mount the end cap and the rivets.



WARNING



THE EXHAUST SYSTEM BECOMES VERY HOT WHILE THE MOTORCYCLE IS RUNNING. TO AVOID BURNS DO NOT START WORK ON THE EXHAUST SYSTEM UNTIL IT HAS PROPERLY COOLED DOWN.



Checking the adjustment of the hand decompression release cable *

To check, set piston at compression, so that the valves are closed. While doing this, slowly kick the kick starter through its stroke until the clicking sound (disengaging) of the automatic decompression release can be heard. Now the deko-lever must be operated 10 mm until resistance is felt (the exhaust valves begin to open). To adjust move back the protective cover ❷, loosen the counter nut ❸ and correct the adjustment screw ❹ accordingly. Tighten counter nut and push back protective cover.



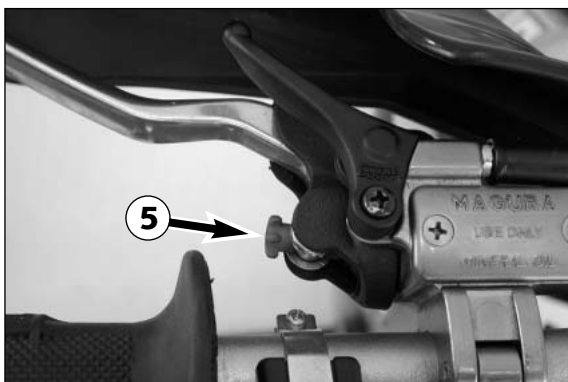
CAUTION



IF THERE IS NO PLAY IN THE DEKO-LEVER, THIS CAN RESULT IN ENGINE DAMAGE.

NOTE:

No adjustment need be made to the automatic decompressor.



Changing the original position of the clutch lever

The adjusting screw ❺ can be used for individual adjustment of the original position of the clutch lever, thus allowing adjustment to an optimal position for every hand size.

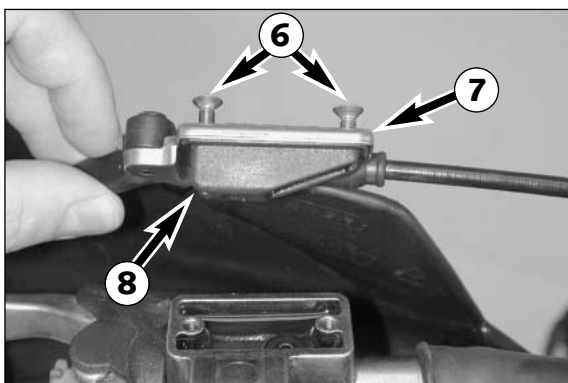
Turning the adjusting screw clockwise reduces the distance between the clutch lever and the handlebar. Turning the adjusting screw counterclockwise increases the distance between the clutch lever and the handlebar.



CAUTION



ADJUSTMENT OF THE CLUTCH LEVER POSITION IS ONLY POSSIBLE WITHIN CERTAIN LIMITS. ONLY TURN THE ADJUSTING SCREW MANUALLY AND NEVER APPLY EXCESSIVE FORCE.



Checking the oil level of the hydraulic clutch

To check the oil level in the master cylinder of the clutch remove the cover. For this purpose, remove screws ❹ and cover ❺ together with the rubber boot ❸. The oil level in the horizontal-standing master cylinder should be 4 mm below the upper edge.

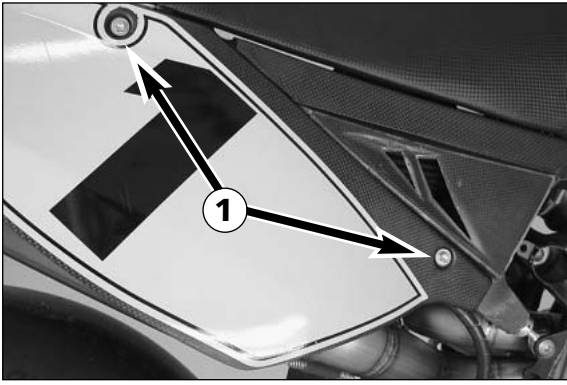
If necessary, fill up with biodegradable hydraulic oil SAE 10 (e.g. **Shell Naturelle HF-E15**). Biodegradable hydraulic oil is available from your KTM dealer (50ml).



CAUTION

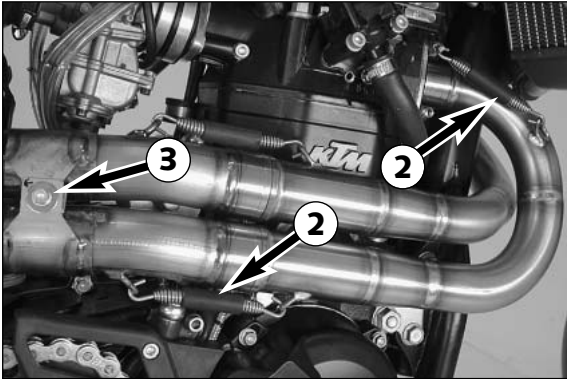


- KTM USES BIODEGRADABLE HYDRAULIC OIL FOR THE HYDRAULIC CLUTCH CONTROL. NEVER MIX THIS OIL WITH MINERAL OIL.
- ONLY USE SAE 10 BIODEGRADABLE HYDRAULIC OIL (E.G. SHELL NATURELLE HF-E15) TO FILL THE HYDRAULIC CLUTCH. NEVER USE MINERAL HYDRAULIC OIL OR BRAKE FLUID.



Bleeding of the hydraulic clutch*

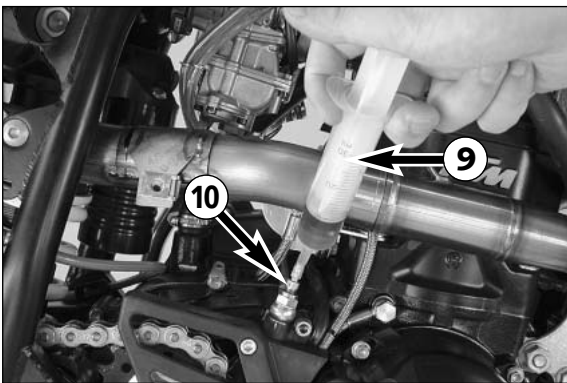
To bleed the hydraulic clutch, demount the lower manifold and the right main silencer. To demount, remove the 2 screws ① and detach the side cover.



Remove the manifold by detaching both springs ② and screw ③.



To remove the main silencer, remove screw ④ and pull the main silencer off towards the back.

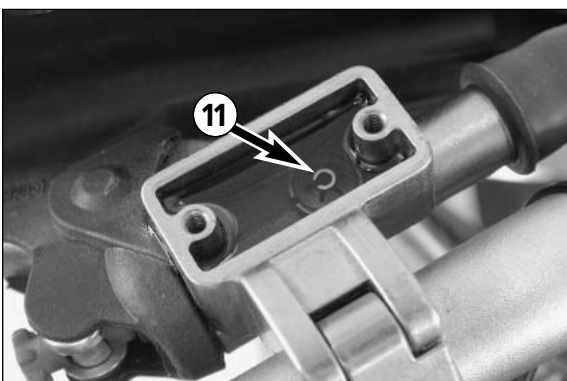


Remove the cover from the clutch's master cylinder.

Remove the screws ⑥ and cover ⑦ including the rubber boot ⑧. (see page 24)
Extract the oil from the reservoir.

Fill the bleeder syringe ⑨ (available from your KTM dealer) with SAE 10 biodegradable hydraulic oil (e.g. Shell Naturelle HF-E15). Loosen the bleeder screw ⑩ on the slave cylinder and attach the hose on the bleeder syringe. Add oil with the bleeder syringe until the bubble-free oil starts to leak out of the hole ⑪ in the master cylinder. Make sure the oil does not overflow. Correct the oil level in the reservoir and mount the cover.

Biodegradable hydraulic oil is available from your KTM dealer in 50 ml cans.



! CAUTION !

- KTM USES BIODEGRADABLE HYDRAULIC OIL FOR THE HYDRAULIC CLUTCH CONTROL. NEVER MIX THIS OIL WITH MINERAL OIL.
- ONLY USE SAE 10 BIODEGRADABLE HYDRAULIC OIL (E.G. SHELL NATURELLE HF-E15) TO FILL THE HYDRAULIC CLUTCH. NEVER USE MINERAL HYDRAULIC OIL OR BRAKE FLUID.

TECHNICAL SPECIFICATIONS - CHASSIS 660 SUPERMOTO FACTORY REPLICA 2003

Frame	Central chrome-moly-steel frame
Fork	White Power Up Side Down 48
Wheel travel front/rear	270 / 290 mm
Rear suspension	Central shock absorber (WP) with PRO-LEVER linkage to rear- swing-arm with needle bearing
Front brake	Disc brake with floating brake disc, 4-piston brake caliper
Front brake disc	Ø 320 mm
Rear brake	Disc brake, 1 brake disc Ø 220 mm, brake caliper floated
Tyres front	120/60-17
Air pressure	1,4 – 1,8 bar
Tyres rear	165/55-17
Air press. road	1,4 – 1,7 bar
Fuel tank capacity	5,5 liter
Final drive ratio	16:40 t
Chain	5/8 x 1/4"
Steering angle	63,5°
Wheel base	1510 ± 10 mm
Seat high	915 mm ± 8 mm
Ground clearance	290 mm
Dead weight without fuel	114 kg

STANDARD ADJUSTMENT - FORK

	WP4860MXMA 1418X731
Compression adjuster	15
Rebound adjuster	15
Spring	4,6 N/mm
Spring preload	5 mm
Air chamber length	100 mm
Fork oil	SAE 5

STANDARD-ADJUSTMENT - SHOCK ABSORBER

	WP5018MX-DCC 1218X763
Compression adjuster	12 LS (low speed) 1,5 HS (high speed)
Rebound adjuster	15
Spring	70 / 200
Spring preload	8,5 mm

TIGHTENING TORQUES - CHASSIS 660 SUPERMOTO FACTORY REPLICA 2003

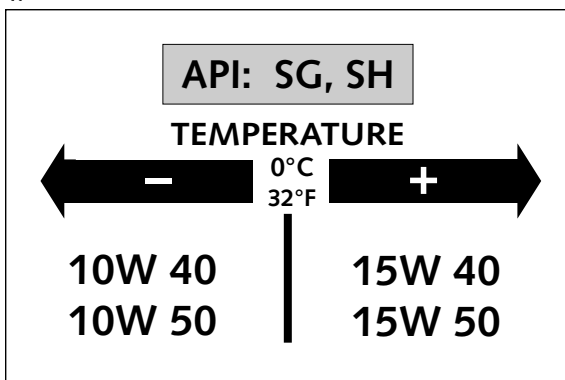
Collar nut front axle	M24x1,5	40 Nm (30ft.lb)
Collar nut rear axle	M20x1,5	80 Nm (59ft.lb)
Shock absorber top	M10 (10.9)	45 Nm (33ft.lb)
Shock absorber bottom	M10 (10.9)	45 Nm (33ft.lb)
Collar screws brake disks	M6 (10.9)	Loctite 243 + 10Nm (7ft.lb)
Screws brake caliper support front	M8	Loctite 243 + 25 Nm (19ft.lb)
Screws brake caliper front	M10	Loctite 243 + 45 Nm (33ft.lb)
Bearing bolt linkage arm/frame	M12	60 Nm (44ft.lb)
Collar nuts rocker arm bolts	M14x1,5	100 Nm (74ft.lb)
Engine mounting screw	M10	45 Nm (33ft.lb)
Ball joint for push rod foot brake cylinder	M8	Loctite 243 + 25 Nm (19ft.lb)
Sprocket screws on nuts	M8	Loctite 243 + 35 Nm (25ft.lb)
Collar nut swingarm bolt	M14x1,5	100 Nm (74ft.lb)
Clamping screws fork legs top triple clamp	M8	10 Nm (7ft.lb)
Clamping screws steering stem top triple clamp	M8	20 Nm (15ft.lb)
Clamping screws fork legs bottom triple clamp	M8	10 Nm (7ft.lb)
Clamping screws steering stem bottom triple clamp	M8	20 Nm (15ft.lb)
Clamping screws fork stubs	M8	10 Nm (7ft.lb)
Collar screw steering head	M20x1,5	40 Nm (30ft.lb)
Screws handlebar clamp	M8	20 Nm (15ft.lb)
Allan head screw handle bar support	M10	Loctite 243 + 40 Nm (30ft.lb)
Spoke nipple	M4	4 Nm (3ft.lb)
Other screws/collar nuts on chassis	M6	10 Nm/15 Nm (7ft.lb)/(11ft.lb)
	M8	25 Nm/30 Nm (19ft.lb)/(22ft.lb)
	M10	45 Nm/50 Nm (33ft.lb)/(37ft.lb)

TECHNICAL SPECIFICATIONS – ENGINE 660 SUPERMOTO FACTORY REPLICA 2003

Engine	660 LC4
Design	Liquid-cooled single cylinder 4-stroke engine with balancer shaft
Displacement	653 ccm
Bore / Stroke	102 / 80 mm
Ratio	12,5 : 1
Fuel	unleaded premium gasoline with a least RON 95
Valve timing	4 valves over rocker arm and 1 overhead camshaft, camshaft drive through single chain
Camshaft	MSP1
Valve diameter	Intake: 36 mm Exhaust: 32 mm
Valve clearance cold	Intake: 0,15 mm Exhaust: 0,15 mm
Crank shaft bearing	2 cylinder roller bearing
Connecting rod bearing	needle bearing
Top end bearing	bronze bushing
Piston	forged aluminium alloy
Piston rings	1 compression ring, 1 taper face ring, 1 oil scraper ring
Engine lubrication	two Eaton-oilpumps
Engine oil	see table #
Engine oil quantity	1,6 liters (0,42 US gallons)
Primary ratio	straight geared spur wheels 31 : 79 teeth
Clutch	multi disc clutch in oil bath
Transmission	5-speed claw shifted
Gear ratio	1st 15:33 2nd 15:24 3rd 18:21 4th 20:19 5th 22:18
Ignition system	contactless DC-CDI ignition with digital advanced system type KOKUSAN 4K3
Generator	12V 110W
Spark plug	NGK DCPR8-E
Spark plug gap	0,9 mm
Cooling system	liquid cooled, permanent rotation of cooling liquid through mechanic driven water pump
Cooling liquid	at least -25°C* (-13°F)
Starting equipment	Kickstarter, cold start knob and hot start knob on carburetor

* USE DISTILLED WATER FOR RACING – CAUTION AT TEMPERATURES BELOW ZERO.!

#



Engine oil

Use only synthetic oil brands, which meet quality requirements (Motorex Power Synt 4T) of API-classes SG or SH (informations on bottles) or higher.

! CAUTION !

POOR OIL QUALITY OR MINOR QUANTITY EFFECT EARLY ENGINE-WEAR.

BASIC CARBURETOR SETTING

	660 SUPERMOTO FACTORY REPLICA
Carburetor	Keihin FCR MX 41
Main jet	185
Needle jet	OBEKR
Idling jet	48
Main air jet	200
Idling air jet	100
Needle position from top	4th
Throttle valve	15
Starting jet	85

TIGHTENING TORQUES - ENGINE 660 SUPERMOTO FACTORY REPLICA 2003			
Hexagon nut at primary gear	M20x1,5	Loctite 243 + 220 Nm	(162 ft.lb)
Collar nut flywheel	M12x1 left	60 Nm	(44 ft.lb)
Hexagon nut for inner clutch hub	M18x1,5	Loctite 243 + 80 Nm	(59ft.lb)
Kickstarter stop screw	M12x1,5	50 Nm	(37ft.lb)
Allan head screw oil pumps	M6	Loctite 243 + 8 Nm	(6ft.lb)
Hexagon screw camshaft gear	M10	Loctite 243 + 35 Nm	(25ft.lb)
Allan head screw cylinder head top sect.	M6x25/m6x35/M6x65/M6x70 (8.8)	8 Nm	(6ft.lb)
Allan head screw cylinder head top sect.	M7x50/M7x55 (12.9)	20 Nm	(15ft.lb)
Cylinder head screws	M10	60 Nm	(44ft.lb)
Collar nuts at cylinder base	M10	50 Nm	(37ft.lb)
Hexagon screw chain sprocket	M10	Loctite 243 + 40 Nm	(30ft.lb)
Oil drain plug	M22x1,5	30 Nm	(22ft.lb)
Magnetic plug	M12x1,5	20 Nm	(15ft.lb)
Plug bypass valve	M12x1,5	20 Nm	(15ft.lb)
Hollow screws oil lines	M8x1	10 Nm	(7ft.lb)
Hollow screws oil lines	M10x1	15 Nm	(11ft.lb)
Jet screw clutch cover	M8	10 Nm	(7ft.lb)
Screw plug timing-chain tensioner	M12x1,5	20 Nm	(15ft.lb)
Counternuts valve adjusting screws	M7x0,75	20 Nm	(15ft.lb)
Crankshaft locking bolt	M8	25 Nm	(19ft.lb)
Spark plug	M12x1,25	20 Nm	(15ft.lb)
Engine mounting bolt	M8	40 Nm	(30ft.lb)
Engine mounting bolt	M10	70 Nm	(52ft.lb)

ASSEMBLY CLEARANCE, WEAR LIMIT	
Crank shaft	axial play 0.15 - 0.25 mm
	run out of crank stud max. 0.04 mm
Connecting rod bearing	radial play max. 0.05 mm
	axial play max. 1.00 mm
Cylinder 400	bore max. 89.04 mm
Cylinder 640	bore max. 101.04 mm
Piston forged	assembly clearance max. 0.12 mm
Piston rings end gap	compression rings max. 0.60 mm
	oil scraper ring max. 0.80 mm
Valves	seat sealing intake max. 1.50 mm
	seat sealing exhaust max. 2.00 mm
	run out of valve heads max. 0.03 mm
	valve guides diameter max. 7.05 mm
Oil pumps	clearance outer rotor - housing max. 0.20 mm
	clearance outer rotor - inner rotor max. 0.20 mm
Bypass valve	minimum spring length 25.00 mm
Clutch	Length of springs min. 30.5 mm (new 33.00 mm)
	wear limit organic min. 2.50 mm
Camshaft	diameter of bearing bolt (needle bearing) min. 19.97 mm
Transmission shafts	axial play 0.10 - 0.40 mm

date:	motorcycle:
trak:	model:
weather:	model year
driver:	chassis no.:

			standard	afterwards
engine:		carburetor:		
camshaft		main jet		
exhaust		Idle jet		
ignition		Jet needle		
transmission		needle position		
clutch		throttle		
		mixture adj.scr.		

	standard	afterwards
final drive ratio:		

teleopic fork:			shock absorber:		
	standard	afterwards		standard	afterwards
compression damp.			com.damp lowspeed		
rebound damping			com.damp. highspeed		
spring preload			rebound damping		
spring			spring rate		
air chamber			spring preload		
fork leg protrusion			height tail end		
fork offset			static sag		
			ride hight sag		

brakes:	standard vorne	afterwards vorne	standard hinten	afterwards hinten
linings				
disk				

tyres:	dimmension	description	note
front			
rear			

testing programm: _____



KTM SPORTMOTORCYCLE AG
5230 Mattighofen
Austria
Internet: www.ktm.at

